Plan T
Planungsgruppe Landschaft und Umwelt

Hochwasserschutz Mühlberg/Elbe – Teilobjekt 4
Seeschleuse Mühlberg bis Landesgrenze Sachsen
Elbe-km 126,5 bis 120,7

Artenschutzbeitrag

PLANFESTSTELLUNG



Plan T Planungsgruppe Landschaft und Umwelt • Wichernstraße 1b • 01445 Radebeul • Telefon: 0351.892 007-0

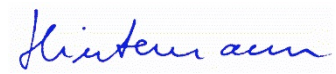
Auftraggeber: Landesamt für Umwelt
Abteilung W2, Referat W21
Hochwasserschutz, Investiver Wasserbau
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam, OT Groß Glienicke

Auftragnehmer: Plan T
Planungsgruppe Landschaft und Umwelt
Wichernstraße 1b
01445 Radebeul
Tel.: 0351.8920070
Fax: 0351.8920079

Projektleitung: Gabriele Hintemann, Dipl.-Geographin

Bearbeitung: Gabriele Hintemann, Dipl.-Geographin
Marcus Siegert, Dipl.-Ing. Ökologie und Umweltschutz (FH)
Silke Scheidler, Dipl.-Ing. Landschaftsplanung

Stand: 10. November 2016



Dipl.-Geogr. Gabriele Hintemann

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 6

2 Grundlagen und Methodik 7
2.1 Rechtliche Grundlagen 7
2.2 Methodisches Vorgehen 10
2.3 Überblick über den Untersuchungsraum 12
2.4 Datengrundlagen 14
2.4.1 Durchgeführte Untersuchungen 14
2.4.2 Ergebnis der faunistischen Sonderuntersuchungen 15

3 Betroffenheitsanalyse 16
3.1 Beschreibung des Vorhabens, der Wirkfaktoren und Wirkzonen 16
3.1.1 Beschreibung des Vorhabens 16
3.1.2 Potenzielle Wirkfaktoren des Vorhabens 19
3.1.2.1 Potenzielle baubedingte Wirkfaktoren 19
3.1.2.2 Potenzielle anlagebedingten Wirkfaktoren 19
3.1.2.3 Potenzielle betriebsbedingte Wirkfaktoren 20
3.2 Bewertungskriterien 20
3.2.1 Prüfmaßstab „Ökologische Funktionsfähigkeit“ 20
3.2.2 Prüfmaßstab „Erhaltungszustand der lokalen Population“ 20
3.2.3 Konfliktmindernde Maßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen 21
3.3 Artengruppenspezifische Empfindlichkeiten 21
3.4 Zusammenfassung der artengruppenspezifischen Wirkfaktoren und artspezifischen Betroffenheiten 23
3.5 Ermittlung der voraussichtlich betroffenen Arten 24
3.5.1 Terrestrische Säugetiere 24
3.5.2 Fledermäuse 29
3.5.3 Amphibien 35
3.5.4 Reptilien 37
3.5.5 Libellen 39
3.5.6 Avifauna 41
3.5.6.1 Brutvögel 42
3.5.6.2 Zug- und Rastvögel 73
3.6 Ergebnis der Betroffenheitsabschätzung 78

4 Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände 79
4.1 Artbezogene Wirkungsprognose und Beurteilung der Verbotstatbestände 79
4.1.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL 79
4.1.1.1 Terrestrische Säuger 79
4.1.1.2 Fledermäuse 83
4.1.1.3 Amphibien 96
4.1.1.4 Reptilien 100
4.1.2 Europäisch geschützte Vogelarten 105
4.3 Zusammenfassende Übersicht der artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände 197

6 Zusammenfassung 209

7 Quellenverzeichnis 211
7.1 Gesetze, Richtlinien und Erlasse 211
7.2 Literaturverzeichnis 212
7.3 Gutachten und Planungen 218

7.4 Expertengespräche und schriftliche Mitteilungen 219

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Darstellung und Erläuterungen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände 7
Tabelle 2: Ausnahmen von den Verbotstatbeständen und deren Erläuterung 10
Tabelle 3: Im Untersuchungsraum nachgewiesene, europäisch geschützte Arten 15
Tabelle 4: Abschnitte des Altdeichrückbaus 18
Tabelle 5: Wirkfaktoren und Empfindlichkeiten gegenüber den spezifischen Wirkungen des Vorhabens/Betroffenheiten der verschiedenen Artengruppen 24
Tabelle 6: Relevanzprüfung Terrestrische Säugetiere 27
Tabelle 7: Relevanzprüfung Fledermäuse 30
Tabelle 8: Relevanzprüfung Amphibien 36
Tabelle 9: Relevanzprüfung Reptilien 38
Tabelle 10: Relevanzprüfung Libellen 40
Tabelle 11: Relevanzprüfung Avifauna (Brutvögel) 42
Tabelle 12: Relevanzprüfung Zug- und Rastvögel (nicht im Umfeld des UG brütende Nahrungsgäste, Durchzügler, Überflieger) 74
Tabelle 13: Zusammenstellung der durch das Vorhaben potenziell betroffenen Arten 78
Tabelle 14: Erläuterung der Erheblichkeitsdefinition sowie Einstufung der Erheblichkeit zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der geschützten Säugetierarten 79
Tabelle 15: Differenzierungsskala zur Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades der geschützten Fledermausarten und Stufe der Erheblichkeit 83
Tabelle 16: Differenzierungsskala zur Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades der geschützten Reptilien und Stufe der Erheblichkeit 96
Tabelle 17: Differenzierungsskala zur Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades der geschützten Reptilien und Stufe der Erheblichkeit 100
Tabelle 18: Differenzierungsskala zur Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades von Bruthabitaten geschützter Vogelarten und der Stufe der Erheblichkeit 105
Tabelle 19: Einzeln zu prüfende Vogelarten und Begründung 108
Tabelle 20: Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen 197
Tabelle 21: Laichzeiten der artenschutzrelevanten Amphibien (rosa: Wanderung, rot: Hauptlaichzeit / Aufenthalt am Laichgewässer) 199
Tabelle 22: Optional erforderliche CEF-Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Gebiet vorkommenden europäisch geschützten Arten 201
Tabelle 23: Erforderliche FCS-Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Population 205

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abgrenzung des Untersuchungsraumes und Lage der geplanten Deichtrasse 13
Abbildung 2: Räumliche Lage der geplanten Deichtrasse des Teilobjekts 4 (TO 4) 16
Abbildung 3: Potenzieller Quartierbaum auf der zu rodenden Fläche 88
Abbildung 4: Erläuterungen der Zeittafeln zur Phänologie bzw. zum Lebenszyklus der Vögel. 109
Abbildung 5: Vorhabensbedingte Gehölzrodungen im UG (rote Flächen) 111
Abbildung 6: Nachgewiesene Höhlenbäume (türkisfarbene Punkte) (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008) und Rodungsflächen (rote Flächen) im UG 130
Abbildung 7: Änderung der Habitatflächenverfügbarkeit durch das Vorhaben sowie Brutnachweise der Feldlerche (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014, UBC 2015) im durch den Neubau beeinträchtigten Bereich (türkisfarbene Punkte = Feldlerchennachweise, gelber Bereich = Scheuchwirkung durch vorhandene Vertikalstrukturen, roter Bereich = Scheuchwirkung durch Neudeich (anlagebedingter Habitatflächenverlust) 157
Abbildung 8: Der Neubaubereich (rot) liegt inmitten eines Gebiets mit sehr hohem Anteil an landwirtschaftlichen Flächen mit Eignung als Feldlerchenhabitat. 159
Abbildung 9: Gegenüberstellung der im UG vorhabensbedingt beanspruchten Gehölzflächen (rot) und verbleibender Gehölzbestände (grün) 171
Abbildung 10: Prinzipskizze Einstiegshilfe für Reptilien ins Ersatzhabitat 200
Abbildung 11: Übersichtskarte der untersuchten Trassenvarianten (Variante 1 - grün, Variante 2 - rot, Variante 3 - orange, Variante 4 - blau) 208

Fotoverzeichnis

Foto 1: Biberbau am nordwestlichen Teich in Borschütz (2015) 25
Foto 2: Biberfraßspuren am Ufer des nordwestlichen Teichs Borschütz (2015) 25
Foto 3: Laubholzbestand südwestlich des Geländes der Elbekies GmbH am Auslauf des Kiessees IV 88
Foto 4: Fledermaus Großraum- und Überwinterungshöhle (Quelle: EHLERT & PARTNER 2011) 203
Foto 5: Sand- und Reisighaufen lassen sich auch mit Steinhaufen kombinieren 206

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Landesamt für Umwelt (LfU), Referat W 21 – Hochwasserschutz, Investiver Wasserbau plant als Vorhabensträger im Zuge von Hochwasserschutzmaßnahmen die Ertüchtigung der bestehenden Hochwasserschutzdeiche entlang der Elbe im Raum Mühlberg. Gleichzeitig wurden die Möglichkeiten von Deichrückverlegungen untersucht. Die Sanierung der Elbdeiche im Landkreis Elbe-Elster erfolgt in 4 Teilobjekten. Gegenstand des vorliegenden Artenschutzbeitrags ist das Teilobjekt 4 (TO 4) zwischen Elbe-km 126,5 bis 120,7.

Das Vorhaben unterliegt den artenschutzrechtlichen Anforderungen der §§ 44 und 45 BNatSchG. Für Eingriffsvorhaben sind dabei die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 relevant. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL sowie alle nach der VSchRL geschützten europäischen Vogelarten durchgeführt. Die weiteren national geschützten Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG behandelt.

Im Artenschutzfachbeitrag erfolgt die Prüfung, ob die Wirkungen des Vorhabens auf europarechtlich geschützte Arten erhebliche Auswirkungen in Form von Störungen, von Verletzung bzw. Tötung oder in Form von Zerstörung der Habitate bzw. Standorte (Pflanzen) haben und damit die Verbote des § 44 BNatSchG erfüllt sind.

Zentrale Aufgaben des Artenschutzbeitrags sind:

- die Zusammenstellung der relevanten Daten zu den aktuell bzw. potenziell im Vorhabensgebiet vorkommenden Arten (Bestandserfassung),
- die Ermittlung und Bewertung der artspezifischen Beeinträchtigungen sowie der Prüfung, ob durch das Vorhaben die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden. Die Beurteilung der Verbotstatbestände erfolgt gemäß § 44 Abs. 5 S. 2-4 BNatSchG unter Berücksichtigung von konfliktvermeidenden Maßnahmen und CEF - Maßnahmen (Maßnahmen zur Gewährleistung der ökologischen Funktionalität der betroffenen Lebensstätten) sofern solche ergriffen werden,
- ggf. Aufzeigen des Vorliegens der Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG.

2 Grundlagen und Methodik

2.1 Rechtliche Grundlagen

Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG

Die zentralen Vorschriften des Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG dargelegt, der sowohl für die besonders als auch für die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen normiert.

In der nachfolgenden Tabelle 1 werden die für Eingriffsvorhaben relevanten artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (Schädigungs- und Störungsverbote) des § 44 BNatSchG dargelegt und kommentiert.

Tabelle 1: Darstellung und Erläuterungen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Verbotstatbestand	Erläuterungen
§ 44 Absatz 1 BNatSchG Es ist verboten,	
Nr. 1 wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,	**Tötungs- und Verletzungsverbote** Ein Verstoß gegen dieses Schädigungs- und Tötungsverbot kann u.a. bei der Baufeldfreimachung erfolgen, z.B. wenn Niststätten/Bruthöhlen der Avifauna in Anspruch genommen werden und Tiere getötet oder Eier zerstört werden. Das artenschutzrechtliche Tötungsverbot ist nach aktueller Rechtsprechung des BVerwG (BVerwG, Urteil vom 08.01.2014 - 9 A 4.13 -, juris Rn. 99) dann nicht erfüllt, wenn das vorhabensbedingte Tötungsrisiko unter Berücksichtigung von Schadensvermeidungsmaßnahmen nicht höher ist als das Risiko, dem einzelne Exemplare der jeweiligen Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens stets ausgesetzt sind. Das gilt nicht nur für das betriebsbedingte Risiko von Kollisionen im Straßenverkehr, sondern auch für bau- und anlagebezogene Risiken. Nach dem Maßstab praktischer Vernunft ist somit keine weitergehende artenschutzrechtliche Verantwortung gegeben, wenn das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt worden ist. Unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen einzelner Individuen (z.B. Tierkollisionen nach Inbetriebnahme einer Straße) fallen als Verwirklichung sozialadäquater Risiken in der Regel nicht unter das Verbot. Vielmehr muss sich durch ein Vorhaben das Risiko des Erfolgseintritts (Tötung besonders geschützter Tiere) in signifikanter Weise erhöhen (BVerwG, Urteil vom 09.07.2008 - 9 A 14.07 -, juris Rn. 90). Der Umstand, ob ein signifikant erhöhtes Risiko vorliegt, ist im Einzelfall in Bezug auf die Lage der geplanten Maßnahme, die jeweiligen Vorkommen und die Biologie der Arten zu betrachten (Tötungswahrscheinlichkeit) (LANA & BMU 2009). Erheblich sind die Verletzungen und Tötungen, die nicht mehr zu den normalen und somit erlaubten Risiken einer Straße gezählt werden können (BMVBS 2009). Ein erhöhtes Kollisionsrisiko z.B. beim Queren von traditionellen Flugrouten von Fledermäusen, das über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, kann den Verbotstatbestand auslösen. Daher müssen alle Anhaltspunkte erfasst werden, die eine erhöhte Gefährdung indizieren (BMVBS 2009).
Nr. 2 wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,	**Störungsverbote** Das Störungsverbot stellt auf bestimmte Zeiträume und nicht – wie bisher – auf bestimmte Orte, an denen eine Störung verboten ist, ab. Bei einigen Arten können sie den gesamten phänologischen Lebenszyklus nahezu lückenlos abdecken (LANA & BMU 2009). Eine inhaltliche Verschärfung des Verbotes ist damit nicht verbunden (BUNDESREGIERUNG 2007). Nicht jede störende Handlung erfüllt den Verbotstatbestand, sondern nur eine erhebliche Störung, durch die sich der „Erhaltungszustand der lokalen Population“ verschlechtert. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Verbotstatbestand	Erläuterungen
	ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden (LANA & BMU 2009). In der Planungspraxis lassen sich lokale Populationen als lokale Bestände in einem störungsrelevanten Zusammenhang definieren. Folgende Abgrenzungen der lokalen Population sind möglich (verändert nach LANA & BMU 2009): 1. Lokale Population im Sinne eines gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommens: Abgrenzung von kleinräumigen Landschaftseinheiten bei Arten mit einer punktuellen oder zerstreuten Verbreitung (Laichgemeinschaften, Wochenstuben, Brutkolonien) oder bei Arten mit lokalen Dichtezentren (u.a. Mittelspecht, Feldlerche). 2. Lokale Population im Sinne einer flächigen Verbreitung: Abgrenzung von naturräumlichen Landschaftseinheiten bei Arten mit einer flächigen Verbreitung (Kohlmeise, Buchfink) sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen (Mäusebussard, Turmfalke).
Nr. 3 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,	**Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** Entscheidend für das Vorliegen einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist die Feststellung, dass eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten des betroffenen Individuums oder der betroffenen Individuengruppe wahrscheinlich ist (LANA & BMU 2009). Soweit in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Arten oder europäische Vogelarten betroffen sind, ist nach § 44 BNatSchG Abs. 5 Satz 2 der Verbotstatbestand des Absatzes 1 Nr. 3 dann nicht verwirklicht, wenn sichergestellt ist, dass trotz Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einzelner Nester, Bruthöhlen, Laichplätze etc. die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist. An der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs darf im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Verschlechterung auftreten (BUNDESREGIERUNG 2007). Bezüglich der zeitlichen Dauer des Schutzes einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte lassen sich zwei Fälle unterscheiden (verändert nach LANA & BMU 2009): 1. Verbotstatbestand nicht erfüllt: Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte außerhalb der Nutzungszeiten von nicht standorttreuen Tierarten (Arten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen). Voraussetzung ist jedoch, dass im Wirkraum der lokalen Population auch ausreichend Auseichhabitate vorhanden sind und keine einmalige Fortpflanzungs- oder Ruhestätte durch das Vorhaben betroffen ist. 2. Verbotstatbestand erfüllt: Zerstörung von regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von standorttreuen Tierarten (Arten, die regelmäßig zu einer Lebensstätte wieder zurückkehren). Eine Sonderfall tritt ein, wenn es zur Aufgabe regelmäßig genutzter Brutreviere von Vogelarten kommt, die zwar ihre Neststandorte nicht aber ihre Brutreviere regelmäßig wechseln. Auch in diesem Fall ist der Verbotstatbestand erfüllt. Nicht erfüllt ist der Verbotstatbestand hingegen, wenn bei dieser Konstellation zwar der bisherige Neststandort zerstört wird, jedoch weiterhin Nistmöglichkeiten im Revier verbleiben (keine Aufgabe des Brutreviers). Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte vollständig ent-

Verbotstatbestand	Erläuterungen
	fällt. Das ist beispielsweise der Fall, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist; eine bloße Verschlechterung der Nahrungssituation reicht nicht. Entsprechendes gilt, wenn eine Ruhestätte durch bauliche Maßnahmen auf Dauer nicht funktionsfähig ist (LANA & BMU 2009). Nach Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (MIL 2015) sind Überwinterungs- und Rastplätze dem Begriff Ruhestätte zuzuordnen und hinsichtlich des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu betrachten, wenn sie im Zug- und Rastzyklus der Art eine wichtige Rolle spielen (z. B. regelmäßig aufgesuchte Schlafplätze oder der Verbund regelmäßig frequentierter Äsungsflächen). Der LBV-SH (2016) führt dazu aus, dass sich aus pragmatischen Gründen die Behandlung im Regelfall auf die mindestens landesweit bedeutsamen Vorkommen beschränken kann, da kleinere Bestände von Rastvögeln vielfach eine hohe Flexibilität aufweisen.
Nr. 4 wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.	**Zugriffsverbote in Bezug auf Pflanzen** Das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung umfasst sämtliche unter Abs. 1 Nr. 3 aufgeführten Tathandlungen. Dabei sind entweder Standorte entwickelter Pflanzen oder für das Gedeihen derer Entwicklungsformen geeigneter Standorte gemeint (LANA & BMU 2009).
§ 44 Absatz 5 BNatSchG	
Für nach § 15 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, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Danach gilt: 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 Nr. 2** aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wildlebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.	Mit der Ergänzung des § 44 und mit den Absätzen 4 und 5 werden bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert, um für die Betroffenen akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Im Vordergrund steht dabei die Sicherung der ökologischen Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten – bzw. Pflanzenstandorten – von in Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Arten oder europäischen Vogelarten (LANA & BMU 2009). Die geschaffenen Spielräume erlauben […] bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen eine auf die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gerichtete Prüfung (BUNDESREGIERUNG 2007). Zudem wird bei nach § 15 zulässigen Eingriffen der Anwendungsbereich des § 44 auf die europäisch geschützten Arten eingegrenzt (BMVBS 2009). Die Erhaltung der ökologischen Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann auch durch schadensmindernde vorbeugende Vermeidungsmaßnahmen erreicht werden. Sind derartige Maßnahmen nicht hinreichend, müssen gemäß § 45 Abs. 5 S. 3 BNatSchG funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen - in Gestalt vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen - ergriffen werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen müssen unmittelbar an den voraussichtlich betroffenen Exemplaren einer Art ansetzen, mit diesen räumlich-funktional verbunden sein und spätestens im Zeitpunkt des Eingriffs Funktionsfähigkeit ausweisen.

Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG

Die Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG werden vollständig in § 45 Abs. 7 BNatSchG geregelt. Danach können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen (Tabelle 2).

Tabelle 2: Ausnahmen von den Verbotstatbeständen und deren Erläuterung

§ 45 Absatz 7 Nr. 4 und 5	**Erläuterungen**
Nr. 4 im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigeren Auswirkungen auf die Umwelt oder	Mit diesen Neuregelungen wird die Einhaltung der Ausnahmetatbestände des Artikels 16 FFH-RL sowie des Artikels 9 VSchRL sichergestellt.
Nr. 5 aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.	Es genügt nicht jedes öffentliche Interesse, um ein Vorhaben zu rechtfertigen. Vielmehr muss das öffentliche Interesse von ähnlichem Gewicht wie die in Nr. 4 aufgezählten sein. Zudem muss das öffentliche Interesse, das mit dem Vorhaben verfolgt wird, im einzelnen Fall gewichtiger („überwiegend") sein als die im konkreten Fall betroffenen Belange des Artenschutzes. Deswegen müssen die Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses dem Artenschutz im konkreten Fall vorgehen (LANA & BMU 2009).

Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Verboten können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG jedoch nur dann gewährt werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind **und** sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art weder verschlechtert noch die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands behindert wird. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-RL und Artikel 9 Abs. 2 der VSCHRL sind zu beachten (§ 45 Abs. 7 BNatSchG).

Bei der artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung ist nicht die lokale Population der betroffenen Art die Bezugsgröße für die Durchführung von Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes. Abzustellen ist vielmehr auf eine gebietsbezogene Gesamtbetrachtung, die auch die anderen (Teil-)Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in den Blick nimmt (BVerwG, Urteil vom 09.06.2010 - 9 A 20.08 -, juris Rn. 60). Nicht jeder Verlust eines lokalen Vorkommens einer Art ist mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der betroffenen Art gleichzusetzen.

2.2 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen für den Fachbeitrag orientiert sich an den nationalen und europäischen artenschutzrechtlichen Vorgaben. Der Fachbeitrag dient als Entscheidungsgrundlage für die zuständige Behörde zur Genehmigung des Vorhabens.

Die im vorliegenden Fall verfolgte Vorgehensweise greift die methodischen Hinweise der bisher zur Erstellung von Artenschutzrechtlichen Fachbeitragen veröffentlichten Literatur auf. Diese sind im Einzelnen:

- BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007): Guidance Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the `Habitats` Directive 92/43/EEC (FINAL-VERSION, February 2007).
- LANA – LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (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. Mai 2006 und gemäß des Beschlusses der 67. UMK vom 26./27. Oktober im Hinblick auf die in Fn. 3 zitierten Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts ergänzt.

- LANA & BMU (Länder-Arbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung & Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2009): Hinweise zur Auslegung und Anwendung der durch die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes im Dezember 2007 geänderten Vorschriften der §§ 42 ff. BNatSchG. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft 12.10.2009.
- LANA – LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, Stand 13.03.2009.
- LS – LANDESBETRIEB STRAßENWESEN (2015): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB). Stand: 03/2015
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2007): Schreiben an die Unteren Naturschutzbehörden vom 02.11.2007: Vollzug des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in BB heimischen Vogelarten, Reichweite der Begriffe Fortpflanzungs- und Ruhestätte“.
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2007): Schreiben an die Unteren Naturschutzbehörden vom 07.11.2007: Vollzug des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Übersicht „Schutz von Baumhöhlen“.
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2008): Schreiben an die Unteren Naturschutzbehörden vom 30.04.2008: Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007, Änderung der Rechtslage.
- OVG – OBERVERWALTUNGSGERICHT BERLIN-BRANDENBURG (2007): OVG 11 S 19.07, 7L 19/07 Frankfurt (Oder) (sog. Höhlenurteil). Beschluss vom 05.03.2007.

Der Artenschutzbeitrag gliedert sich wie folgt:

1. Relevanzprüfung (Betroffenheitsanalyse)

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind alle im Wirkraum vorkommende Europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhang IV FFH-RL. Grundsätzlich ebenfalls zu berücksichtigen sind die sog. „Verantwortungsarten“, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Solch eine Rechtsverordnung, nach der für weitere Tier- und Pflanzenarten die artenschutzrechtlichen Regelungen gem. §§ 44 und 45 BNatSchG anzuwenden sind, liegt bislang nicht vor (MIL 2015).

Die Relevanzprüfung hat die Aufgabe, diejenigen Arten zu ermitteln, die durch das konkrete Vorhaben betroffen sein könnten. Dabei werden in einem ersten Arbeitsschritt auf der Grundlage

- der vorliegenden tabellarischen Liste der im Land Brandenburg wildlebend vorkommender besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten (LUA 2009),
- der Auswertung der faunistischen Sonderuntersuchungen,
- der vorhandenen Daten der Naturschutzfachbehörden (Artdatenbank, Atlanten) bzw. von ehrenamtlichen Naturschutzhelfern (Gebietskenner),
- sowie der Habitatausstattung im Gebiet

alle im Vorhabensbereich nachgewiesenen oder potenziell (wahrscheinlich) vorkommenden europarechtlich geschützten Arten ermittelt.

Der Ausschluss nicht zu prüfender Arten erfolgt über das Nichtvorhandensein geeigneter Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet bzw. über das Fehlen im entsprechenden Naturraum (keine Nachweise im Rahmen von Kartierungen trotz guter Erfassbarkeit der Art, keine Nachweise über Altdaten bzw. im Messtischblattquadranten).

Zudem wird geprüft, inwieweit die nachgewiesenen Arten möglicherweise durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen betroffen sein könnten. Die mögliche Betroffenheit ist abhängig

von den nachgewiesenen und potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Bezug auf den potenziellen Wirkraum des Vorhabens. Dazu werden die ermittelten Arten und deren Lebensstätten mit der Reichweite der Vorhabenwirkungen überlagert. Die Ermittlung der Wirkzonen und Vorsorgewerte erfolgt anhand einschlägiger Fachliteratur bzw. neuester wissenschaftlicher Kenntnisse. Dabei genügt die ausreichende Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer möglichen Betroffenheit einer Tier- und Pflanzenart. In diesem Fall sind die potenziellen Beeinträchtigungen im Rahmen der Konfliktanalyse artbezogen zu beschreiben und anhand artspezifischer Empfindlichkeiten zu bewerten. Durch dieses Vorgehen können Arten dann vorzeitig ausgeschieden werden, deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/ Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

2. Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

Die Bestandsbeschreibung und Betroffenheitsanalyse erfolgt für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten in sog. Formblättern (vgl. Kap. 4.1). Im Rahmen der Konfliktanalyse erfolgt die Beschreibung und Prüfung der mit dem Vorhaben verbundenen artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverbote. Die mögliche Betroffenheit von Arten ist abhängig von den Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Bezug auf die potenziellen Wirkungen des Vorhabens. Die Beeinträchtigungen werden artbezogen beschrieben und anhand der artspezifischen Empfindlichkeiten bewertet.

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfolgt i. d. R. eine Art-für-Art-Betrachtung, es sei denn, die Bestands- und Betroffenheitssituation ist bei mehreren Arten sehr ähnlich (u. a. Braunes und Graues Langohr, Große und Kleine Bartfledermaus). Während gefährdete Vogelarten i. d. R. ebenfalls Art-für-Art behandelt werden - es sei denn, sie kommen lediglich als seltene Nahrungsgäste oder Durchzügler vor - werden die ungefährdeten und ubiquitären Arten i. d. R. in Gruppen (ökologischen Gilden; z. B. Heckenbrüter, Siedlungsbewohner) zusammengefasst (MIL 2015).

Für jede betroffene Art wird ermittelt, ob die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG voraussichtlich eintreten. Berücksichtigt werden Vermeidungs-/Minderungs- und Schutzmaßnahmen. Es erfolgt eine Bewertung der Wirksamkeit der o. g. Maßnahmen. Zudem wird geprüft, ob durch zusätzliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen, vgl. Kapitel 4.3) ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG vermieden werden kann.

2.3 Überblick über den Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet umfasst das rechtselbische Elbdeichvorland und die untere Elbterrasse zwischen Mühlberg, Borschütz, Gaitzschhäuser und Fichtenberg. Zudem ist der südlich von Mühlberg gelegene Kiessee IV in den Untersuchungsraum eingeschlossen (vgl. Abbildung 1).

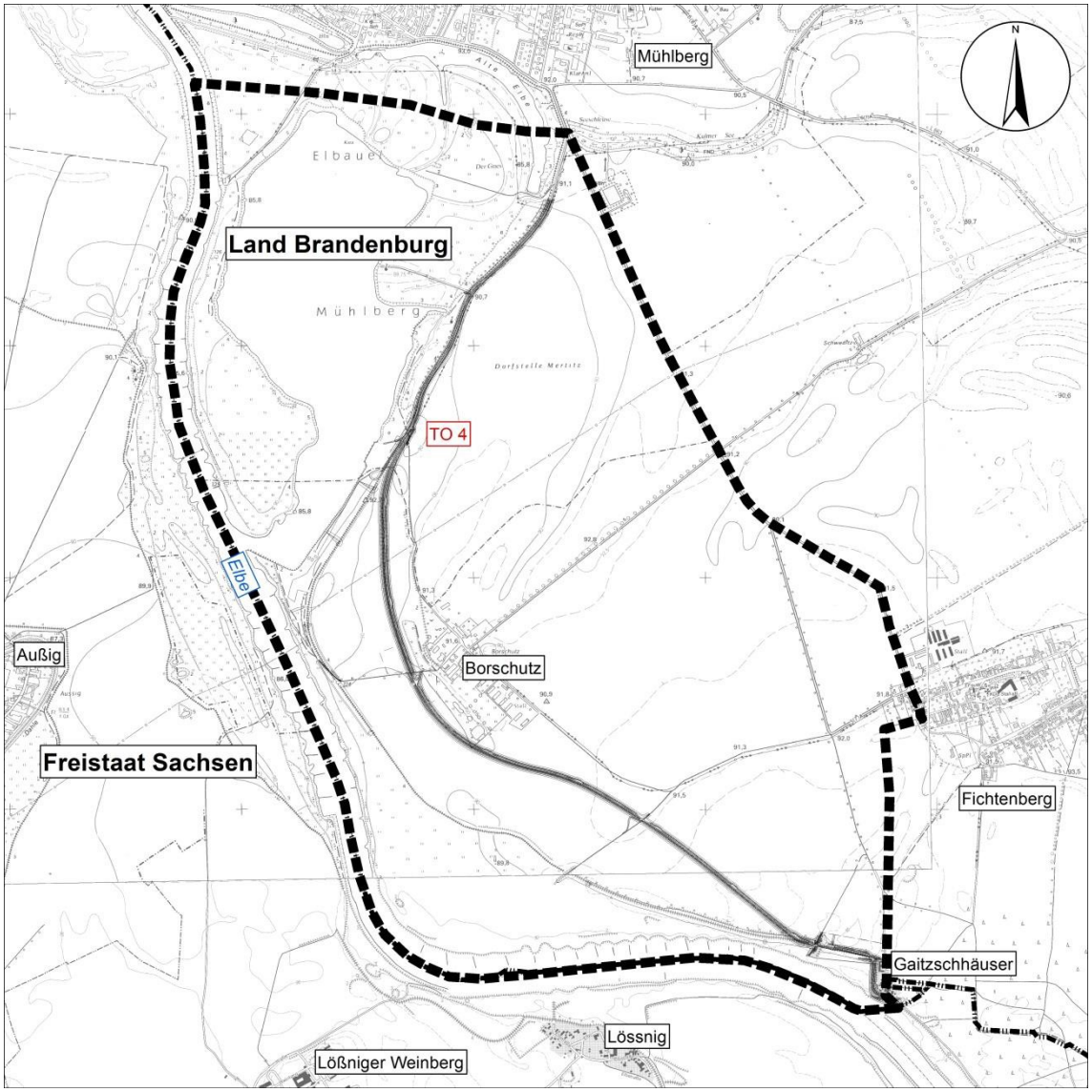


Abbildung 1: Abgrenzung des Untersuchungsraumes und Lage der geplanten Deichtrasse

Das Untersuchungsgebiet gehört zur naturräumlichen Großeinheit „Elbe - Mulde Tiefland“ und ist im „Elbe - Elster Tiefland“ direkt an der Elbe gelegen.

Das **Elbe - Elster Tiefland** wird im Norden durch das Südliche Fläminghügelland und im Süden durch die Großenhainer Pflege begrenzt, westlich grenzt auf sächsischem Gebiet das Riesa - Torgauer Elbtal an (RPLS 1999).

Der Raum weist überwiegend feuchte Standorte auf, die in ihrer Substratzusammensetzung stark variieren. Es sind nur geringmächtige Schluffe und Tone zwischengelagert. Eine Prägung des Landschaftsbildes erfährt die Raumeinheit durch die zahlreichen Fließgewässer, insbesondere durch die Elbe.

Die **Mühlberger Elbaue** ist gekennzeichnet durch eine mäßige Grund- und Stauwasserbelastung, sowie durch die tonhaltigen Substrate, Auenlehme, -decklehme und -schluffe, vereinzelt auch Deckauentone. Südwestlich von Mühlberg befinden sich größere Restgewässer, die durch Kies- und Sandabbau entstanden sind.

2.4 Datengrundlagen

2.4.1 Durchgeführte Untersuchungen

Zur Ermittlung der artenschutzrelevanten Arten wurde im Wesentlichen auf folgende vorhandene Daten bestehender Fachgutachten zurückgegriffen:

Faunistische Sonderuntersuchungen

- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER (2002): Recherche und Aufbereitung der bei den südbrandenburgischen Regionalbearbeitern vorliegenden faunistischen Daten zu den Artengruppen: Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Libellen, Tagfalter, Käfer, Heuschrecken, Wildbienen, Wespen. Lauchhammer.
- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER (2003): LBP „Elbdeiche“, Teil Biotope, Vegetation, Flora und Fauna. Lauchhammer.
- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER (2004): Faunistische Sondergutachten im Rahmen der UVS für die Sanierung der Elbdeiche bei Mühlberg (Teilobjekte 3 und 4), Durchzug, Rast und Überwinterung nordischer Gänse, Elbebiber & Fischotter, Amphibien & Reptilien, Libellen, Tagfalter und Widderchen, Wildbienen und Wespen vom 18.11.2004. Lauchhammer.
- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER (2005): Faunistisches Sondergutachten zum Landschaftspflegerischen Begleitplan für die Sanierung der Elbdeiche bei Mühlberg (Teilobjekt 3) - Amphibien & Reptilien. Lauchhammer.
- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER (2008): Brutvogel- und Höhlenbaumkartierung im Rahmen der Planungen für die Elbdeichsanierung zwischen Mühlberg-Seeschleuse und den Gaitzschhäusern (Teilobjekt 4).10.09.2008. Lauchhammer.
- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER (2014): Kartierbericht Sanierung der Elbdeiche im Raum Mühlberg. Teilobjekt 4 – Seeschleuse Mühlberg bis Landesgrenze Sachsen. 21.08.2014, Lauchhammer. (Erfassung von Höhlenbäumen, Brutvögeln, Rastvögeln, Amphibien, Tagfaltern und Widderchen sowie Wildbienen und Wespen)
- HANSPACH, DIETRICH (2008): Nachweis der Feinblättrigen Schafgarbe bei Borschütz. Weitergeleitete E-Mail von Herrn Trosien (LUA Brandenburg) Vom 24.03.2009
- PLAN T – PLANUNGSGRUPPE LANDSCHAFT UND UMWELT (2014): Geländeerfassung zur Überprüfung / Aktualisierung der Biotope, FFH-LRT und RL-Arten innerhalb des FFH-Gebietes „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ östlich der Elbe zwischen Borschütz und Gaitzschhäuser, 14.05.2014
- PNS - PLANUNGEN IN NATUR UND SIEDLUNG, DR. HANSPACH (2002): Lage bzw. Standorte der Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten (Brandenburgische Rote Liste) mit Erfassung von Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in einem größeren Raumzusammenhang. Lindenau.
- PNS – PLANUNGEN IN NATUR UND SIEDLUNG, DR. HANSPACH (2004a): Elbdeichsanierung Mühlberg, floristisch-vegetationskundliche Daten und Angaben zu Zuordnung, Bewertung und Flächenabgrenzung zu Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Pirna.
- PNS – PLANUNGEN IN NATUR UND SIEDLUNG, DR. HANSPACH (2004b): FFH-LRT-Erfassung im Bereich der Elbdeiche von Mühlberg. Pirna.
- TEUFERT – ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN STEFFEN TEUFERT (2012): Sanierung der Elbdeiche im Landkreis Elbe-Elster, Raum Mühlberg, Teilobjekt 4. Kurzgutachten Reptilien unter besonderer Berücksichtigung der Zauneidechse. Bischofswerda.

Datengrundlagen der Fachbehörden

- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG, REFERAT N 3 GRUNDLAGEN NATURA 2000, ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ, HERR PETRICK (2016b): Stellungnahme zu Biber-Vorkommen sowie zur Lage von Biber-Revieren im Untersuchungsgebiet. Email vom 19.04.2016
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011e): Stellungnahme der Naturschutzstation Rhinluch zu den Amphibien- und Reptilienvorkommen im Untersuchungsgebiet. Email vom 17.06.2011
- LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011f): Stellungnahme zum Vorkommen von Libellen und Tagfaltern im Untersuchungsgebiet. Email vom 27.05.2011
- LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011g): Stellungnahme zum Vorkommen von Biber, Fischotter und Fledermäusen im Untersuchungsgebiet. Email vom 14.06.2011
- UBC – UMWELTVORHABEN IN BRANDENBURG CONSULT GMBH (2015): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementpläne für die Gebiete 504 Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla und 657 Elbe (Teilgebiet LK Elbe-Elster). Herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) und der Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg, Berlin, 15.01.2015.
- UNB – UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE, LK ELBE-ELSTER (2016): Schriftliche Mitteilung zu Schutzgebieten und vorkommenden Arten im UG. E-Mail von Frau Jutta Wegener, SB Landschaftspflege / Schutzgebiete vom 26.02.2016.
- UJFB – UNTERE JAGD- UND FISCHEREIBEHÖRDE, LK ELBE-ELSTER (2016): Schriftliche Mitteilung zu vorkommenden terrestrischen Säugern (Groß- und Mittelsäuger), zum jagdbaren Wildbestand, zu Wechselbeziehungen und Fernwechseln sowie zu vorkommenden Fischarten. E-Mail vom 18.05.2016, Hr. Petermann, Herzberg.

2.4.2 Ergebnis der faunistischen Sonderuntersuchungen

Im Ergebnis der faunistischen Sonderuntersuchungen und weiterer Fachdaten der Naturschutzbehörden konnten im Untersuchungsgebiet insgesamt 106 geschützte Arten nachgewiesen werden. Die Arten unterteilen sich auf die in Tabelle 3 aufgeführten Artengruppen. Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Tabelle 3: Im Untersuchungsraum nachgewiesene, europäisch geschützte Arten

Artengruppe	Anzahl der Arten
Arten des Anhangs IV der FFH-RL	
terrestrische Säugetiere	2
Fledermäuse (pot. vorkommend)	9
Amphibien	1
Reptilien	1
Libellen	1
Europäische Vogelarten	92
Gesamt	**106**

3 Betroffenheitsanalyse

Die Betroffenheitsanalyse hat die Aufgabe, diejenigen Arten zu ermitteln, die durch das konkrete Vorhaben betroffen sein könnten. Wenn eine Betroffenheit nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, ist die Art im Hinblick auf das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zuprüfen.

3.1 Beschreibung des Vorhabens, der Wirkfaktoren und Wirkzonen

3.1.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Teilobjekt 4 beginnt im Anschluss an das TO 3 am Ende der Alten Elbe bei Deich-km 13+665 und erstreckt sich in südlicher bzw. südwestlicher Richtung bis zur Landesgrenze zum Freistaat Sachsen in der Gemeinde Fichtenberg / OT Gaitzschhäuser bei Deich-km 19+025. Die Gesamtmaßnahme soll in zwei Lose unterteilt werden gemäß nachfolgender Abbildung 2. Los 1 beginnt im Anschluss an TO 3 am Ende der „Alten Elbe“ und endet an der Überfahrt zum Kieswerk / Hafen Mühlberg. Das Los 2 umfasst den Bereich ab der Überfahrt bis zur Landesgrenze zum Freistaat Sachsen bei Gaitzschhäuser. Die Beschreibung des Vorhabens ist der technischen Planung entnommen (WTU 2016).

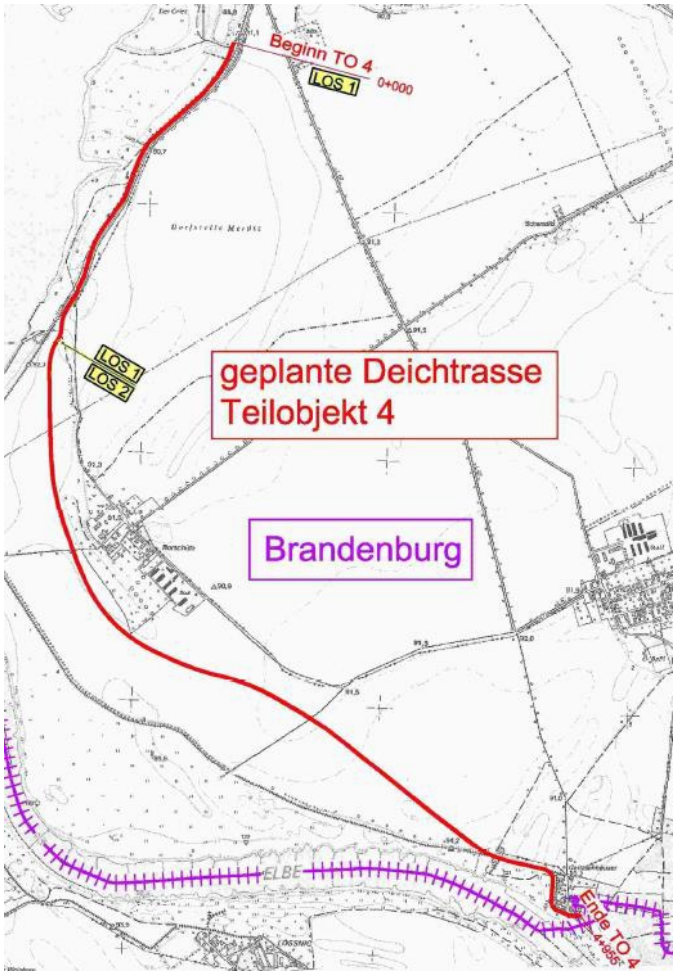


Abbildung 2: Räumliche Lage der geplanten Deichtrasse des Teilobjekts 4 (TO 4)

Los 1

Südlich der Alten Elbe angrenzend an das TO 3 beginnt das Los 1 des Teilobjektes 4. Im Los 1 wird die vorhandene Deichtrasse genutzt. Die Erweiterung des Deiches erfolgt landseitig. Zur Gewährleistung des Hochwasserschutzniveaus wird die Verwallung im Bereich der Hochfläche an der Böschungsoberkante angesetzt und die landseitige Böschung neu hergestellt. Vom Siel „Seeschleuse“ (TO 3) bis zur Hauptzufahrt zum Kieswerk (Werk IV/Hafen) ist der Deichverteidigungsweg (DVW) auch Werkszufahrt. Der DVW muss daher im Los 1 die vorhandene Breite von 5,50 m wieder erhalten. Darüber hinaus muss aber die Zufahrt den künftigen Belastungen und technischen Anforderungen für Schwerlast- und Langgütertransporte in Zusammenhang mit der Wiederinbetriebnahme des Hafens im Kiessee Werk IV gerecht werden. Die Überfahrt und Zufahrt wasserseitig sind ebenfalls entsprechend dieser Forderungen herzustellen.

Los 2

Das Los 2 beginnt im Anschluss an die Überfahrt zum Kieswerk (Werk IV/Hafen) bei Bau-km 1+400. In diesem Bereich ist eine Neutrassierung und Rückverlegung des Deiches bis nahe an die Ortslage Borschütz geplant. Im Anschluss an die Ortslage Borschütz verläuft die Deichtrasse in gerader Linie zum vorhandenen Deich im Bereich des „Wilden Hauses“ und schließt ca. bei Station 4+350 an den vorhandenen Deich an. Von Station 4+350 bis zum Ende des Deiches an den Gaitzschhäusern bei Station 4+955 wird der vorhandene Deich saniert. Im Bereich des „Wilden Hauses“ wurde bereits im Zuge der Schadensbeseitigung nach dem Hochwasser von 2002 eine Spundwand landseitig zur Gewährleistung der Standsicherheit eingebracht. Die erforderliche Schutzhöhe wurde noch nicht hergestellt, da zum damaligen Zeitpunkt noch nicht über die Umsetzung der Hochwasserschutzvariante entschieden war. Im Bereich der vorhandenen Spundwand ist wasserseitig die erforderliche Deichhöhe herzustellen. Im weiteren Verlauf erfolgt die Deicherweiterung landseitig. Vom Deichknick bei Station 4+700 bis zum Ende des Deiches ist die Herstellung der notwendigen Schutzhöhe auf Grund angrenzender Bebauung (Gaitzschhäuser) nur durch Verschiebung zur Wasserseite hin möglich. Am Ende schließt der Deich an hohes Gelände an.

Gestaltung des Deichquerschnitts

Die Linienführung des Deiches wird abschnittsweise neu festgelegt, um der Schaffung von Retentionsflächen entgegenzukommen. Weiterhin sind entlang der Alten Elbe bis zur Zufahrt zum ausgebauten Industriehafen (Werk IV der Firma „Elbe-Kies GmbH“) Belange des Straßenbaus zu beachten. Hier bestehen Forderungen der Stadt Mühlberg, die Belastbarkeit der Deiche und die Zufahrtsanforderungen für in Aussicht stehende Schwerlasttransporte und geplanter Transporte von sperrigen Gütern zu berücksichtigen.

Die Deichhöhe wurde anhand der punktuell gemessenen Wasserstände des HW 2002 unter Berücksichtigung eines Freibordes von 1,00 m festgelegt. Grundsätzlich werden die sanierten und neuen Deiche nach der DIN 19712 (Flussdeiche) gestaltet. Neben standsicheren Querschnitten werden durchgehend befahrbare Deichverteidigungswege in der Regel 2,00 m unter Deichkrone auf einer landseitigen Berme oder in einigen Abschnitten auf der Krone geschaffen. Durch die Deicherhöhung und die Neuanlage einer Berme mit einem Deichverteidigungsweg verbreitert sich die Deichbasis an den zu sanierenden Deichabschnitten. Durch die Realisierung der Vorzugsvariante werden 40 % der Altdeiche saniert und zu ca. 60 % neue Trassen genutzt. Es wurde angestrebt, durchgehend auf der Landseite eine Berme zur Anlage eines DVW einzubauen. Die Deichkrone soll für Instandhaltungszwecke durch Mähgeräte befahren werden können und ist mit einer Breite von 3,00 m vorzusehen. Abweichungen sind im Bereich vorhandener Bebauung erforderlich.

Abweichend vom Standardprofil wird von Station 0+000 bis 1+200, die landseitige Berme 8,00 m breit hergestellt. Neben der Nutzung als DVW ist in diesem Bereich die Zufahrt zum Kieswerk / Hafen zu gewährleisten. Auf einer Länge von ca. 180,00 m (ca. von Station 0+300 bis 0+480) ist bei ausreichender Höhe des Hochplateaus die Deichkrone landseitig in erforderlicher Höhe anzusetzen. Um die Überfahrt zum Hafen mit den geforderten geringen Steigungen zu gewährleisten, ist die Zufahrtsstraße anzurampen (ca. 1 %) und über die Deichkrone zu führen. Wasserseitig ist die Zufahrt

zum Hafen mit ca. 0,2 % - 0,6 % Gefälle bis zur bereits ausgebauten Südzufahrt zu führen. Die Nordzufahrt ist an die neue Straße anzupassen. Hier ergeben sich Anrampungen von 2,5 % - 7 %.

Bei Station 1+170 zweigt der DVW von der Hafenzufahrt ab. Von hier an erfolgt die Weiterführung des DVW auf der Berme.

Im Anschluss an die Überfahrt zum Hafen erfolgt ab Station 1+400 bis 4+340 die Neutrassierung des Deiches. Der Deichaufbau erfolgt nach RQ 4.03 mit einer innen liegenden Dichtung aus Tonen. Dabei erfolgt von Station 4+340 bis Station 4+690 die Deicherweiterung landseitig. Von Station 4+450 bis ca. 4+700 wurde nach dem Hochwasserereignis 2002 im Zuge der Schadensbeseitigung dieser Abschnitt bereits saniert. Dazu wurde im Bereich der Bebauung am „Wilden Haus“ auf einer Länge von ca. 50 m landseitig eine Spundwand eingebracht und im weiteren Verlauf der Deich landseitig saniert. Die Herstellung der erforderlichen Schutzhöhe sowie das Anlegen des DVW erfolgen mit dieser Maßnahme. Die erforderliche Schutzhöhe ist durch Auffüllungen im Kronenbereich zu gewährleisten. Der bereits eingebaute Filter ist bis zur neuen landseitigen Böschung zu verlängern. Die Berme ist nach Regelquerschnitt zu erweitern und der DVW herzustellen. Der Aufbau erfolgt nach RQ 4.05 im Bereich der Spundwand und nach RQ 4.06 im Anschluss bis Station 4+700.

Im Abschnitt von Station 4+690 bis 4+900 kann wegen der angrenzenden Bebauung im Bereich der Gaitzschhäuser der Deich nur in Richtung Vorland erweitert bzw. umgebaut werden. Auch hier ist auf Grund des Platzmangels der DVW auf der Krone anzuordnen (RQ 4.06).

Im Zuge der Sanierung und auch in den Neubaustrecken werden alle erforderlichen Überfahrten und Feldabfahrten in Form von Rampen wieder hergestellt. An den Deichverteidigungswegen sind Ausweichstellen entsprechend der DIN 19712 vorgesehen. Beidseitig des Deiches ist entsprechend § 96 Abs. 1 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BBGWG) grundsätzlich ein 5,00 m breiter Schutzstreifen vorzusehen, der Nutzungsbeschränkungen unterliegt.

Der Standarddeich wird auf der Wasserseite mit einer abgedeckten Dichtung aus bindigem Erdstoff versehen. Diese Dichtung kann als innen liegende Dichtung im Bereich der Deichkrone bzw. als außen liegende Dichtung an der wasserseitigen Böschung hergestellt werden. Landseitig ist im Bereich der Deichverbreiterung der Einbau durchlässigen Stützkörpermaterials in Verbindung mit dem Einbau eines Filterprismas am Deichfuß erforderlich. Zusätzlich werden Entlastungen in Form von Brunnen bzw. Schlitzungen notwendig. Teilweise ist ein zusätzlicher Bodenaustausch unter dem Filter und Deichfuß vorzunehmen, um die Böschungsbruch- und Auftriebssicherheit zu gewährleisten (WTU 2016).

Deichschlitzung

Um durch die Schaffung zusätzlicher Retentionsflächen auch die hydraulische Wirksamkeit dieser Maßnahme zu erreichen, ist der vorhandene Altdeich zu schlitzen. Damit kann das Abflussprofil im Hochwasserfall erweitert werden. In den Hydraulischen Untersuchungen wurden Ein- und Auslaufbereiche so berücksichtigt, dass sie sich der Fließbewegung der Elbe möglichst anpassen. Die Breite wurde so gewählt, dass die Belastungen im Ein- und Auslaufbereich möglichst gering gehalten werden können. Die vorgesehenen Schlitzungen sind in der nachfolgenden Tabelle 4 aufgeführt.

Tabelle 4: Abschnitte des Altdeichrückbaus

Stationierung Altdeich		Länge	Lagebeschreibung
von Station	bis Station	[m]	[-]
15+115	15+365	250	westlich der Zufahrt zum Hafen/Kieswerk
15+755	16+295	540	westlich von Borschütz , südlich der Hafeneinfahrt
17+500	18+400	900	nördlich der Gaitzschhäuser zwischen südl. Überfahrt Borschütz und Überfahrt „Wildes Haus“

Die in den hydraulischen Untersuchungen ermittelten Schubspannungen und Fließgeschwindigkeiten weisen für die Polderflächen Belastungen von ~15 N/m² auf. Die maximale Belastung, die

Grünland längerfristig aushält, liegt zwischen 15 - 18 N/m², bei kurzfristigen Überströmungen 20 - 30 N/m². Das heißt, dass die Erosionsbeständigkeit für die Polderfläche bei einem HW2002 gegeben ist, sofern eine Umwandlung in Grünland erfolgt. Die Fließgeschwindigkeiten im Polder liegen zwischen 0,8 bis 1,4 m/s. Die kritische Fließgeschwindigkeit für Grünland wird bei einer Geschwindigkeit > 1,5 m/s erreicht. Die maximale Schubspannung an der nördlichen und der südlichen Deichöffnung beträgt ~50 N/m². Diese stellt sich jedoch nur punktuell dar, z.B. im Hafenbecken und am nördlichen Deichkopf der südlichen Deichschlitzung (Stat. 17+500). Eine Sicherung der Anschlüsse des Altdeiches (Deichköpfe) ist vorzusehen, sofern ein Abtrag bei Umströmung ausgeschlossen werden soll. Insbesondere ist die Sicherung des verbleibenden Deichkopfes für die Gewährleistung der bestehenden Überfahrt bei Station 17+400 (Stationierung Altdeich) von Bedeutung. Ebenso sind die Durchströmbereiche, d.h. die Aufstandsflächen der rückgebauten Deiche inklusive der Sicherheitsstreifen zu sichern. Die Sicherung der Deichköpfe im unteren Bereich der Böschung, am Böschungsfuß sowie die Sicherung der Abtragsflächen erfolgt deshalb mit grobem Steinmaterial (z.B. Schüttsteine CP 45/125 nach TLW 2003). Die Dicke der Steinschüttung wird mit mindestens 40 cm vorgesehen. In die Steinschüttung ist Mutterboden mit Grassamen vermischt einzuarbeiten (WTU 2016).

3.1.2 Potenzielle Wirkfaktoren des Vorhabens

3.1.2.1 Potenzielle baubedingte Wirkfaktoren

Zu den potenziellen baubedingten Wirkungen des Vorhabens zählen alle auf die zeitlich befristete Baumaßnahme der Deichverlegung beschränkten Umweltauswirkungen, z. B. durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb:

- akustische und visuelle Störreize (Baulärm, Bewegung, Licht) im Zuge des Baugeschehens; Erschütterungen und Staubimmissionen durch das Baugeschehen
- baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Anlage von zeitlich begrenzten Baustraßen, Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen/Bauprovisorien zur Verkehrsführung während der Bauphase (Zerstörung oder Beschädigung der Vegetationsbestände im Arbeitsradius von Baumaschinen sowie im Bereich der Bauprovisorien, Verdichtung durch Befahren)
- Gefahr des baubedingten Einspülens von Erdreich in Oberflächengewässer
- Barrierewirkungen für faunistische Wanderbewegungen/Flächenzerschneidungen bei Wildtieren u. a. Tiergruppen (temporär)

3.1.2.2 Potenzielle anlagebedingten Wirkfaktoren

Unter die potenziellen anlagebedingten Wirkungen fallen alle durch den Deichkörper dauerhaft verursachten Veränderungen. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein:

- Dauerhafte Beseitigung von Habitatstrukturen/ Lebensstätten durch Flächeninanspruchnahme und Versiegelung
- Verlust von wertvollen Lebensstätten durch Rückbau von nicht mehr benötigten Deichen bzw. durch die Erhöhung vorhandener Deiche
- Zerschneidungseffekte, Trenn- und Barrierewirkungen (durch Dämme, Einschnitte, Deichverteidigungsweg)

3.1.2.3 Potenzielle betriebsbedingte Wirkfaktoren

Potenzielle betriebsbedingte Umweltauswirkungen sind die, die durch Betrieb und Unterhaltung eines Deiches hervorgerufen werden. Da sich durch das Vorhaben hinsichtlich des Betriebes und der Unterhaltung der Deichanlagen keine Änderungen zur gegenwärtigen Situation ergeben, sind betriebsbedingte Beeinträchtigungen über das derzeitige Maß hinaus nicht zu erwarten.

3.2 Bewertungskriterien

3.2.1 Prüfmaßstab „Ökologische Funktionsfähigkeit“

Im § 44 Abs. 5 S. 2 erfolgt eine Einschränkung der Verbotstatbestände dahingehend, dass ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vorliegt, „*…soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*“ (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG).

Zur Bewertung der ökologischen Funktionsfähigkeit ist die Abgrenzung der essenziellen Habitatstrukturen einer Art erforderlich. Dies sind neben den eigentlichen Fortpflanzungsstätten (z. B. Nester, Wochenstuben, Laichgewässer) und Ruhestätten (z. B. Zwischenquartiere, Rast- und Schlafplätze) auch weitere damit verbundene Habitatbestandteile wie Nahrungsgebiete mit engem Bezug zu den Fortpflanzungsstätten, Balzplätzen und Verbindungswegen.

Durch das Vorhaben darf sich also die ökologische Gesamtsituation für die Population im räumlichen Zusammenhang nicht verschlechtern. Tritt eine Unterbrechung der Funktionsfähigkeit ein, kann es zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population im Gebiet kommen (vgl. hierzu den folgenden Abschnitt 3.2.2).

3.2.2 Prüfmaßstab „Erhaltungszustand der lokalen Population“

Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG stellt im Gegensatz zu den beiden anderen Verbotstatbeständen (Tötungs- und Verletzungsverbot, Nr. 1 sowie Beschädigungs- und Zerstörungsverbot, Nr. 3), welche grundsätzlich auf dem Niveau der betroffenen Individuen bzw. der einzelnen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bewertet werden, eine Besonderheit dar, da nur Störungen verbotsrelevant sind, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken. Eine erhebliche Störung liegt gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Das Störungsverbot verfolgt damit einen artbezogenen Schutzansatz.

Grundsätzlich ist von dem Eintreten einer erheblichen Störung dann auszugehen, wenn die Größe der lokalen Population und/ oder ihr Fortpflanzungserfolg signifikant und nachhaltig zurückgeht. Dies ist besonders dann anzunehmen, wenn Tiere aufgrund der Störungen den Wirkraum dauerhaft verlassen und wenn sich ihre Überlebenschancen, ihre Reproduktionsfähigkeit oder ihr Reproduktionserfolg im gestörten Bereich verschlechtern. Um diese negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population zu bewerten ist eine artspezifische Einzelfallprüfung unter Berücksichtigung der betroffenen Lebens- und Zeiträume vorzunehmen (LBV-SH 2016).

Können Individuen auf benachbarte Lebensräume grundsätzlich ausweichen, ohne dass es zu negativen Auswirkungen auf die lokale Population kommt, kann dies in die Bewertung der Erheblichkeit von Störungen mit einbezogen werden. Dafür ist jedoch plausibel aufzuzeigen, dass die Ausweichlebensräume von den betroffenen Individuen tatsächlich genutzt werden können. Dafür müssen die Ausweichlebensräume u. a. störungsarm, erreichbar und verfügbar sein. Die Verfügbarkeit setzt voraus, dass die Ausweichlebensräume nicht bereits von Artgenossen oder Feinden/ Konkurrenten besetzt sind (LBV-SH 2016).

Eine Besonderheit liegt für allgemein verbreitete und ungefährdete Brutvogelarten vor. Bei flächig vorkommenden und ungefährdeten Vogelarten ist ein Eintreten verbotsrelevanter Störungen in der Regel auszuschließen. Grund hierfür ist, dass es bei Arten mit einer geringen Spezialisierung

sowie dem Vorhandensein eines hohen Anteils an geeigneten Habitatstrukturen dazu führt, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen nur sehr großflächig abzugrenzen sind. Zudem weisen diese lokalen Populationen meist sehr hohe Individuenzahlen auf. Die prognostizierten Störungen betreffen somit nur einen geringen Anteil der betroffenen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher für die allgemein verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten in der Regel ausgeschlossen werden (RUNGE et al. 2010, LBV-SH 2016).

Die Beurteilung, ob eine Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestättenfunktion vorliegt, ist artspezifisch und in Abhängigkeit vom jeweiligen Einzelfall, d. h. insbesondere den betroffenen Habitatstrukturen und den Besonderheiten des jeweiligen Vorkommens, vorzunehmen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (vgl. RUNGE et al. 2010). Bei der Beurteilung eines möglichen Verstoßes findet somit eine Fokussierung auf die Lebensstätte und ihre Funktion statt. Damit kann sichergestellt werden, dass alle für die Lebensstättenfunktion relevanten Struktur- und Qualitätsmerkmale bei der Prüfung berücksichtigt werden (LBV-SH 2016).

3.2.3 Konfliktmindernde Maßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Die Erhaltung der ökologischen Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann durch schadensmindernde vorbeugende Vermeidungsmaßnahmen sichergestellt werden.

Davon abzugrenzen sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. **CEF-Maßnahmen**) im Sinne des § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG. Sind vorbeugende Vermeidungsmaßnahmen nicht hinreichend, müssen gemäß dieser Vorschrift funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen – CEF-Maßnahmen – ergriffen werden. CEF-Maßnahmen müssen unmittelbar an den voraussichtlich betroffenen Exemplaren einer Art ansetzen, mit diesen räumlich-funktional verbunden sein und spätestens im Zeitpunkt des Eingriffs Funktionsfähigkeit ausweisen (BVerwG, Urteil vom 14.04.2010 - 9 A 5.08 -, juris Rn. 123; Europäische Kommission 2007, S. 53). Als CEF-Maßnahmen anerkannt sind beispielsweise die qualitative und quantitative Verbesserung bestehender Lebensstätten oder die Anlage neuer Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zur betroffenen Lebensstätte. Wichtig ist, dass diese Ausgleichsmaßnahmen bereits zum Eingriffszeitpunkt wirksam sind. (vgl. LANA & BMU 2009). Dadurch wird gewährleistet, dass die Funktion der Lebensstätten gewahrt wird und die lokalen Populationen der betroffenen Arten in ihrem Erhaltungszustand nicht gefährdet werden.

Das Guidance Document der EU-Kommission hebt hervor: „… E*s muss ein hohes Maß an Sicherheit geben, dass die Maßnahmen ausreichen, um jede Verschlechterung oder Zerstörung zu vermeiden. Die Bewertung der Erfolgsaussichten muss auf der Basis objektiver Informationen unter dem Aspekt der Merkmale und spezifischen Umweltbedingungen der betroffenen Lebensstätte erfolgen. Zusätzlich muss die Anwendung von CEF-Maßnahmen den Schutzstatus der betroffenen Spezies berücksichtigen. Zum Beispiel muss im Falle von seltenen Arten mit einem ungünstigen Schutzstatus ein höherer Grad an Sicherheit gegeben sein, dass die Maßnahmen wie vorgesehen wirken werden, als in Fällen mit weiter verbreiteten Arten mit einem günstigen Schutzstatus*“ (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2007: II.3.4. Abs. 76).

3.3 Artengruppenspezifische Empfindlichkeiten

Jede Artengruppe reagiert unterschiedlich auf die Wirkungen eines Bauvorhabens. Zur Feststellung einer Betroffenheit der jeweiligen Artengruppe werden daher zunächst die artengruppenspezifischen Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkungen des Vorhabens zusammengestellt. Durch eine Überlagerung der Reichweiten der entsprechenden Wirkfaktoren mit den bekannten Lebensräumen der vorkommenden Arten kann eine erste Einschätzung der potenziellen Betroffenheit der Arten im Wirkraum des Vorhabens erfolgen.

Terrestrische Säuger

Auf Grund ihrer unterschiedlichen Körpergrößen, Fortbewegungsformen und Habitatansprüche und der hieraus resultierenden variablen Einnischung sind gemeinsame Empfindlichkeiten für die Artengruppe der Säugetiere nur bedingt zu benennen. Die Empfindlichkeit von Arten gegenüber einer Flächeninanspruchnahme von Wohnquartieren nimmt mit dem Grad der Spezialisierung auf bestimmte Strukturen zu. Trotz der für Säugetiere typischen Mobilität bedeutet die Überbauung und damit Vernichtung eines Baus, einer Wohnhöhle oder auch nur von Zwischenquartieren oder Einstandsflächen, dass das Ausweichen bzw. die erneute Quartiersuche mit Energie- und Zeitaufwand verbunden ist, der für Aufgaben, wie Nahrungssuche und Fortpflanzung nicht zur Verfügung steht. Zudem ist auf Grund der dichten „Nischenbesetzung", einer ggf. erhöhten Prädation oder innerartlicher Konkurrenz ein Ausweichen in benachbarte Räume nicht immer erfolgreich (RASSMUS et al. 2003).

Neben der direkten Inanspruchnahme von Lebensräumen reagieren viele Wildtierarten empfindlich auf Störungen wie Lärm und Licht. Durch die Meidung der beeinträchtigten Bereiche ziehen sich die Bestände in die verbleibenden ungestörten Bereiche zurück, dezimieren dort auf Grund der hohen Individuendichte das Nahrungsangebot und werden durch die Ballung anfällig gegenüber Parasiten und Krankheiten.

Fledermäuse

Fledermäuse nutzen ihre Quartiere, die oft besondere klimatische Bedingungen erfüllen müssen, häufig in großen, individuenreichen Verbänden. Da geeignete Quartiere selten sind, reagieren Fledermäuse ausgesprochen empfindlich auf die Inanspruchnahme von Quartieren, insbesondere bei Wochenstuben oder großen Winterquartieren. Aber auch der Verlust von Zwischenquartieren bedeutet Energie- und Zeitaufwand für die Suche nach einem neuen Quartier. Der Energie- und Zeitaufwand, der damit verbunden ist, steht nicht für Aufgaben wie Nahrungssuche und Fortpflanzung zur Verfügung (RASSMUS et al. 2003).

Aufgrund des strukturgebundenen Fluges der Fledermäuse besteht zudem eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Unterbrechungen von traditionellen Flugkorridoren durch Entfernen von Leitstrukturen, die zur Zerschneidung ihrer Lebensräume führt.

Amphibien

Amphibien sind hinsichtlich der Deichsanierung besonders durch die Inanspruchnahme/Überbauung ihrer Lebensräume betroffen. Da die Gewässer einen Minimumfaktor für die Art darstellen, bedeuten Überbauungen oder (auch temporäre) Gewässertrockenlegungen u. U. eine vollständige Entwertung des Lebensraums.

Amphibien führen periodisch Wanderungen zwischen Laich- und Landhabitaten durch. Werden die Wanderwege unterbrochen, können Teillebensräume nicht mehr erreicht werden, wodurch der gesamte Lebensraum entwertet wird.

Reptilien

Reptilien sind hinsichtlich der Deichsanierung besonders durch die Inanspruchnahme/Überbauung ihrer Lebensräume betroffen.

Während bei Eidechsen Ohröffnungen vorhanden sind, können Schlangen nicht hören, sind aber in der Lage, Vibrationen und damit zumindest niederfrequente Geräusche wahrzunehmen. Gegen eine Lärmempfindlichkeit der Artengruppe sprechen aber die häufig auf Straßenböschungen anzutreffenden Reptilien. Dagegen sind durch ungerichtete Bewegungen und Erschütterungen im Zuge des Baus Störwirkungen zu erwarten.

Libellen

Libellen sind auf Grund ihrer Gewässergebundenheit besonders gegenüber Veränderungen dieses Lebensraums empfindlich. Gewässertrockenlegungen (auch temporärer Art), Überbauungen oder Verrohrungen entwerten Lebensräume oder Lebensraumabschnitte vollständig. Daneben stellen Gewässerverschmutzungen insbesondere für das Larvalstadium eine Bedrohung dar, die sowohl aus einer Reduzierung der Sub- oder Emersvegetation, einer direkten Beeinträchtigung der Larven durch Schadstoffe oder einer Verschlammung der benötigten Substrate mit einhergehenden Sauerstoffdefiziten resultieren können.

Eine Empfindlichkeit gegenüber akustischen Reizen ist für Libellen nicht bekannt und auf Grund der fehlenden Hörorgane nicht wahrscheinlich. Ebenso liegen keine Erkenntnisse über mögliche Beeinträchtigungen durch Erschütterungen vor. Da Libellen jedoch keine Bodentiere sind, sind Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Auch Störwirkungen durch visuelle Reize (Bewegungen) sind unwahrscheinlich.

Falter

Tagfalter stellen häufig sehr spezielle Ansprüche an ihren Lebensraum oder ihre Nahrungs- bzw. Wirtspflanzen. Bei einer Inanspruchnahme dieser sehr speziellen Habitatbestandteile sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass in erreichbarer Nähe gleichartig ausgestattete Gebiete vorhanden sind, in die ein Ausweichen möglich ist. Die hohe Spezialisierung auf bestimmte Pflanzen macht die Artengruppe auch empfindlich gegenüber geänderten Standortbedingungen, die sich auf die Artenzusammensetzung der Vegetation auswirken können. Lärmemissionen spielen für die Artengruppe vermutlich keine Rolle.

Als nachtaktive Insekten werden Nachtfalter wie der Nachtkerzenschwärmer stark durch künstliche Lichtquellen angelockt. Nach MIETH & KOLLIGS (zit. in RASSMUS et al. 2003) werden bis in 130 m Entfernung zur Lichtquelle Individuen angelockt, am wirksamsten ist die Lockwirkung jedoch im Bereich bis 30 m, in dem etwa 50 % aller Individuen auf das Licht reagieren. Neben der Kollisionsgefahr werden durch Licht Störungen des natürlichen Lebensrhythmus verursacht. Der sogenannte „Taumelflug“ zur Lichtquelle verbraucht sehr viel Energie und führt häufig zur Erschöpfung der Individuen. Außerdem wird um Lichtquellen die Prädationsrate erhöht, da hier auch Prädatoren verstärkt jagen. An Baustellenlampen können Nachtfalter zudem in die Abdeckungen eindringen und auf den heißen Lampen verglühen.

Avifauna

Vögel sind besonders bei hoher Spezialisierung von der direkten Inanspruchnahme ihrer Brutstrukturen (z. B. Höhlenbäume, Feldgehölze, offene Sandflächen) betroffen. Trotz ihrer Mobilität ist ein Ausweichen aufgrund der dichten „Nischenbesetzung“, der innerartlichen Konkurrenz und einer ggf. erhöhten Prädation nicht immer erfolgreich und mit erhöhtem Energie- und Zeitaufwand verbunden (RASSMUS et al. 2003). Auch der Verlust weiterer Lebensraumstrukturen, wie Singwarten oder Nahrungsräume, kann sich negativ auf die Vitalität von Vogelpopulationen, insbesondere in strukturarmen Agrarlandschaften, auswirken.

Arten mit großen Arealansprüchen reagieren auf Zerschneidung/Fragmentierung ihrer Lebensräume empfindlich. Dies stellt sich insbesondere dann als problematisch dar, wenn Teillebensräume voneinander getrennt werden. Dabei können auch Einschränkungen in der Überschaubarkeit des Geländes Beeinträchtigungen hervorrufen.

Vögel gelten als eine gegenüber Lärm und Störungen empfindliche Artengruppe (z. B. RASSMUS et al. 2003, GARNIEL & MIERWALD 2010). Insbesondere brütende und rastende Vögel zeigen eine hohe Sensibilität gegenüber Störungen. Die erforderliche erhöhte Aufmerksamkeit gegenüber den Störquellen reduziert das Zeitbudget – z. B. für die Nahrungssuche – und Fluchtreaktionen verschlechtern die Energiebilanz. Durch die Geräuschkulisse werden die Gesänge der Vögel übertönt, so dass akustische Signale (z. B. Warn- oder Kontaktrufe) maskiert werden. Verstärkt werden diese Effekte je nach Vogelart durch die Empfindlichkeit gegenüber visuellen Störreizen.

3.4 Zusammenfassung der artengruppenspezifischen Wirkfaktoren und artspezifischen Betroffenheiten

Die nachfolgende Matrix (Tabelle 5) veranschaulicht die generellen Betroffenheiten der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Artengruppen gegenüber den bau- und anlagebedingten Wirkungen des Vorhabens, die sich aus der jeweiligen allgemeinen Empfindlichkeit der Arten gegenüber diesen Wirkfaktoren ableiten lässt.

Tabelle 5: Wirkfaktoren und Empfindlichkeiten gegenüber den spezifischen Wirkungen des Vorhabens/Betroffenheiten der verschiedenen Artengruppen

Wirkfaktor	**Potenzielle Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens/Betroffenheit der Artengruppe**						
	Terrestrische Säugetiere	**Fledermäuse**	**Amphibien**	**Reptilien**	**Libellen**	**Schmetterlinge**	**Avifauna**
Baubedingt							
Inanspruchnahme von Flächen für das Baugeschehen	x	x	x	x	x	x	x
Lärm, visuelle Störreize, Erschütterungen während der Bauphase	x	x	(x)	(x)	-	-	x
Veränderungen der Standortbedingungen / Schadstoffeinträge in Fließgewässer	x	-	x	(x)	x	x	(x)
Temporäre Barrierewirkung/ Flächenzerschneidung	x	(x)	x	x	x	-	-
Anlagebedingt							
Habitatbeseitigung durch Flächeninanspruchnahme und Versiegelung	x	x	x	x	x	x	x
Zerschneidungseffekte / Fragmentierung obligater Lebensstätten/Teillebensstätten	x	x	x	x	x	x	x
Veränderungen des Wasserregimes durch Drainagen oder Stauwirkungen	(x)	-	x	-	x	(x)	-
Dauerhafte Barrierewirkung / Kulissenwirkung	x	(x)	x	x	(x)	(x)	(x)
Betriebsbedingt	Hinsichtlich des Betriebs und der Unterhaltung der Deichanlage ergeben sich keine Änderungen zur gegebenen Situation.						

x - Artengruppe empfindlich gegenüber dem Wirkfaktor
(x) - Empfindlichkeit gegenüber dem Wirkfaktor nur unter bestimmten Voraussetzungen gegeben

3.5 Ermittlung der voraussichtlich betroffenen Arten

Auf der Grundlage vorhandener Daten und der Auswertung der im Rahmen des Vorhabens durchgeführten faunistischen Erfassungen erfolgt in einem ersten Schritt die Zusammenstellung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten. Im zweiten Schritt erfolgt eine Abschätzung, inwieweit eine mögliche Betroffenheit der jeweiligen Art durch das Vorhaben zu erwarten ist und damit die Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände erforderlich wird.

Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse werden die im Raum nachgewiesen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten und deren Lebensstätten mit der Reichweite der Vorhabenswirkungen überlagert. Durch dieses Vorgehen können Arten vorzeitig ausgeschieden werden, wenn sie durch das Vorhaben mit ausreichender Sicherheit nicht betroffen sind.

3.5.1 Terrestrische Säugetiere

Elbe-Biber (*Castor fiber*)

Der Untersuchungsraum liegt im Kerngebiet des deutschen Bibervorkommens an der Elbe. Alle geeigneten Abschnitte der Elbe und Seitengewässer im Umfeld von Mühlberg sind durch den Biber besiedelt, zwischen diesen finden rege Wechselbeziehungen statt.

Feste (reproduzierende) Biberreviere befinden sich aktuell entlang der Elbe bei Borschütz und Mühlberg, am Kiessee Mühlberg IV und unmittelbar an das Untersuchungsgebiet angrenzend an der Alten Elbe. Seit 2011 sind weitere Ansiedlungen am Kiesabbausee östlich von Mühlberg unmittelbar nördlich des Plangebietes sowie den Dorfteich von Fichtenberg, welcher im Jahr 2015 besiedelt wurde, erfolgt (LFU 2016b).

Eine aktualisierende Begehung in 2011 im Zuge der Erstellung des MaP (UBC 2015) zeigte, dass das rechte Elbufer in den FFH-Gebieten „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ und „Elbe“ zumindest nicht ständig besiedelt ist. Dies kann nicht nur als Ergebnis der Hochwasserflucht betrachtet werden. Die Armut an Weidengehölzen wird der ausschlaggebende Faktor dafür sein, da nur sehr vereinzelt und punktuell begrenzt Weiden oder andere Gehöloze vorhanden sind. Das vereinzelte Auffinden einzelner Fraßhölzer am Elbeufer zeugt nicht von ständiger Anwesenheit (diese Hölzer können angespült worden sein) (UBC 2015). Aus dem Jahr 2015 liegen weiterhin Nachweise am nordwestlichen Teich in Borschütz vor (vgl. Foto 1 und Foto 2).



Foto 1: Biberbau am nordwestlichen Teich in Borschütz (2015)



Foto 2: Biberfraßspuren am Ufer des nordwestlichen Teichs Borschütz (2015)

Die Raumbewegungen der Biberpopulation werden stark durch die jährlichen Hochwasserereignisse bestimmt. Während des Hochwassers bilden sich regelrechte „Hochwasserreviere“. Die Tiere wandern aus den überfluteten Gebieten ab und ziehen sich in die Nebengewässer der Elbe zurück. Existenziell wichtig sind dabei der Kulmer See und der weitere Gewässerlauf des Mühlberger Grabens. Bei zurückgehendem Hochwasser besetzen die Biber dann wieder ihre Lebensräume, die sie bei Normalabfluss bevorzugen.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die gesamten Gewässerstrukturen des Untersuchungsraumes vom Biber besiedelt sind und als Lebensraum genutzt werden. Die Elbe dient dabei als zentrale Leitlinie der Raumbewegungen. Deren Durchgängigkeit kommt damit eine entscheidende Bedeutung zu (LUA 2008b, LUGV 2011g, LFU 2016b).

Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Untersuchungsraum wird vom Fischotter flächendeckend besiedelt. Die genaue Lage der für die Reproduktion ausschlaggebenden Weibchenreviere ist jedoch nicht bekannt. Angenommen wird, dass sich diese außerhalb der vom Hochwasser stark beeinflussten Gebiete wie die Ufer und Buhnenfelder der Elbe, befinden.

Innerhalb des FFH-Gebietes sind die Elbe mit dem Altarm der Alten Elbe Mühlberg als Gewässer mit einer vielgestaltigen Uferstruktur und reichem Fischvorkommen als Fischotterhabitat geeignet. Hier wurden durch zahlreiche Altnachweise Fischotter nachgewiesen, wobei aktuell keine frischen Indizien (Spuren, Kot) gefunden werden konnten. Somit ist eine Aussage über den Charakter des Vorkommens (ständiges Wohngewässer oder nur Migrationskorridor) nicht möglich. Zum Bestand der Art im Gebiet sind keine Aussagen möglich. Es ist in freier Wildbahn generell nicht möglich, den Bestand dieser Art bestimmen zu wollen. Durch die hohe Mobilität und die versteckte Lebensweise entzieht sich der Otter der dirketen Beobachtung und kann nur indirekt (Spuren, Kot, Totfunde) nachgewiesen werden. (UBC 2015).

Wiesner (2004, in UBC 2015) konnte im Juli und August 2004 eine Vielzahl von Otterspuren auf den Schlammflächen des Südufers der Alten Elbe nachweisen. Der Süduferbereich ist in Zusammenhang mit dem Kiessee IV als Siedlungsschwerpunkt des Fischotters im Raum Mühlberg einzustufen. Vermutlich befinden sich ein oder mehrere Otterbaue auf der stark bewachsenen Süduferböschung des Altarms, welche einen Teil der Landbrücke zwischen Altarm und dem Abgrabungsgewässer darstellt (Wiesner 2004). Ein häufig vom Fischotter besuchter Platz ist der Mündungsbereich des Kiessees Mühlberg IV (UNB LK Elbe-Elster, Walther 2003). Aus der Alten Elbe sind Wechsel über die Seeschleuse zum Kiessee Mühlberg II bekannt (UNB LK Elbe-Elster, Walther 2003). Im Rahmen der Ersterfassung zum Managementplan des FFH-Gebietes „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ konnten keine aktuellen Spuren des Fischotters nachgewiesen werden. Es wird angenommen, dass sich auch in den Buhnenfeldern der Elbe zumindest Rüden-Reviere befinden.

Das Südufer der Alten Elbe - unmittelbar nördlich an das Untersuchungsgebiet angrenzend ist in Zusammenhang mit dem Kiessee IV als Siedlungsschwerpunkt des Fischotters im Raum Mühlberg einzustufen. Ein häufig vom Fischotter besuchter Platz ist der Mündungsbereich des Kiessees Mühlberg IV. Außerdem ist das Gebiet der Dahle als Fischotter-Schwerpunkt einzuordnen. Aus der Alten Elbe sind Wechsel über die Seeschleuse und den Kulmer See zum Kiessee Mühlberg II bekannt. Sehr wahrscheinlich sind Landwechsel der Otter zu kleineren Standgewässern, in denen sie Nahrung finden. Weiterhin spielt bei den Wechselbeziehungen der Fischotter auch die Absicherung der territorialen Ansprüche eine starke Rolle. Bei den Streifzügen innerhalb des Reviers werden alle Gewässer in das Revier einbezogen.

Die Hochwasserereignisse bringen in der Fischotter-Population Raumveränderungen mit sich. Es kommt zur Auflösung der vom Hochwasser stark beeinflussten Reviere; die Tiere ziehen sich in die Nebengewässer der Elbe zurück. Wichtig sind in diesem Zusammenhang der Brottewitzer Graben und die Seeschleuse bzw. der Kulmer See. Bei Vereisung der Standgewässer der Umgebung wird die Elbe zum überlebenswichtigen Raum für die Fischotter der Umgebung. Sie dient dann auch als zentrale Leitlinie. Aufgrund der großen Aktionsradien der Otter kann davon ausgegangen werden, dass das gesamte Gebiet im Jahresverlauf als Lebensraum bewohnt und durchstreift wird. (LUA 2008b, LUGV 2011g, UBC 2015)

Tabelle 6: Relevanzprüfung Terrestrische Säugetiere

(pot.) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Erhaltungszustand Bbg (MIL 2015)	Habitatansprüche (LFULG 2010b, PETERSEN et al. 2004, RUNGE et al. 2010)	Gebietsnutzung / Nachweis im Untersuchungsgebiet (UNB, LK ELBE-ELSTER 2002, 2003, 2005, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2004, LUA 2008b, LUA 2008b, LFU 2016b, LUGV 2011g, PLAN T 2015, UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg			Nachweis	potenzielles Vorkommen	ba	a	be	
Biber	*Castor fiber*	S (FFH-II, FFH-IV)	V	1	günstig (FV)	Lebensraumkomplex: überwiegend in Fließ- und Stillgewässern inkl. Ufer, Sümpfen, Niedermooren. Fortpflanzungsstätte: meist unterirdische Baue im Uferbereich (Biberburg), zugleich Funktion als Ruheplätze. Aktionsradius: revierbesitzende Tiere 1-5 km, reviersuchende Tiere bis 25 km.	innerhalb UG: Biberreviere am Kiessee IV, entlang der Elbe (auch Funktion als Wanderkorridor) sowie am nordwestlichen Teich Borschütz (Teilhabitat, Rückzugsgebiet) außerhalb UG: großer Mittelbau am Südostufer der Alten Elbe mit gut begangenen Wechseln, weitere Biberansiedlungen am Schlossteich Mühlberg, an der Stromelbe oberhalb als auch unterhalb von Mühlberg sowie an der Dahle auf der westlichen Elbseite	-	x	-	-	Biberbaue sind durch das Vorhaben nicht betroffen, daher ist keine bau- bzw. anlagebedingte Inanspruchnahme/ Zerstörung von Wohnstätten mit dem Vorhaben verbunden. Baubedingte Verlärmungen bzw. visuelle Störungen des Biberreviers am Borschützer Teich sind nicht auszuschließen. Gräben mit einer Funktion als Wander- bzw. Ausbreitungskorridor sind ebenfalls nicht durch das Vorhaben betroffen, so dass es zu keiner Beeinträchtigung oder Unterbrechung von Austauschbeziehungen kommt.
Fischotter	*Lutra lutra*	S (FFH-II, FFH-IV, EG-VO-A)	3	1	unzureichend (U1)	Lebensraumkomplex: überwiegend in Fließ- und Stillgewässern, auch in Sümpfen und Niedermooren Fortpflanzungsstätte: unterirdische Baue im Uferbereich, unterspülten Wurzelbereichen und	innerhalb UG: Habitatflächen am Kiessee IV / Alte Elbe) sowie entlang der Elbe (insbesondere Migrationsgewässer) außerhalb UG:	-	x	-	-	Es findet keine bau- oder anlagebedingte Inanspruchnahme nachgewiesener Fischotterbaue durch das Vorhaben statt. Baubedingte Verlärmungen bzw. visuelle Störungen reichen nur randlich in die ausgedehnten

(pot.) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Erhaltungszustand Bbg (MIL 2015)	Habitatansprüche (LFULG 2010b, PETERSEN et al. 2004, RUNGE et al. 2010)	Gebietsnutzung / Nachweis im Untersuchungsgebiet (UNB, LK ELBE-ELSTER 2002, 2003, 2005, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2004, LUA 2008b, LUA 2008b, LFU 2016b, LUGV 2011g, PLAN T 2015, UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg			Nachweis	potenzielles Vorkommen	ba	a	be	
						Uferböschungen. Schlaf- und Ruheplätze auch in Tierbauten wie Biber- und Bisamburgen (AUWALDSTATION LEIPZIG 2010). Aktionsradius: Wanderungen des Weibchens bis zu 15km, Männchen bis 20 km.	Siedlungsschwerpunkt im Raum Mühlberg stellt das Südufer der Alten Elbe dar (vermutlich ein oder mehrere Otterbaue auf der stark bewachsenen Süduferböschung des Altarmes Alte Elbe); weitere Nachweise: Elbehafen, Schlossteich, Brottewitzer Graben, Fichtenberg-Altenauer Graben, Kiessee II und Stromelbe					Fischotterreviere hinein (minimale Entfernung zum Ostufer des Kiessees IV 50 m, teilweise Abschirmung durch Gehölzstrukturen). Fortpflanzungsreviere liegen nicht im Wirkbereich des Vorhabens. Die mobile Art kann bei den zeitlich begrenzten Störungen innnerhalb eines ausgedehnten Revieres ausweichen. Mögliche erhebliche Beeinträchtigung der Art durch baubedingte Störwirkungen können daher nicht abgeleitet werden. Gräben mit einer Funktion als Wander- bzw. Ausbreitungskorridor sind ebenfalls nicht durch das Vorhaben betroffen, so dass es zu keiner Beeinträchtigung oder Unterbrechung von Austauschbeziehungen kommt. **keine Betroffenheit gegeben**

Schutzstatus: S - streng geschützt; FFH-II - Anhang II FFH-Richtlinie, FFH-IV - Anhang IV FFH-Richtlinie, EG-VO-A - EG-Artenschutzverordnung, Anhang A
Rote Liste: 1 - vom Aussterben bedroht, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste
Abkürzungen: UG – Untersuchungsgebiet
Betroffenheit: ba - baubedingt, an - anlagebedingt, be – betriebsbedingt

Quelle: RL Bbg - Rote-Liste Brandenburgs DOLCH ET AL. 1992, RL D - Rote Liste Deutschland MEINIG et al. 2008

3.5.2 Fledermäuse

Für den Großraum Mühlberg existieren zahlreiche Altdaten zu Fledermausvorkommen. Potenzielle Quartiere im Umfeld des Untersuchungsgebietes befinden sich wahrscheinlich in der Parkanlage von Mühlberg als auch in den Gebäuden der Stadt. Aus dem Umfeld des Untersuchungsgebietes liegen Nachweise folgender Arten vor: Wasserfledermaus. Mopsfledermaus, Graues Langohr, Braunes Langohr und Breitflügelfledermaus.

Konkrete Nachweise für das Untersuchungsgebiet liegen nicht vor (LUGV 2011g). Im Rahmen der Brutvogel- und Höhlenbaumkartierung konnte keine Quartiernutzung festgestellt werden. Eine Nutzung des Untersuchungsgebietes als Nahrungs- und Jagdhabitat ist jedoch nicht auszuschließen. (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014) Im Rahmen der faunistischen Erfassung zur Erstellung des Managementplanes für das FFH-Gebiet „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ wurden folgende Arten nachgewiesen: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus (UBC 2015).

Im Zuge der avifaunistischen Kartierung in 2008 (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008) sowie der Aktualisierung/Plausibilitätsprüfung der bisherigen faunistischen Kartierungen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2014) wurden auch Höhlenbäume im Untersuchungsgebiet erfasst. Im Jahr 2008 konnten insgesamt zwölf Bäume mit Höhlungen bzw. Spalten und Ritzen, welche als Lebensraum für Vögel und Fledermäuse geeignet erschienen, nachgewiesen werden. Im Jahr 2014 wurden sieben Bäume mit Höhlungen bzw. Spalten und Ritzen kartiert. Diese gehen auf Spechtlöcher bzw. natürliche Faulungsprozesse sowie Rindenabplatzungen zurück. Konkrete Hinweise auf die Nutzung durch Fledermäuse wurden bei beiden Höhlenbaumkartierungen nicht festgestellt.

Im Rahmen der Betroffenheitsabschätzung erfolgt die Prüfung, inwieweit eine mögliche Relevanz der jeweiligen Art in Bezug auf das Vorhaben zu erwarten ist und damit die Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erforderlich wird.

Tabelle 7: Relevanzprüfung Fledermäuse

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Erhaltungszustand Bbg (MIL 2015)	Habitatansprüche (BRINKMANN et al. 2008, HAUER et al. 2009, PETERSEN et al. 2004)	Gebietsnutzung / Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2002, 2014, TEUBNER et. al 2008, LUGV 2011g, UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg			Nachweis	potenzielles Vorkommen	ba	a	be	
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	S (FFH-IV)	V	3	günstig (FV)	Jagdhabitat: Wälder, gehölzreiche Siedlungen und Siedlungsränder, neben der aktiv akustischen wird auch die passiv akustische Beutetierdetektion zur Jagd eingesetzt. Sommerquartier: Gebäude- und Baumquartiere (Dachböden, Fassadenverkleidungen, Mauerspalten, Baumhöhlen), Fledermauskästen. Winterquartier: ehemalige Bergwerksstollen, Bunker, Keller, vereinzelt in Baumhöhlen.	Nachweis im MTB 4545 außerhalb UG: Nachweise am Brottewitzer Graben nördlich von Mühlberg und in der Nähe des Schlosssteiches; Altnachweise aus dem Schlosskeller Mühlberg, vom Turmaufgang der Ev. Kirche Mühlberg, aus einem Scheunenkeller in Weinberge sowie aus Martinskirchen (alter Park und Altarme)	Gehölzbestand südwestlich der Elbekies GmbH, Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser, Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage	x	x	-	Im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen im Bereich des Gehölzbestandes südwestlich der Elbekies GmbH, der Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser sowie der Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage. Verluste potenzieller Quartiere können nicht ausgeschlossen werden.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Erhaltungszustand Bbg (MIL 2015)	Habitatansprüche (BRINKMANN et al. 2008, HAUER et al. 2009, PETERSEN et al. 2004)	Gebietsnutzung / Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2002, 2014, TEUBNER et. al 2008, LUGV 2011g, UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg			Nachweis	potenzielles Vorkommen	ba	a	be	
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	S (FFH-IV)	G	3	günstig (FV)	Jagdhabitat: gehölzreiche Siedlungsränder, Grünland, Waldränder und -wege, an Straßenlaternen. Sommerquartier: Spaltenquartiere in und an Gebäuden, v.a. in Dachböden. Winterquartier: oberirdische Spaltenquartiere an und in Bauwerken, Höhlen, Keller, Stollen.	Nachweis im MTB 4545 außerhalb UG: Nachweis eines Individuums aus dem Schlosskeller Mühlberg aus dem Jahr 1998	Siedlungsstrukturen bei Borschütz und den Gaitzschhäusern, Gehölzbestand südwestlich der Elbekies GmbH, Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser, Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage	-	-	-	Eine bau- oder anlagebedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden, da keine Gebäude als potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beansprucht werden. Somit entfällt auch das baubedingte Tötungsrisiko. Baubedingte Störungen sind aufgrund der abschirmenden Wirkung der bevorzugten Quartiere (Dachböden, Keller, Bergwerksstollen etc.) ebenfalls auszuschließen. **keine Betroffenheit gegeben.**
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	S (FFH-IV)	2	2	günstig (FV)	Jagdhabitat: Laubwälder, Gärten und Obstgärten, Waldlichtungen, Grünland, neben der aktiv akustischen wird auch die passiv akustische Beutetierdetektion zur Jagd eingesetzt. Sommerquartier: Dachböden und Mauerhohlräume. Winterquartier: ehemalige Bergwerksstollen, Bunker, Keller, Mauerspalten.	Nachweis im MTB 4545 außerhalb UG: Nachweise der Art liegen vom Boden und Keller des Schlosses Mühlberg, aus dem Umkleideraum der Katholischen Kirche Mühlberg, vom Turmaufgang der Ev. Kirche Mühlberg, aus einem Scheunenkeller in Weinberge sowie aus	Siedlungsstrukturen bei Borschütz und den Gaitzschhäusern, Gehölzbestand südwestlich der Elbekies GmbH, Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser, Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage	-	-	-	Eine bau- oder anlagebedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden, da keine Gebäude als potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beansprucht werden. Somit entfällt auch das baubedingte Tötungsrisiko. Baubedingte Störungen sind aufgrund der abschirmenden Wirkung der bevorzugten Quartiere (Dachböden, Keller, Bergwerksstollen etc.) ebenfalls aus-

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Erhaltungszustand Bbg (MIL 2015)	Habitatansprüche (BRINKMANN et al. 2008, HAUER et al. 2009, PETERSEN et al. 2004)	Gebietsnutzung / Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2002, 2014, TEUBNER et. al 2008, LUGV 2011g, UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg			Nachweis	potenzielles Vorkommen	ba	a	be	
							Martinskirchen (alter Park und Altarme) vor					zuschließen. **keine Betroffenheit gegeben.**
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	S (FFH-IV)	V	2	unzureichend (U1)	Jagdhabitat: Wälder, Hecken, Baumreihen. Sommerquartier: Spaltenquartiere an Gebäuden Dachböden, Baumhöhlen, Stammaufrisse, Fledermauskästen. Winterquartier: ehemalige Bergwerksstollen.	außerhalb UG: Martinskirchen (alter Park und Altarme)	Gehölzbestand südwestlich der Elbekies GmbH, Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser, Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage	x	x	-	Im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen im Bereich des Gehölzbestandes südwestlich der Elbekies GmbH, der Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser sowie der Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage. Verluste potenzieller Quartiere können nicht ausgeschlossen werden.
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	S (FFH-IV)	V	3	unzureichend (U1)	Jagdhabitat: über Gewässern, Wäldern und Offenland, Siedlungen (Jagd an Laternen). Sommerquartier: Baumhöhlen, Fledermauskästen, seltener Gebäudespalten. Winterquartier: Baumhöhlen, Spaltenquartiere an Gebäuden.	Nachweis im MTB 4545 außerhalb UG: Nachweise am Brottewitzer Graben nördlich von Mühlberg sowie südlich des Köttlitzer Dorfteiches; Martinskirchen (alter Park und Altarme)	Gehölzbestand südwestlich der Elbekies GmbH, Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser, Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage	x	x	-	Im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen im Bereich des Gehölzbestandes südwestlich der Elbekies GmbH, der Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser sowie der Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage. Verluste potenzieller Quartiere können nicht ausgeschlossen werden.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Erhaltungszustand Bbg (MIL 2015)	Habitatansprüche (BRINKMANN et al. 2008, HAUER et al. 2009, PETERSEN et al. 2004)	Gebietsnutzung / Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2002, 2014, TEUBNER et. al 2008, LUGV 2011g, UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg			Nachweis	potenzielles Vorkommen	ba	a	be	
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	S (FFH-IV)	V	1	unzureichend (U1)	Jagdhabitat: flexible Jagdgebietsauswahl in struktur- und gehölzreichen Landschaften, Wäldern, Siedlungen, an Gewässern. Sommerquartier: Spaltenquartiere an Gebäuden, Baumhöhlen- und spalten, Nistkästen. Winterquartier: ehemalige Bergwerksstollen, Höhlen, Keller.	außerhalb UG: Martinskirchen (alter Park und Altarme)	Siedlungsstrukturen bei Borschütz und den Gaitzschhäusern, Gehölzbestand südwestlich der Elbekies GmbH, Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser, Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage	x	x	-	Im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen im Bereich des Gehölzbestandes südwestlich der Elbekies GmbH, der Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser sowie der Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage. Verluste potenzieller Quartiere können nicht ausgeschlossen werden.
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	S (FFH-II, FFH-IV)	2	1	unzureichend (U1)	Jagdhabitat: strukturreiche Wälder, bevorzugt entlang von Grenzstrukturen, schneller Wechsel zwischen verschiedenen Jagdgebieten. Sommerquartier: hinter abplatzender Borke, gebietsweise in Fledermauskästen, Spalten an Gebäuden. Winterquartier: ehemalige Bergwerksstollen, Bunker, Keller, Spalten an Gebäuden und Bäumen.	Nachweis im MTB 4545	Gehölzbestand südwestlich der Elbekies GmbH, Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser, Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage	x	x	-	Im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen im Bereich des Gehölzbestandes südwestlich der Elbekies GmbH, der Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser sowie der Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage. Verluste potenzieller Quartiere können nicht ausgeschlossen werden.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Erhaltungszustand Bbg (MIL 2015)	Habitatansprüche (BRINKMANN et al. 2008, HAUER et al. 2009, PETERSEN et al. 2004)	Gebietsnutzung / Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2002, 2014, TEUBNER et. al 2008, LUGV 2011g, UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg			Nachweis	potenzielles Vorkommen	ba	a	be	
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	S (FFH-IV)	-	3	unzureichend (U1)	Jagdhabitat: Gewässer, Feuchtgebiete, Wälder, Offenland Sommerquartier: Baumhöhlen und -spalten, Fledermauskästen, Spalten an Gebäuden. Winterquartier: Baumhöhlen- und Spalten, Mauerritzen.	Nachweis im MTB 4545	Gehölzbestand südwestlich der Elbekies GmbH, Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser, Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage	x	x	-	Im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen im Bereich des Gehölzbestandes südwestlich der Elbekies GmbH, der Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser sowie der Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage. Verluste potenzieller Quartiere können nicht ausgeschlossen werden.
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	S (FFH-IV)	-	4	unzureichend (U1)	Jagdhabitat: gehölzbestandene Stillgewässer und ruhige Flussabschnitte, daneben in Wäldern und über Wiesen. Sommerquartier: Baumhöhlen, seltener Fledermauskästen und Spalten an Gebäuden. Winterquartier: ehemalige Bergwerksstollen, Bunker, Keller.	Nachweis im MTB 4545 Nachweise über der Wasserfläche des Schlossteiches, weitere Nahrungshabitate außerhalb des Untersuchungsgebietes an der benachbarten Elbe; Martinskirchen (alter Park und Altarme)	Siedlungsstrukturen bei Borschütz und den Gaitzschhäusern, Gehölzbestand südwestlich der Elbekies GmbH, Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser, Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage	x	x	-	Im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen im Bereich des Gehölzbestandes südwestlich der Elbekies GmbH, der Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser sowie der Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage. Verluste potenzieller Quartiere können nicht ausgeschlossen werden.

Schutzstatus: S - streng geschützt; FFH-II - Anhang II FFH-Richtlinie, FFH-IV - Anhang IV FFH-Richtlinie
Rote Liste: 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potentiell gefährdet, V - Vorwarnliste
Abkürzungen: UG – Untersuchungsgebiet
Betroffenheit: ba - baubedingt, an - anlagebedingt, be – betriebsbedingt

Quelle: RL Bbg - Rote-Liste Brandenburgs DOLCH ET AL. 1992, RL D - Rote Liste Deutschland MEINIG et al. 2008

3.5.3 Amphibien

Für das Untersuchungsgebiet liegen für die Artengruppe Amphibien Altnachweise aus dem Zeitraum von 1996 – 2004 für den Bereich des Kiessees IV vor. Dabei wurden folgende Arten nachgewiesen: Erdkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Grasfrosch und Rotbauchunke (LUGV 2011e). Weiterhin wurde im Jahr 2004 im Rahmen der UVS zum vorliegenden Vorhaben eine faunistische Sonderuntersuchung durchgeführt (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER 2004). Dazu erfolgten in der Zeit vom 17.07. - 04.09.2004 drei Tagesbegehungen vorrangig im Bereich der Alten Elbe. In der für Amphibienkartierungen ansonsten vorzugsweise genutzten Paarungszeit im Frühjahr und Frühsommer wurden keine Kartierungen vorgenommen. Die Erfassung wurde anhand akustischer Nachweise und Sichtbeobachtungen sowie Keschern und zweimaligem Ablaufen des gesamten Deichabschnittes zwischen Gaitzschhäuser und Brottewitz vorgenommen. Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten nur zwei Nachweise für den Teichfrosch im wechselfeuchten Auengrünland südlich von Borschütz erbracht werden. Geeignete Amphibienlebensräume sind innerhalb des Untersuchungsraumes kaum vorhanden. (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER 2004).

Im Zuge der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ (UBC 2015) wurden im Jahr 2011 faunistische Erfassungen durchgeführt. Dabei konnten Nachweise der Rotbauchunke für die Flachwasserbereiche im Südteil der Alten Elbe Mühlberg erbracht werden. In dem Kleingewässer bei Schweditz besteht ein isoliertes Vorkommen der Rotbauchunke (UBC 2015). Bei eigenen Begehungen im Jahr 2016 wurde jedoch festgestellt, dass dieses Gewässer inzwischen dauerhaft trocken liegt. Daher ist hier nicht mehr mit einem Vorkommen der Rotbauchunke zu rechnen.

Im Frühjahr 2014 wurde eine aktuelle faunistische Kartierung durchgeführt. Bei fünf Begehungen konnten durch akustische Nachweise und Sichtbeobachtungen im März, April und Juni sowie durch das Ausbringen von Trichterfallen und Reusen in zwei Nächten im Juni insgesamt vier Amphibienarten festgestellt werden. Davon ist mit der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) jedoch nur eine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt und somit relevant für den vorliegenden Artenschutzbeitrag.

Tabelle 8: Relevanzprüfung Amphibien

(pot.) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Erhaltungszustand Bbg (MIL 2015)	Habitatansprüche (LFUG 2005)	Gebietsnutzung/Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2014, UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg			Nachweis	potenzielles Vorkommen	ba	a	be	
Rotbauchunke	*Bombina bombina*	S (FFH II, FFH IV)	2	2	schlecht (U2)	Gewässer; Offenland Aktionsradius bis 500 m. Landlebensräume bis ca. 200 m neben den Laichgewässern	Vorkommen am nordwestlichen Dorfteich Borschütz	Flachwasserbereiche im Südteil der Alten Elbe (UBC 2015)	x	-	-	Eine mögliche Betroffenheit durch die bauzeitliche Inanspruchnahme von Landlebensräumen der Art sowie bauzeitliche Einschränkungen der Habitatqualität sind nicht auszuschließen. Individuenverluste während der Bauphase sind möglich.

Schutzstatus: S - streng geschützt; FFH-II - Anhang II FFH-Richtlinie, FFH-IV - Anhang IV FFH-Richtlinie
RL D - Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2008a), RL Bbg – Rote Liste Brandenburg (SCHNEEWEISS et al. 2004): 2 - stark gefährdet
Gebietsnutzung: - keine Gebietsnutzung feststellbar / zu erwarten, x = Nachweis, p = potenziell vorkommend
Abkürzungen: UG – Untersuchungsgebiet

3.5.4 Reptilien

Im Rahmen der UVS zum Vorhaben „Deichverlegung im Raum Mühlberg – TO4“ (PLAN T 2004) wurde für die Artengruppe Amphibien und Reptilien eine faunistische Sonderuntersuchung durchgeführt (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER 2004). Dabei wurden Nachweise der Zauneidechse erbracht. Die im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes vorkommenden Deichkörper haben vor allem als Jahreshabitat der Zauneidechse eine große Bedeutung.

Im Jahr 2012 wurde ein aktualisierendes faunistisches Gutachten zur Artengruppe Reptilien mit Fokus auf das Vorkommen der Zauneidechse erstellt (TEUFERT 2012). Dabei wurden im Zeitraum von Ende Mai bis Anfang Juli 2012 vier Geländebegehungen durchgeführt. Die erste Begehung zur Bestandserfassung erstreckte sich über den gesamten Bereich des bestehenden Deiches zwischen der OL Gaitzschhäuser und Mühlberg. Die drei weiteren Begehungen fanden in Bereichen mit potentiellen und/oder nachgewiesenen Vorkommensflächen statt. Die Bestandserfassung wurde halbquantitativ durch Sichtbeobachtung durchgeführt.

Bei den vier Begehungen konnten insgesamt 21 adulte bzw. subadulte Individuen der Zauneidechse in den verschiedenen Abschnitten von TO 4 nachgewiesen werden. Die adulten Tiere waren hauptsächlich nördlich des Hafens im Bereich von Los 1 zu finden. Subadulte Jungtiere wurden vor allem im Bereich des Loses 2 zwischen dem Hafen und den Gaitzschhäusern festgestellt. Insgesamt hat die Bestandserfassung ergeben, dass die Zauneidechse im gesamten Gebiet des bestehenden Deiches vorkommt. Es gibt auf der gesamten Länge des Teilobjektes 4 im Bereich des bestehenden Deiches keine nennenswerten größeren Abschnitte, die aufgrund ihrer strukturellen Beschaffenheit der Zauneidechse keinen Lebensraum bieten können. Die Schätzung der minimalen Populationsgröße beläuft sich Grundlage der Sichtbeobachtungen sowie der Habitatbedingungen auf ca. 60 Tiere. (TEUFERT 2012)

Tabelle 9: Relevanzprüfung Reptilien

(pot.) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Erhaltungszustand Bbg (MIL 2015)	Habitatansprüche (LFULG 2010 b, PETERSEN et al. 2004)	Gebietsnutzung/Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2004, TEUFERT 2012)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg			Nachweis	potenzielles Vorkommen	ba	a	be	
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	S (FFH-IV)	V	3	unzureichend (U1)	Sommerhabitat (Fortpflanzungsstätte / Sonnenplätze): Grünlandflächen, Ruderalfluren, Heiden, Fels- und Offenbodenbiotope, Eiablage in selbst gegrabenen Röhren, flachen Gruben, unter Steinen und Brettern, Kleinstrukturen (Steine, Totholz) als Sonnplätze. Winterhabitat: Fels- und Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten, selbst gegrabene Röhren. Aktionsradius bis 300 m (max. 4 km).	Zum Teil individuenreiche Vorkommen dieser Art befinden sich auf südexponierten Deichböschungen und -kronen im gesamten Elbdeichbereich von Altbelgern bis zu den Gaitzschhäusern, auf den Vorländern entlang von Feldwegen, am Rand des Kiessees Mühlberg IV sowie in Uferbereichen der Stromelbe (2004, 2012)	-	x	x	-	Eine mögliche Betroffenheit durch die bauzeitliche und dauerhafte Inanspruchnahme von Lebensräumen der Art sowie die bauzeitliche Einschränkungen der Habitatqualität aufgrund der hohen Störungsintensität sind nicht auszuschließen. Individuenverluste während der Bauphase sind möglich.

Schutzstatus: S - streng geschützt; FFH-IV - Anhang IV FFH-Richtlinie
Rote Liste: 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste
Abkürzungen: UG – Untersuchungsgebiet
Betroffenheit: ba - baubedingt, a - anlagebedingt, be – betriebsbedingt

Quelle: RL Bbg - Rote-Liste Brandenburgs SCHNEEWEIß et al. 2004, RL D - Rote Liste Deutschland KÜHNEL et al. 2008

3.5.5 Libellen

Im Rahmen der UVS zum Vorhaben „Deichverlegung im Raum Mühlberg – TO 4“ (PLAN T 2004) wurde für die Artengruppe Libellen eine faunistische Sonderuntersuchung durchgeführt. Im Rahmen der Erfassung wurden insgesamt elf Libellenarten (fünf Kleinlibellen- und sechs Großlibellenarten) festgestellt. Davon ist mit der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) nur eine Art im Anhang IV der FFH-RL aufgelistet und somit für das vorliegende Gutachten relevant (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2004).

Durchgängige Vorkommen der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) sind im gesamten 180 km langen sächsischen Abschnitt der Elbe nachgewiesen (PHOENIX et al. 2001). Die Art ist in diesem Abschnitt der Elbe die am häufigsten nachgewiesene Gomphide. Im Rahmen der Managementplanung zum FFH-Gebiet „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ (UBC 2015) konnte die Grüne Keiljungfer nur in 2 der 5 untersuchten Abschnitte als Exuvie nachgewiesen werden. Da es unstrittig ist, dass die Art mittlerweile wieder den gesamten sächsischen – brandenburgischen Elbabschnitt besiedelt (RANA 2010, TRIOPS 2009 in UBC 2015), kann davon aus-gegangen werden, dass weitgehend der gesamte Flusslauf der Elbe besiedelt ist.

Nachweise der Art liegen auch für den Raum Mühlberg vor. Es ist davon auszugehen, dass die Grüne Keiljungfer an weiteren geeigneten Stellen im Untersuchungsraum vorkommt.

Tabelle 10: Relevanzprüfung Libellen

(pot.) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Erhaltungszustand Bbg (MIL 2015)	Habitatansprüche (BROCKHAUS & FISCHER 2005, LFULG 2010 b, PETERSEN et al. 2003)	Gebietsnutzung/Nachweis im Untersuchungsgebiet (KNEIS & KNEIS ZIT. IN PHOENIX ET AL. 2001; BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2004, UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg			Nachweis	potenzielles Vorkommen	ba	a	be	
Grüne Keiljungfer	*Ophiogomphus cecilia*	S (FFH-II, FFH-IV)	2	2	unzureichend (U1)	Habitatstrukturen der Imagines: sandigkiesige Bäche mit Ufergehölzen, große Flussläufe. Larvenhabitate: in verschiedenen Sedimenten vergraben, meist in gröberem Sediment. Aktionsradius: hohes Ausbreitungsvermögen, v.a. entlang der Flusstäler, auch entlang terrestrischer Leitlinien (Schneisen, Wege).	Nachweis aus dem Jahr 2000 vom linken Elbufer an der Fähre Mühlberg; Imagines an der Elbe bei Martinskirchen Nachweise in 2 von 5 Flussabschnitten im Rahmen der Managementplanung zum FFH-Gebiet „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“	entlang der Elbe	-	-	-	Die Grüne Keiljungfer ist eine rheophile[1] Art großer Fließgewässer, die nur an der Elbe geeignete Nist- oder Brutstrukturen vorfindet. Eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden, da ein Vorkommen aufgrund der Habitatansprüche nur im Gewässer- bzw. Uferbereich der Elbe zu erwarten ist. Die Entfernung vom Vorhabensbereich zu geeigneten Strukturen (Uferstauden) an der Elbe beträgt mind. 30 m. **keine Betroffenheit gegeben.**

Schutzstatus: S - streng geschützt; BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 Spalte 3, FFH-II - Anhang II FFH-Richtlinie, FFH-IV - Anhang IV FFH-Richtlinie
Rote Liste: 2 - stark gefährdet
Abkürzungen: UG – Untersuchungsgebiet
Betroffenheit: ba - baubedingt, an - anlagebedingt, be – betriebsbedingt

Quelle: RL Bbg - Rote-Liste Brandenburgs MAUERSBERGER et al. 2000; RL D – Rote Liste Deutschland OTT & PIPER 1997

[1] rheophil: strömungsliebend

3.5.6 Avifauna

Im Jahr 2008 erfolgte eine avifaunistische Erfassung. Dabei wurden im Zeitraum von April bis Juni 2008 das Vorkommen von insgesamt 50 Brutvögeln sowie Höhlenbäume erfasst. Im Jahr 2014 wurden aktuelle faunistische Kartierungen der Höhlenbäume und Großvögel, Datenerfassungen zu Rastvögeln sowie Plausibilitätsprüfungen für die bereits in den Jahren 2004 und 2008 erstellten Kartierungen der Brutvögel durchgeführt. Dabei wurde von März bis Juni 2014 flächendeckende Revierkartierungen von Großvogelarten im UG vorgenommen, indem vorwiegend Horste von Störchen und Greifvögeln sowie Nester von Krähenvögeln, die Baum- und Turmfalken als Nistplätze dienen können, gesucht wurde. Bezüglich der Kleinvögel wurde eine Plausibilitätsprüfung der Fortgeltung der 2008 erhobenen Daten durchgeführt. Weiterhin wurden Daten ortsansässiger Onithologen zu Rastvögeln aus dem Zeitraum Sommer 2012 bis Frühjahr 2014 bereitgestellt.

Im Ergebnis waren von den 2008 festgestellten Nonpasseriformes zwei Arten (Schwarzmilan, Turmfalke) nicht mehr als Brutvögel im UG präsent. Dies liegt beim Schwarzmilan vermutlich an Revierverlagerungen, beim Turmfalken an Bestandsschwankungen aufgrund wechselnden Nahrungsangebotes. Für die Passeriformes kann eine Fortschreibung der 2008 ermittelten Daten unter Berücksichtigung jährlicher Bestandsschwankungen als plausibel gelten, da sich die für Sperlingsvögel wesentlichen Habitatstrukturen im UG im Vergleich zu 2008 nicht gravierend verändert haben.

Im Jahr 2014 konnten insgesamt 91 europäische geschützte Vogelarten nachgewiesen werden. Davon kommen 52 Arten als Brutvögel im Untersuchungsgebiet vor (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2014).

3.5.6.1 Brutvögel

In der nachfolgenden Tabelle 11 werden die potenziell vom Vorhaben betroffenen Arten aufgeführt. Sind Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf diese sicher auszuschließen, dann werden die Ausschlussgründe in der Spalte Prüfrelevanz dargestellt.

Tabelle 11: Relevanzprüfung Avifauna (Brutvögel)

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Aaskrähe (Nebelkrähe)	*Corvus corone (corone)*	B	-	-	Lebensraum auf Äckern, Wiesen, Weiden, Feld- und Ufergehölzen und an Waldrändern, auch in Siedlungsbereichen mit lockerem Baumbestand und Großstädten. Fluchtdistanz 200 m	BV in insgesamt 9 Revieren; Nachweise in den Windschutzstreifen entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, am Ufer der Elbe westlich Borschütz, auf Grünland bei Borschütz, an der Alten Elbe sowie am Ostufer des Kiessees IV	höhere Gehölze im UG, z. B. Laubholzbestand am Südostufer des Kiessees IV	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Flächenverlust dokumentierter und potenzieller Brutstandorte nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener sowie potenzieller Brutstätten möglich. Gefahr der baubedingten Tötung bei Inanspruchnahme von Niststandorten.
Amsel	*Turdus merula*	B	-	-	Lebensraum in Wäldern, Feldgehölzen, Hecken, Strauchgruppen, auch in gehölzreichen Siedlungsbereichen. Fluchtdistanz: unbekannt.	BV in insgesamt 20 Revieren; Nachweise in der Ortslage Gaitzschhäuser, entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, im Laubholzbestand am südöstlichen Ufer des Kiessees IV sowie in den Windschutzstreifen und Hecken östlich des Kiessees IV	sämtliche Gehölze im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Flächenverlust dokumentierter und potenzieller Brutstandorte nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener sowie potenzieller Brutstätten möglich. Gefahr der baubedingten Tötung bei Inanspruchnahme von Niststandorten.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Austernfischer	*Haematopus ostralegus*	B	-	-	Rastgebiete sind Feuchtgebiete unterschiedlichster Art mit sandigen und vegetationsarmen, schlammigen oder schottrigen Uferzonen, Buhnen oder Bojen sowie im Frühjahr auch Überschwemmungsgrünland. Fluchtdistanz 10-100 m.	ÜF am Kiessee Altnachweis am Kiessee IV (Quelle durch UVS Elbebrücke Mühlberg nachsehen…,)		x	-	-	Bau- und anlagebedingter Flächenverlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Bruthabitate in Anspruch genommen werden. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Brutvögeln nicht auszuschließen. Gefahr der baubedingten Tötung aufgrund fehlender geeigneter Bruthabitate im Baufeld auszuschließen.
Bachstelze	*Motacilla alba*	B	-	-	Lebensraum in halboffenen und offenen Landschaften, an Flüssen, auf Lichtungen in Wäldern, auch in Siedlungsbereichen und auf Abbauflächen. Fluchtdistanz < 5 - 10 m.	BV in insgesamt 9 Revieren, Nachweise in der Ortslage Gaitzschhäuser, am Ufer der Elbe südwestlich Gaitzschhäuser und am Ostufer des Kiessees IV	typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	x	-	-	Baubedingter Verlust im Bereich des zurückzubauenden Deichabschnitts am Ufer des Kiessees IV nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener sowie potenzieller Brutstätten möglich. Gefahr der baubedingten Tötung bei Inanspruchnahme von Niststandorten am Ufer des Kiessees IV.
Baumfalke	*Falco subbuteo*	S (EUArtSchV)	3	2	Lebensraumschwerpunkt in div. Gehölzstrukturen, Habitatkomplexe aus Wäldern, Fließ- und Stillgewässern, Sümpfen, Mooren, Heiden, div. Grünlandflächen sowie auch Bergbaufolgelandschaften. Fluchtdistanz 200 m	NG westlich Gaitzschhäuser im Süden des UG	typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	x	x	-	Baubedingter Verlust im Bereich hoher Bäume auf dem zurückzubauenden Deichabschnitt nicht vollständig auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Gefahr der baubedingten Tötung bei Inanspruchnahme potenzieller Horstbäume.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Beutelmeise	*Remiz pendulinus*	B	-	-	Lebensraum in Flussniederungen und Uferlandschaften mit gestufter Gehölzstruktur, Niedermooren, Bruchwäldern, Dammkulturen, Folgelandschaften von Bodenabbau. Fluchtdistanz < 10 m	-	-	-	-	-	Die Art wurde im Ergebnis der verschiedenen avifaunistischen Sonderuntersuchungen nicht nachgewiesen. **Keine Betroffenheit gegeben.**
Blässralle	*Fulica atra*	B	-	-	Lebensraumschwerpunkt in Fließ- und Stillgewässern inkl. Uferbereich, Habitatkomplexe aus Bergbaubiotopen. Fluchtdistanz: unbekannt.	BV in insgesamt 4 Revieren an der Alten Elbe nördlich des TO	typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	x	-	-	Bau- und anlagebedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Brutstätten in Anspruch genommen werden. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten im Bereich der Alten Elbe und des Kiessees IV möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.
Blaumeise	*Parus caeruleus*	B	-	-	Lebensraum in Laub- und Mischwäldern, auf Feld- und Hofgehölzen, Baum- und Gebüschstreifen auch in gehölzreichen Siedlungsbereichen. Fluchtdistanz: unbekannt.	BV in insgesamt 5 Revieren, Nachweise aus den Gehölzen bei Gaitzschhäuser, dem Windschutzstreifen zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, dem Laubholzbestand südöstlich des Kiessees IV sowie den Hecken und Windschutzstreifen östlich des Kiessees IV	als Höhlenbrüter Bindung an Höhlenbäume (Alte Elbe, Laubholzbestand am Südostufer des Kiessees IV, Gehölze westlich Borschütz, Gehölze im Elbvorland zw. Borschütz und Gaitzsch, Gehölze am Radwanderweg südlich der Gaitzschhäuser) und ggf. Nisthilfen in Siedlungsbereichen (Borschütz, Gaitzschhäuser)	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust nachgewiesener (Bereich Deichrückbau westlich Gaitzschhäuser) und potenzieller Brutstätten (Höhlenbaum im Bereich des Deichrückbaus südlich der Alten Elbe). Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller und nachgewiesener Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	B	3	3	Lebensraum in offenen bis halboffenen Landschaften mit Gebüschen, Hecken und Einzelbäumen, auch in Stadtrandbereichen. Fluchtdistanz: unbekannt.	BV in 1 Revier in der Ortslage Gaitzschhäuser	Hecken und Gebüsche im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Flächenverlust potenzieller Brutstandorte in den Bereichen des Deichrückbaus nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Brutstätten möglich. Gefahr der baubedingten Tötung bei Inanspruchnahme von Gehölzen.
Brandgans	*Tadorna tadorna*	B	-	-	Rast auf Überschwemmungswiesen im Umfeld der Hauptbrutgebiete, in Teichgebieten, Rieselfeldern und anderen Flachwassergebieten. Fluchtdistanz 50 - 300 m.	ÜF am Kiessee IV	Uferbereiche von Elbe und Kiessee IV	x	-	-	Bau- und anlagebedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Brutstätten in Anspruch genommen werden. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten im Bereich der Alten Elbe und des Kiessees IV möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	B	2	2	Lebensraumschwerpunkt in Sümpfen, Mooren, Ruderalflächen, Heiden, div. Grünlandflächen, Habitatkomplexe aus Äckern und Sonderkulturen. Fluchtdistanz 20 - 40 m	BV in insgesamt 4 Revieren; Nachweise im Grünland (Deichvorland) zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, im Bereich der Ortslage Borschütz, am Ufer der Elbe, auf der Ostseite des Kiessees IV sowie im Grünland am östlichen Ufer des Kiessees IV	Mündungsbereich des Baggersees IV, Elbwiesen im Deichvorland	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Flächenverlust potenzieller Brutstandorte im Bereich der zurückzubauenden Deiche nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen im Zuge des Deichrückbaus wasserseits der alten Deiche möglich. Tötungsgefahr kann im Bereich der zurückzubauenden Deiche nicht ausgeschlossen werden.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	-	-	Lebensraum in Wäldern und Baumbeständen aller Art. Fluchtdistanz: unbekannt.	BV in insgesamt 9 Revieren; Nachweise in den Gehölzen bei Gaitzschhäuser, entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, im Laubholzbestand südöstlich des Kiessees IV sowie in den Windschutzstreifen und Hecken östlich des Kiessees IV	sämtliche Baumbestände im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Flächenverlust dokumentierter und potenzieller Brutstandorte nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener sowie potenzieller Brutstätten möglich. Gefahr der baubedingten Tötung bei Inanspruchnahme von Niststandorten.
Buntspecht	*Dendrocopos major*	B	-	-	Lebensraum in Wäldern und an Waldrändern, in Landschaften mit kleinflächigen Baumbeständen (Feldgehölze, Streuobstwiesen, Parks). Fluchtdistanz: unbekannt.	Nicht besetzte Buntspechthöhlen im Bereich des Baufelds nachgewiesen.	in Höhlenbäumen nahe Seeschleuse, nahe Kieswerk IV, Gehölzbestand am Auslauf Kiessee IV	x	x	-	Verlust eines Höhlenbaums im Bereich des Deichrückbaus am Kiesseeauslauf nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Gefahr der baubedingten Tötung bei Inanspruchnahme vom oben genannten Höhlenbaum.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	B	-	-	Lebensraum in Gebüsch- und Heckenlandschaften, ruderalen Kleinstflächen, auf Agrarflächen. Fluchtdistanz: unbekannt.	BV in insgesamt 39 Revieren, Nachweise im Bereich der Gaitzschhäuser, entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, am Ufer der Elbe, an den zwei Standgewässern bei Borschütz, am Wirtschaftsweg zwischen Borschütz und Deichanlage, im Grünland sowie in den Windschutzstreifen und Hecken östlich des Kiessees IV	sämtliche Gehölze im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Flächenverlust dokumentierter und potenzieller Brutstandorte nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener sowie potenzieller Brutstätten möglich. Gefahr der baubedingten Tötung bei Inanspruchnahme von Niststandorten.
Drosselrohrsänger	*Acrocephalus arundinaceus*	S (BArtSchV)	-	V	Lebensraumschwerpunkt an Fließ- und Stillgewässern und Bergbaubiotopen, Habitatkomplexe aus Sümpfen und Niedermooren. Fluchtdistanz: 30 m	DZ am Elbufer im Südwesten des UG	Röhrichtbestände am Elbeufer und an der Alten Elbe	x	-	-	Verluste von Brutstätten sind auszuschließen, da durch das Vorhaben ausschließlich Flächen beansprucht werden, die keine Eignung als Brutstätte aufweisen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen im Bereich der Alten Elbe möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	B	-	-	Lebensraum in Wäldern, auch in gehölzreichen Siedlungsbereichen. Fluchtdistanz: unbekannt.	BV in insgesamt 4 Revieren, Nachweise in den Windschutzstreifen entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, im Laubholzbestand südöstlich des Kiessees IV sowie in den Windschutzstreifen und Hecken östlich des Kiessees IV	größere Gehölzbestände im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Flächenverlust dokumentierter und potenzieller Brutstandorte nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener sowie potenzieller Brutstätten möglich. Gefahr der baubedingten Tötung bei Inanspruchnahme von Niststandorten.
Eisvogel	*Alcedo atthis*	S (BArtSchV)	-	3	Lebensraumschwerpunkt an Fließ- und Stillgewässern. Fluchtdistanz 20-80 m.	-	-	-	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatstrukturen (Steilhänge der Elbe, Erdabbrüche) durch das Vorhaben beansprucht werden. Auch baubedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da sich innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz keine geeigneten Bruthabitate befinden. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden. **Keine Betroffenheit gegeben.**

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Elster	*Pica pica*	B	-	-	Lebensraum in lichten Auwäldern, halboffenen parkartigen Landschaften, bevorzugt in Siedlungsbereichen. Fluchtdistanz < 20-50 m.	BV in insgesamt 4 Revieren; Nachweise in den Gehölzen bei Gaitzschhäuser, in den Windschutzstreifen entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, im Grünland sowie in den Windschutzstreifen und Hecken östlich des Kiessees IV	Gehölzbestände im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Flächenverlust dokumentierter und potenzieller Brutstandorte nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener sowie potenzieller Brutstätten möglich. Gefahr der baubedingten Tötung bei Inanspruchnahme von Niststandorten.
Feldlerche	*Alauda arvensis*	B	3	3	Lebensraumschwerpunkt auf Äckern, Bergbaubiotopen, Grünland- und Ruderalflächen, Handlungskomplexe aus Heiden und Magerrasen. Fluchtdistanz: am Nest 35-40 m (GLUTZ V. BLOTZHEIM 2001)	BV in insgesamt 20 Revieren im Rahmen der Brutvogelkartierung; Nachweise auf den Ackerflächen zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, auf Grünland entlang des Deiches sowie auf den Ackerflächen zwischen Borschütz und Alter Elbe; BV in 22 Revieren im Rahmen der Ersterfassung des FFH-Gebietes (UBC 2015) auf dem Grünland im Deichvorland	typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	x	x	-	Baubedingter Verlust dokumentierter und potenzieller Brutstandorte nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener sowie potenzieller Brutstätten möglich. Gefahr der baubedingten Tötung bei Inanspruchnahme von Niststandorten.
Feldschwirl	*Locustella naevia*	B	3	-	Lebensraum in offenem bis halboffenem Gelände mit ausgebildeter Krautschicht, Heiden, an Waldrändern- und	BV in insgesamt 6 Revieren; Nachweise im Deichvorland zwischen	typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	x	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Bruthabitatstrukturen durch das Vorhaben

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
					-lichtungen. Fluchtdistanz < 10-20 m.	Gaitzschhäuser und Borschütz, am Elbufer sowie an der Alten Elbe					beansprucht werden. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener sowie potenzieller Brutstätten im Nahbereich der zurückzubauenden Deichabschnitte möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.
Feldsperling	*Passer montanus*	B	V	V	Lebensraum in lichten Wäldern und Waldrändern, gehölzreichen Landschaften und Stadtlebensräumen. Fluchtdistanz < 10 m.	BV in 17 Revieren; Nachweise an einem landwirtschaftlichen Gebäude in den Windschutzstreifen entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, in der Ortslage Borschütz, im Laubholzbestand südöstlich des Kiessees IV, auf dem Gelände der Elbekies GmbH am Ostufer des Kiessees IV, in den Windschutzstreifen und Hecken östlich des Kiessees IV sowie in Gehölzen im Deichvorland	als Höhlenbrüter Bindung an Höhlenbäume (Alte Elbe, Laubholzbestand am Südostufer des Kiessees IV, Gehölze westlich Borschütz, Gehölze im Elbvorland zw. Borschütz und Gaitzsch, Gehölze am Radwanderweg südlich der Gaitzschhäuser) und ggf. Nisthilfen in Siedlungsbereichen (Borschütz, Gaitzschhäuser)	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust nachgewiesener (Höhlenbäume im Bereich des Kiesseeausflusses) und potenzieller Brutstätten (Höhlenbaum im Bereich des Deichrückbaus westlich Borschütz). Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller und nachgewiesener Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Fischadler	*Pandion haliaetus*	S (EUArtSchV, VSchRL Anh. I)	3	-	Lebensraumschwerpunkt in Wäldern, Habitatkomplexe aus Fließ- und Stillgewässern und Bergbaubiotopen. Fluchtdistanz 200-500 m.	NG an Elbe, Kiessee IV, unbesetzter Horst südlich des Kiesseeausflusses	keine geeigneten Horstbäume (exponierte Überhälter) im Bereich des Baufelds	-	-	-	Es befinden sich keine nachgewiesenen Horste innerhalb des Baufelds. Die zu rodenden Gehölze sind hauptsächlich Pappeln gleichen Alters ohne besonderes Potenzial als Horstbaum für die Art.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
											Nachgewiesene Horste liegen außerhalb der Wirkzonen des Bauvorhabens **Keine Betroffenheit gegeben**
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	B	-	-	Lebensraum in lichten Wäldern, an Mooren, auf Sukzessionsbrachen. Fluchtdistanz: unbekannt.	BV in insgesamt 6 Revieren; Nachweise im Laubholzbestand südöstlich des Kiessees IV sowie in den Windschutzstreifen und Hecken östlich des Kiessees IV	Sträucher und Gebüsche im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Flächenverlust dokumentierter und potenzieller Brutstandorte nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener sowie potenzieller Brutstätten möglich. Gefahr der baubedingten Tötung bei Inanspruchnahme von Niststandorten.
Flussregenpfeifer	*Charadrius dubius*	S (BArtSchV)	-	1	Lebensraumschwerpunkt an Fließ- und Stillgewässern, auf Äckern, Ruderalflächen, Fels- und Offenbodenbiotopen und Bergbaufolgelandschaften. Fluchtdistanz < 10-30 m.	BV in 2 Revieren an kiesigen Abschnitten am Ufer der Elbe; BV in 3 Reviere am Elbufer im Rahmen der Ersterfassung zum FFH-Gebiet (UBC 2015)	typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	-	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatstrukturen (Kiesflächen des Elbeufers) durch das Vorhaben beansprucht werden. Auch baubedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da geeignete Bruthabitate außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden. **Keine Betroffenheit gegeben.**
Flussuferläufer	*Actitis hypoleucos*	S (BArtSchV)	2	2	Besiedelt die Ufer von Flüssen, Kanälen, Stauseen, Kiesgruben mit wenig bewachsenen Kies-, Sand-, Schlammbänken, fester sandiger Untergrund mit locker stehenden Büschen (0,5 – 2 m hoch) ist ideal; Nest auf Kies oder Sandbänken auf völlig trockenen Stellen gut versteckt in Vegetation oder Schwemmmaterial	DZ; eine Beobachtung aus 2008 am Elbeufer im Südwesten des UG, Nachweis von mind. 11 Individuen am Kiessee IV (2012)	-	x	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatstrukturen (Kiesflächen des Elbeufers) durch das Vorhaben beansprucht werden. Auch baubedingte Störungen von Brutstätten können ausgeschlossen werden, da geeignete Bruthabitate außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen. Baubedingte Störungen von Rastvögeln möglich.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
					Fluchtdistanz 30-100 m.						Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	B	-	-	Lebensraum in Wäldern, Feldgehölzen, Alleen, Baumreihen im offenen Gelände und an Gewässern, auch im Siedlungsbereich. Fluchtdistanz < 10 m.	-	-	-	-	-	Die Art wurde im Rahmen der verschiedenen faunistischen Sonderuntersuchungen nicht nachgewiesen. **Keine Betroffenheit gegeben.**
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	B	-	-	Lebensraum in gebüschreichem offenem Gelände, lückigen Laub- und Mischwäldern, Ufergehölzen. Fluchtdistanz: unbekannt.	BV in insgesamt 17 Revieren; Nachweise im Bereich der Gaitzschhäuser, entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, an den zwei Standgewässern bei Borschütz, im Laubholzbestand südöstlich des Kiessees IV sowie in den Windschutzstreifen und Hecken östlich des Kiessees IV	typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Flächenverlust dokumentierter und potenzieller Brutstandorte nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener sowie potenzieller Brutstätten möglich. Gefahr der baubedingten Tötung bei Inanspruchnahme von Niststandorten.
Gelbspötter	*Hippolais icterina*	B	-	V	Lebensraum in mehrschichtigen Waldlandschaften, Niedermooren, Feuchtgrünlandgebieten, Siedlungen mit div. Grünanlagern. Fluchtdistanz < 10 m.	BV in insgesamt 4 Revieren; Nachweise entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, im Laubholzbestand am südöstlichen Ufer des Kiessees IV sowie im Grünland östlich des Kiessees IV	Gehölzbereiche im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Flächenverlust dokumentierter und potenzieller Brutstandorte nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener sowie potenzieller Brutstätten möglich. Gefahr der baubedingten Tötung bei Inanspruchnahme von Niststandorten.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Girlitz	*Serinus serinus*	B	-	V	Lebensraum in halboffenen Landschaften mit lockerem Baumbestand, dörflichen Siedlungen. Fluchtdistanz < 10 m.	-	-	x	x	-	Die Art wurde im Rahmen der verschiedenen faunistischen Sonderuntersuchungen nicht nachgewiesen. **Keine Betroffenheit gegeben.**
Goldammer	*Emberiza citrinella*	B	V	-	Lebensraumschwerpunkt in Wäldern, div. Gehölzstrukturen, Heiden, Ruderalflächen und Bergbaubiotopen, Habitatkomplexe aus Äckern und Grünlandflächen. Fluchtdistanz: unbekannt.	BV in insgesamt 30 Revieren; Nachweise im Bereich der Gaitzschhäuser, in den Windschutzstreifen entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, am Wirtschaftsweg zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, auf Grünland bei Borschütz, im Deichvorland westlich von Borschütz sowie am Ufer bzw. Grünland östlich des Kiessees IV	typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust nachgewiesener potenzieller Brutstätten in den Bereichen des Deichrückbaus nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener und potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Grauammer	*Miliaria calandra (syn. Emberiza calandra)*	S (BArtSchV)	-	-	Lebensraumschwerpunkt auf Grünland- und Ruderalflächen, Äckern, Bergbaubiotopen. Fluchtdistanz 10-40 m.	BV in 30 Revieren v. a. im Elbvorland und entlang der Flurgehölze zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz sowie östlich des Kiessees IV; BV in 25 Revieren im Deichvorland sowie auf der Landzunge westlich des Kiessees IV im Rahmen der Ersterfassung (UBC 2015)	typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	x	-	-	Baubedingter Verlust nachgewiesener potenzieller Brutstätten in den Bereichen des Deichrückbaus nicht auszuschließen. Anlagebedingt kommt es durch die Erweiterung der deichvorgelagerten Elbwiesen zu einer Vergrößerung der Habitatflächen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener und potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Graureiher	*Ardea cinerea*	B	-	-	Lebensraumschwerpunkt in Wäldern, div. Gehölzstrukturen, Fließ- und Stillgewässern, Habitatkomplexe aus Sümpfen, div. Grünlandflächen, Äckern und Bergbaubiotopen. Fluchtdistanz < 50-150 m.	NG an der Elbe, Kiessee IV, Alte Elbe	keine typischen Bruthabitate (traditionelle Brutkolonien an Waldrändern) im UG vorhanden	-	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatstrukturen durch das Vorhaben beansprucht werden. Auch baubedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da geeignete Bruthabitate außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden. **Keine Betroffenheit gegeben.**

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Grünfink	*Carduelis chloris*	B	-	-	Lebensraum in halboffenen Landschaften mit Gebüsch, aufgelockerten Baumbeständen und gehölzfreien Flächen, in Feld- und Ufergehölzen und Siedlungsbereichen. Fluchtdistanz: unbekannt.	BV in insgesamt 5 Revieren; Nachweise in der Ortslage Gaitzschhäuser und dem Gelände der Elbekies GmbH am Ostufer des Kiessees IV	Gehölz- und Siedlungsbereiche im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust nachgewiesener und potenzieller Brutstätten in den Bereichen des Deichrückbaus nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener und potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Grünspecht	*Picus viridis*	S (BArtSchV)	-	-	Lebensraumschwerpunkt in Wäldern, div. Gehölzstrukturen, Siedlungen, Habitatkomplexe aus Heiden, Magerrasen, Grünlandflächen. Fluchtdistanz 30-60 m.	NG an Seeschleuse, bei den Gaitzschhäusern	Laubholzbestand am südöstlichen Ufer des Kiessees IV	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller Höhlenbäume im Bereich des zurückzubauenden Deichabschnitts am Kiessee IV nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Hausrot-schwanz	*Phoenicurus ochruros*	B	-	-	Lebensraum in offenen Felsformationen, menschlichen Siedlungen aller Art, Industriegebieten, Steinbrüchen und Kiesgruben. Fluchtdistanz < 10-15 m. Brutvogel der Gruppe 4, Effektdistanz 100 m.	BV in insgesamt 4 Revieren; Nachweise in der Ortslage Gaitzschhäuser	typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	-	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatstrukturen (Gebäude oder andere technische Konstrukte) durch das Vorhaben beansprucht werden. Auch baubedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da geeignete Bruthabitate außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden. **Keine Betroffenheit gegeben.**

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Haussperling	*Passer domesticus*	B	V	-	Lebensraum in städtischen Lebensraumtypen und Grünanlagen. Fluchtdistanz < 5 m	BV in 7 Revieren in der Ortslage Gaitzschhäuser	typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	-	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatstrukturen (Gebäude) durch das Vorhaben beansprucht werden. Auch baubedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da geeignete Bruthabitate außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden. **Keine Betroffenheit gegeben.**
Höckerschwan	*Cygnus olor*	B	-	-	Habitatkomplexe aus Fließ- und Stillgewässern, Sümpfen, Niedermooren, div. Grünlandflächen, Äckern und Bergbaubiotopen. Fluchtdistanz 200 m	NG an der Alten Elbe	Alte Elbe	x	-	-	Bau- und anlagebedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatstrukturen (strukturreiche Ufer, Röhricht) durch das Vorhaben beansprucht werden. Baubedingte Störungen sind an die Alte Elbe grenzend im äußersten Norden des TO möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Brutstrukturen im Baufeld ausgeschlossen werden.
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	S (BArtSchV)	2	2	Rast bevorzugt auf Grünlandflächen, abgeernteten Feldern und gemähten Grünlandflächen, abgelassenen Teichen, Seeufer, Klärbecken und Rieselfeldern	DZ: Nachweis von mind. 144 Individuen am Kiessee IV	-	x	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Bruthabitate durch das Vorhaben beansprucht werden. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Nahrungs- und Rasthabitate möglich.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Klapper-grasmücke	*Sylvia curruca*	B	-	-	Lebensraum in halboffenem bis offenem Gelände mit Feldgehölzen und Buschgruppen, an Waldrändern und Kahlschlägen, in Heiden und Siedlungsbereichen. Fluchtdistanz: unbekannt.	BV in insgesamt 3 Revieren; Nachweise am Deich südlich der Gaitzschhäuser, im Laubholzbestand am südöstlichen Ufer des Kiessees IV sowie in den Windschutzstreifen und Hecken östlich des Kiessees IV	Sträucher und Gebüsche im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust nachgewiesener und potenzieller Brutstätten in den gehölzbestockten Bereichen des Deichrückbaus nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener und potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Kleiber	*Sitta europaea*	B	-	-	Lebensraum in lichten Laub- und Mischwäldern, auch in Parkanlagen, Hofgehölzen und Alleen. Fluchtdistanz < 10 m.	BV in 1 Revier im Gehölzbestand südlich Gaitzschhäuser	Höhlenbäume im Bereich der Seeschleuse	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller Höhlenbäume im Bereich des zurückzubauenden Deichabschnitts am Kiessee IV nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Kleinspecht	*Dryobates minor (Dendrocopos minor)*	B	V	-	Lebensraum in lichten Laub- und Mischwäldern, kleineren Gehölzgruppen, Streuobstwiesen, Parks und Gärten. Fluchtdistanz < 10-30 m	-	-	-	-	-	Die Art wurde im Rahmen der verschiedenen faunistischen Sonderuntersuchungen nicht nachgewiesen. **Keine Betroffenheit gegeben.**

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Kohlmeise	*Parus major*	B	-	-	Lebensraum in Wäldern, Feldgehölzen, Alleen, auch in städtischen Siedlungen. Fluchtdistanz: unbekannt	BV in insgesamt 20 Revieren; Nachweise im Bereich der Gaitzschhäuser, entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, in der Ortslage Borschütz, im Laubholzbestand am südöstlichen Ufer des Kiessees IV sowie in den Windschutzstreifen und Hecken östlich des Kiessees IV	typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust nachgewiesener und potenzieller Brutstätten. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller und nachgewiesener Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Kolkrabe	*Corvus corax*	B	-	-	Lebensraum in aufgelockerten Waldlandschaften, waldreichen Weidelandschaften, am Rand von Agrarflächen	BV: Brutpaar ca. 200 m südöstlich der Saatkrähenkolonie bei Borschütz auf einer Pappel (2014)	typische Bruthabitate in UG nicht vorhanden	x	-	-	Bau- und anlagebedingter Verlust in weitgehend ausgeräumter Landschaft des UG auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener und potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Kormoran	*Phalacrocorax carbo*	B	-	-	Lebensraumschwerpunkt in div. Gehölzstrukturen, Habitatkomplexe aus Fließ- und Stillgewässern. Fluchtdistanz 100-400 m	NG an der Elbe, Kiessee IV	typische Koloniestandorte in UG nicht vorhanden	-	-	-	Die Brutkolonien des Kormorans sind sehr charakteristisch und eindeutig zu erfassen (Größe und typisch gekalkte Bäume). Da bei den faunistischen Kartierungen keine Brutstandorte der Art nachgewiesen wurden, ist ein bau- und anlagenbedingter Verlust auszuschließen. Auch baubedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da geeignete Bruthabitate außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden. **Keine Betroffenheit gegeben.**
Krickente	*Anas crecca*	B	3	1	Rast und Überwinterung bevorzugt an Uferbereichen flacher Seen, an abgelassenen Teichen mit Restwasserflächen, Rieselfelder und die Randbereiche flach überstauter Wiesen in den Niederungen auch kleiner Flüsse Fluchtdistanz 150 m.	DZ an der Alten Elbe	-	x	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Bruthabitate durch das Vorhaben beansprucht werden. Baubedingte Störungen von Rastvögeln im Bereich der Alten Elbe möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.
Kuckuck	*Cuculus canorus*	B	V	-	Lebensraumschwerpunkt in Wäldern, div. Gehölzstrukturen, Fließ- und Stillgewässern, Sümpfen, Mooren, Feuchtgrünland und Ruderalflächen, Habitatkomplexe aus Heiden und Magerrasen. Fluchtdistanz: unbekannt.	BV in 1 Revier auf dem Gelände der Elbekies GmbH am Ostufer des Kiessees IV	Aufgrund des Brutparasitismus an vielen Arten können jegliche Gehölzstrukturen nicht ausgeschlossen werden.	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller Niststandorte von Wirtsvögeln im Bereich der beanspruchten Gehölze nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Löffelente	*Anas clypeata*	B	3	2	Rast vor allem in Überschwemmungsgebieten in Flussauen, im Herbst eutrophe Flachseen und Teichgebiete Fluchtdistanz: 150 m	DZ auf der Alten Elbe, Elbe	-	x	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Bruthabitate durch das Vorhaben beansprucht werden. Baubedingte Störungen von Rastvögeln im äußersten an die Alte Elbe grenzenden Norden des Vorhabens möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.
Mäusebussard	*Buteo buteo*	S (EUArtSchV)	-	-	Lebensraumschwerpunkt in Wäldern und div. Gehölzstrukturen, Habitatkomplexe aus Grünland- und Ruderalflächen, Äckern, Bergbaubiotopen. Fluchtdistanz 200 m	BV in insgesamt 5 Revieren; Nachweise im Laubholzbestand südöstlich des Kiessees IV sowie in Gehölzen westlich Borschütz, auf einem Einzelgehölz zwischen Elbdeich und dem Kiessee IV	hohe Bäume im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller und nachgewiesener Horstbäume im Bereich des zurückzubauenden Deichabschnitts am Kiessee IV. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Mauersegler	*Apus apus*	B	-	-	Lebensraum in Felslandschaften und Altholzbeständen von Laubwäldern, auch in Siedlungsbereichen v. a. an hohen Steinbauten. Fluchtdistanz < 10 m	NG im Bereich Mühlberg	typische Bruthabitate (höhere städtische Gebäude) in UG nicht vorhanden	-	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatstrukturen (Gebäude) durch das Vorhaben beansprucht werden. Auch baubedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da geeignete Bruthabitate außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden. **Keine Betroffenheit gegeben.**

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	B	-	-	Lebensraum in unterholzreichen Wäldern, busch- und baumreichen Gewässersäumen, auch in gehölzreichen Siedlungsbereichen. Fluchtdistanz: unbekannt	BV in insgesamt 17 Revieren; Nachweise im Bereich der Gaitzschhäuser, entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, im Laubholzbestand südöstlich des Kiessees IV sowie in den Windschutzstreifen und Hecken östlich des Kiessees IV	Gehölzbestände im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust nachgewiesener und potenzieller Brutstätten. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller und nachgewiesener Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	B	-	-	Lebensraum in Randbereichen von Laub- und Mischwäldern, gehölzreiche halboffene Landschaften und Verlandungszonen stehender Gewässer, Ufer- und Feldgehölze, Heckenlandschaften. Fluchtdistanz < 10 m	BV in insgesamt 17 Reviere; Nachweise im Gehölzbestand bei Gaitzschhäuser, am Deich südlich Borschütz, am Standgewässer bei Borschütz, im Laubholzbestand am südöstlichen Ufer des Kiessees IV sowie in den Hecken und Windschutzstreifen östlich des Kiessees IV	Gehölzbestände im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust nachgewiesener und potenzieller Brutstätten. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller und nachgewiesener Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Neuntöter	*Lanius collurio*	B (VSchRL Anh. I)	-	V	Lebensraumschwerpunk in div. Gehölzstrukturen, Bergbaubiotopen, Heiden und Ruderalflächen, Habitatkomplexe aus Grünlandflächen, Äckern. Fluchtdistanz < 10-30 m	BV in 4 Revieren in Gebüschen bei den Gaitzschhäusern und am Ostufer des Kiessees IV; BV in 2 weiteren Revieren auf der Landzunge westlich des Kiessees IV sowie südlich des Kiesseeabflusses	Gehölzbestände im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller Brutstätten nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Pirol	*Oriolus oriolus*	B	V	V	Lebensraum in feuchten, lichten Wäldern, an Waldrändern, Flussniederungen mit Feldgehölzen, Obstkulturen und Parkanlagen, auch an Randlagen dörflicher Siedlungen. Fluchtdistanz < 20-40 m	BV in insgesamt 7 Revieren; Nachweise in den Windschutzstreifen entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, im Laubholzbestand südöstlich des Kiessees IV sowie in den Hecken und Windschutzstreifen östlich des Kiessees IV	typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust nachgewiesener und potenzieller Brutstätten. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller und nachgewiesener Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Raubwürger	*Lanius excubitor*	S (BArtSchV)	2	-	Lebensraumschwerpunkt in div. Gehölzstrukturen und Bergbaubiotopen, Habitatkomplexe aus Mooren, Heiden, Äckern, Grün- und Ruderalflächen. Fluchtdistanz 50-150 m	nur 1 Beobachtung als NG nahe der Seeschleuse		-	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da kein geeigneter Lebensraum in Anspruch genommen wird. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten kann ausgeschlossen werden, da sich diese außerhalb des Wirkraums des Vorhabens befinden und zudem durch Gehölze sichtverschattet sind. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden. **Keine Betroffenheit gegeben.**

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Rauch-schwalbe	*Hirundo rustica*	B	3	3	Lebensraumschwerpunkt in Siedlungen und Gebäuden, Habitatkomplexe aus Fließ- und Stillgewässern, Sümpfen, div. Grünlandflächen, Ruderalflächen, Bergbaubiotopen. Fluchtdistanz < 10 m	BV in insgesamt 6 Revieren; Nachweise in der Ortslage Gaitzschhäuser	typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	-	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatstrukturen (Gebäude) durch das Vorhaben beansprucht werden. Auch baubedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da geeignete Bruthabitate außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden. **Keine Betroffenheit gegeben.**
Rebhuhn	*Perdix perdix*	B	2	2	Lebensraumschwerpunkt auf Ruderalflächen, Äckern, Feld- und Offenbodenbiotopen, in Gebäuden, Habitatkomplexe aus Grünlandflächen. Fluchtdistanz 50-100 m	-	-	-	-	-	Die Art wurde im Rahmen der verschiedenen faunistischen Sonderuntersuchungen nicht nachgewiesen. **Keine Betroffenheit gegeben.**
Ringeltaube	*Columba palumbus*	B	-	-	Lebensraum in offenen gehölzreichen Kulturlandschaften, an Waldrändern, auch in Siedlungsbereichen. Fluchtdistanz: unbekannt	BV in insgesamt 6 Revieren; Nachweise in den Windschutzstreifen entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, an einem Standgewässer bei Borschütz, im Laubholzbestand südöstlich des Kiessees IV sowie in den Hecken und Windschutzstreifen östlich des Kiessees IV	Gehölze im UG (typische Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt)	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller und nachgewiesener Brutstätten im Zuge des Deichrückbaus (Rodung von Gehölzen) nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*	B	-	-	Lebensraum in verlandeten, nassen Vegetationszonen mit dichter Krautschicht und vereinzelten Gebüschen, auf Ackerbrachen und Ton-, Sand- und Kiesgruben. Fluchtdistanz: unbekannt	BV in insgesamt 11 Revieren, Nachweise in den Uferfluren der Elbe und im Standgewässer bei Borschütz	Alte Elbe, ansonsten typische Brutstätten durch Kartierung gut abgedeckt	x	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatstrukturen (Schilf- und Röhrichtzonen sowie Weidengebüsche an Ufern) durch das Vorhaben beansprucht werden. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener Brutstätten am Elbeufer westlich des Deichrückbaus westlich Borschütz möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	B	-	-	Lebensraum in Wäldern, strukturreichen Heckenlandschaften und Siedlungsräumen. Fluchtdistanz: unbekannt	BV in insgesamt 15 Revieren; Nachweise in der Ortslage Gaitzschhäuser sowie entlang des Deiches von Gaitzschhäuser bis zur Alten Elbe	Gehölze und Siedlungsbereiche im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller und nachgewiesener Brutstätten im Zuge des Deichrückbaus (Rodung von Gehölzen) nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Rotmilan	*Milvus milvus*	S (EUArtSchV, VSchRL Anh. I)	V	3	Lebensraumschwerpunkt in Wäldern und div. Gehölzstrukturen, Habitatkomplexe aus Stillgewässern, Grünland- und Ruderalflächen, Äckern, Bergbaubiotopen. Fluchtdistanz 300 m	BV in 1 Revier westlich Martinskirchen in 6 km Entfernung zum Vorhaben, 1 weiteres Revier auf Pappel südlich Stallanlagen in Borschütz (innerhalb UG); NG im Elbvorland im Südwesten des UG	-	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller Horstbäume im Zuge des Deichrückbaus am Südwestufer des Kiessees IV nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener und potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	B	-	2	Offenland, Feldgehölze Fluchtdistanz: 50 m	BV in insgesamt 17 Revieren (Kolonie in Pappelreihe südlich der Ortslage Borschütz)	Windschutzpflanzungen entlang der Deiche	x	-	-	Die Art ist Koloniebrüter. Die Kolonien sind bei Kartierungen gut zu erfassen. Bei den Erfassungen konnte eine Brutkolonie außerhalb des Baufeldes festgestellt werden. Eine anlagebedingte Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden. Eine baubedingte Störung kann nicht ausgeschlossen werden
Schafstelze	*Motacilla flava*	B	-	V	Lebensraumschwerpunkt auf Ruderalflächen, Äckern, Bergbaubiotopen und div. Grünlandflächen, Habitatkomplexe aus Sümpfen und Niedermooren sowie Fließ- und Stillgewässern. Fluchtdistanz < 10-30 m	BV in insgesamt 22 Revieren; Nachweise auf den Ackerflächen sowie entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz sowie zwischen Borschütz und der Alten Elbe	sämtliche Offenlandbereiche (Wiesen, Äcker, Deiche)	x	-	-	Baubedingter Verlust von Brutstätten im Zuge des Deichrückbaus und Deichneubaus nicht auszuschließen. Anlagebedingter Verlust von Brutstätten kann ausgeschlossen werden, da die vorhabensbedingte Nutzungsänderung von Ackerflächen in Extensivwiesen keine Beeinträchtigung darstellt. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	B	-	-	Lebensraum in vielstufigen Wäldern, Heiden, Streuobstwiesen, Feld- und Ufergehölzen, verbuschten Mooren sowie Park- und Grünanlagen. Fluchtdistanz < 5 - 15 m	BV mit 1 Revier an der Alten Elbe	Laubgehölze an Südostufer des Kiessees IV	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller Brutstätten im Zuge des Deichrückbaus (Rodung von Gehölzen) nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola (Syn. Saxicola torquata)*	B	-	-	Lebensraumschwerpunkt in Heiden, auf Bergbaubiotopen und Ruderalflächen, Habitatkomplexe aus Äckern und Sonderkulturen. Fluchtdistanz 15 - 30 m	BV mit 5 Revier im elbufernahen Grünland des Elbvorlandes	Extensivwiesen im wasserseitigen Bereich der Deiche, Deiche	x	-	-	Baubedingter Verlust von Brutstätten im Zuge des Deichrückbaus und Deichneubaus nicht auszuschließen. Anlagebedingter Verlust von Brutstätten kann ausgeschlossen werden, da die vorhabensbedingte Nutzungsänderung von Ackerflächen in Extensivwiesen keine Beeinträchtigung darstellt. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	S (EUArtSchV, VschRL Anh. I)	-	-	Lebensraumschwerpunkt in Wäldern und div. Gehölzstrukturen, Habitatkomplexe aus Fließ- und Stillgewässern, Sümpfen, div. Grünlandflächen, Äckern, Bergbaubiotopen. Fluchtdistanz 300 m	2008: BV mit 1 Brutpaar, Brutplatz auf einer Pappel unweit des Kiessees IV; ein weiterer Brutplatz in Gehölzstreifen westlich Martinskirchen 5,5 km nördlich des Vorhabens 2014: kein Brutnachweis mehr, nur noch als Nahrungsgast	Großbäume am Südwestufer des Kiessees IV	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller Horstbäume im Zuge des Deichrückbaus am Südwestufer des Kiessees IV nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Schwarz-specht	*Dryocopus martius*	S (BArtSchV, VSchRL Anh. I)	-	-	Lebensraumschwerpunkt in Wäldern und div. Gehölzstrukturen. Fluchtdistanz: unbekannt	NG bei Gaitzschhäuser	kein geeignetes Brut-habitat in UG vorhan-den	-	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann aus-geschlossen werden, da keine geeigneten Brut- oder Ruhestätten (alte Buchen- oder Kiefernbestände in größeren Waldgebieten) durch das Vorhaben beansprucht werden. Auch baubedingte Störungen können ausge-schlossen werden, da geeignete Bruthabitate außerhalb des Wirkraums des Vorhabens lie-gen. Offenbar nur gelegentliche Nutzung der Gehölzbestände im UG als Nahrungsfläche. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nist-gelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden. **Keine Betroffenheit gegeben.**
Singdrossel	*Turdus philo-melos*	B	-	-	Lebensraum in unterholzreichen Wäl-dern, auch in Parkanlagen und Gar-tenstädten. Fluchtdistanz: unbekannt.	BV in insgesamt 9 Re-vieren; Nachweise im Gehölzbestand bei Gaitzschhäuser, entlang des Deiches zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, im Laub-holzbestand am südöst-lichen Ufer des Kiesse-es IV sowie in den Windschutzstreifen und Hecken östlich des Kiessees IV	Gehölzbestände im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust nachge-wiesener und potenzieller Brutstätten im Zu-ge des Deichrückbaus (Rodung von Gehöl-zen). Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreima-chung nicht auszuschließen.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Sperbergrasmücke	*Sylvia nisoria*	S (BArtSchV, VSchRL Anh. I)	3	3	Lebensraumschwerpunkt in div. Gehölzstrukturen, Heiden, auf Ruderalflächen und Bergbaubiotopen, Habitatkomplexe aus Äckern und Grünlandflächen. Fluchtdistanz 10 - 40 m	BV in 2 Revieren; Nachweise südlich des Hafens Mühlberg sowie in Gebüschen nahe des Elbufers westlich von Borschütz	Flurgehölzstreifen	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller Brutstätten im Zuge des Deichrückbaus (Rodung von Gehölzen) nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Star	*Sturnus vulgaris*	B	3	-	Lebensraum in Wäldern, an Waldrändern, auf Streuobstwiesen, Feldgehölzen, Alleen, Stadthabitaten aller Art. Fluchtdistanz: unbekannt	BV in insgesamt 11 Reviere, Nachweise im Bereich der Ortslage Gaitzschhäuser, an einem landwirtschaftlichen Gebäude am Deich südlich von Borschütz, im Bereich der Ortslage Borschütz, im Laubholzbestand südöstlich des Kiessees IV, auf dem Gelände der Elbekies GmbH am Ostufer des Kiessees IV sowie in den Feldgehölzen östlich des Kiessees IV	als Höhlenbrüter Bindung an Höhlenbäume (Alte Elbe, Laubholzbestand am Südostufer des Kiessees IV, Gehölze westlich Borschütz, Gehölze im Elbvorland zw. Borschütz und Gaitzsch, Gehölze am Radwanderweg südlich der Gaitzschhäuser) und ggf. Nisthilfen in Siedlungsbereichen (Borschütz, Gaitzschhäuser)	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller Brutstätten im Zuge des Deichrückbaus (Rodung von Gehölzen) nicht auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	B	-	-	Lebensraum in halboffenen Landschaften mit lockerem Baumbestand, lichten Wäldern, auf Feld- und Ufergehölzen, auch an Siedlungsrändern. Fluchtdistanz < 10 - 20 m	BV in insgesamt 5 Revieren; Nachweis im Bereich der Gaitzschhäuser sowie in den Hecken und Windschutzstreifen östlich des Kiessees IV	Gehölzbestände im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust nachgewiesener und potenzieller Brutstätten im Zuge des Deichrück- und -ausbaus (Rodung von Gehölzen). Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Stockente	*Anas platyrhynchos*	B	-	-	Lebensraumschwerpunkt in div. Gehölzstrukturen, Fließ- und Stillgewässern, Sümpfen, Gebäuden, auf Feuchtgrünland und Bergbaubiotopen, Habitatkomplexe aus Grünlandflächen. Fluchtdistanz: unbekannt	BV in insgesamt 12 Revieren, am Ufer der Elbe, in den zwei Standgewässern bei Borschütz, am Ufer des Kiessees IV sowie in der Alten Elbe	vor allem Uferbereiche der Gewässer im UG, jedoch können auch gewässerferne Bereiche und Bäume als Brutstandorte nicht ausgeschlossen werden	x	-	-	Baubedingter Verlust potenzieller Brutstätten nicht vollständig auszuschließen. Durch die anlagebedingten Veränderungen gehen im UG keine essenziellen Habitatstrukturen verloren. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	B	-	-	Lebensraum in offenen bis halboffenen Landschaften mit Hochstauden, Fluss- und Bachauen, an Waldrändern. Fluchtdistanz: unbekannt	BV in insgesamt 21 Revieren; Nachweise in den Uferfluren der Elbe, an den zwei Standgewässern bei Borschütz sowie im Grünland am Ostufer des Kiessees IV	Alte Elbe, ansonsten Bruthabitate über Kartierung gut abgedeckt	x	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatstrukturen (Schilf- und Röhrichtzonen sowie Weidengebüsche an Ufern) durch das Vorhaben beansprucht werden. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener Brutstätten am Elbeufer westlich des Deichrückbaus westlich Borschütz möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	S (EUArtSchV)	-	V	Lebensraumschwerpunkt in Wäldern, div. Gehölzstrukturen, Gebäuden sowie auf Feld- und Offenbodenbiotopen, Habitatkomplexe aus div. Grünlandflächen, Ruderalflächen, Äckern, Bergbaubiotopen. Fluchtdistanz 100 m	2008: BV in insgesamt 3 Reviere, Nachweise in den Ortslagen Gaitzschhäuser und Borschütz und auf dem Gelände der Elbekies GmbH 2014: kein Brutnachweis mehr, Vorkommen als Nahrungsgast	Bruthabitate durch Kartierung gut abgedeckt	x	x	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, da der Turmfalke neben Gebäuden teilweise auch noch Bäume als Nistplatz nutzt. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen nachgewiesener Brutstätten möglich.
Turteltaube	*Streptopelia turtur*	S (EUArtSchV)	2	2	Lebensraumschwerpunkt in Wäldern, div. Gehölzstrukturen und Heiden, Habitatkomplexe aus Ruderalflächen und Bergbaubiotopen. Fluchtdistanz 5 - 25 m	BV in 2 Revieren südlich Stehla sowie auf der Landzunge westlich des Kiessees IV (2011) und in 1 Revier in Gehölzen am Elbufer südwestlich von Mühlberg (2014)	Flurgehölze	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller Brutstätten im Bereich der Gehölzrodungen nicht vollständig auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.
Uferschwalbe	*Riparia riparia*	S (BArtSchV)	V	2	Lebensraumschwerpunk an Fließgewässern sowie auf Fels-, Offenboden- und Bergbaubiotopen, Habitatkomplexe aus Stillgewässern inkl. Uferbereichen. Fluchtdistanz < 10 m	BV in 1 Revier, Ansiedlungsversuch an einem Steilabbruch am Ufer der Elbe westlich von Borschütz	Prallhänge an der Elbe	-	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Brutstätten (Prallhänge der Elbe, sonstige vertikale Strukturen aus grabbarem Material) durch das Vorhaben beansprucht werden. Auch baubedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da geeignete Bruthabitate außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen. Nutzung des Offenlandes im UG durch die Art ausschließlich als Nahrungsfläche. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden. **Keine Betroffenheit gegeben.**

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Wachtel	*Coturnix co-turnix*	B	V	-	Lebensraumschwerpunkt auf Äckern, Grünland- und Ruderalflächen, Habitatkomplexe aus Bergbaubiotopen. Fluchtdistanz 50 m	-	-	-	-	-	Die Art wurde im Rahmen der verschiedenen faunistischen Sonderuntersuchungen nicht nachgewiesen. **Keine Betroffenheit gegeben.**
Weißstorch	*Ciconia cico-nia*	S (BArtSchV, VSchRL Anh. I)	3	3	Lebensraumschwerpunkt in div. Gehölzstrukturen und Siedlungsbereichen, Habitatkomplexe aus Fließ- und Stillgewässern, Sümpfen, div. Grünlandflächen, Äckern. Fluchtdistanz < 30 - 100 m	NG im Elbvorland	Gebäude in Borschütz oder Gaitzschhäuser	-	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatstrukturen (Gebäude) durch das Vorhaben beansprucht werden. Baumbruten äußerst selten und kein traditioneller Baumhorst im Vorhabensumfeld bekannt. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen auszuschließen, da potenzielle Horststandorte außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Horststandorte im Baufeld ausgeschlossen werden. **Keine Betroffenheit gegeben.**
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	B	-	-	Lebensraum in Wäldern, Ufer- und Feldgehölzen, Hecken, Bachtälern, im Siedlungsbereich in Parkanlagen, Gärten und Friedhöfen. Fluchtdistanz: unbekannt	BV in 1 Revier in der Ortslage Gaitzschhäuser	sämtliche Gehölze im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller Brutstätten im Bereich der Gehölzrodungen nicht vollständig auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.

(Potenziell) vorkommende Art		Schutz-status nach BNatSchG	Rote Liste		Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung/ Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)		Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissen-schaftlich		D	Bbg		Nachweis	Weitere potenzielle Bruthabitatstrukturen	ba	a	be	
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	B	-	-	Lebensraum in Wäldern, Siedlungsbereichen mit hohen Baumbeständen und Bodenvegetation. Fluchtdistanz: unbekannt	BV in insgesamt 6 Revieren, Nachweise in den Gehölzen bei Gaitzschhäuser sowie im Laubholzbestand südöstlich des Kiessees IV	sämtliche Gehölzstrukturen im UG	x	x	-	Bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller Brutstätten im Bereich der Gehölzrodungen nicht vollständig auszuschließen. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen potenzieller Brutstätten möglich. Tötungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung nicht auszuschließen.

Schutzstatus: B - besonders geschützt, S - streng geschützt; Eur-Vog - Europäische Vogelart, BArt-3 - Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 Spalte 3, EG-VO-A - EG-Artenschutzverordnung, Anhang A
Rote Liste: 0 - Ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwamliste, R - extrem selten
Abkürzungen: BVA - Brutvogelart, UG – Untersuchungsgebiet, k.A. – keine Angaben, BV - Brutvogel, NG - Nahrungsgast, DZ - Durchzügler, ÜF - Überflieger
Betroffenheit: ba - baubedingt, a - anlagebedingt, be - betriebsbedingt

3.5.6.2 Zug- und Rastvögel

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Elbeniederung, die eine europaweite Bedeutung für Zug- und Rastvögel besitzt. Die Elbe ist prägende Leitlinie für zahlreich vorkommende Vogelarten. Die Stillgewässer in der Umgebung (Elbe Kiesseen Mühlberg IV, II, Schlossteich und Alte Elbe) dienen insbesondere den nordischen Gänsen (Saat- und Blässgans) als Schlafgewässer. Derzeit zählt der Mühlberger Raum mit seinen Schlafgewässern im Land Brandenburg zu den bedeutendsten Rastgebieten für nordische Gänse. Neben den Gänsen bieten die Abgrabungsgewässer jedoch auch einer Anzahl weiterer Enten- und Limikolenarten bedeutende Rast- und Überwinterungshabitate. (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2014)

Als Nahrungsflächen dienen den Zug- und Rastvögeln im Raum Mühlberg vor allem die großen strukturarmen und störungsfreien Ackerflächen im eingedeichten ehemaligen Auenbereich der Elbe (z. B. südlich von Mühlberg und nördlich sowie westlich von Borschütz). Vor allem die Flächen, die in der Nähe des Schlafgewässers (Kiessee IV) liegen, werden zur Nahrungssuche häufig frequentiert. Die landwirtschaftlich genutzten, störungsarmen Flächen im Bereich der Biberlöcher westlich der Elbe stellen ein weiteres Äsungsgebiet dar. Die Frequentierung der Flächen ist wesentlich von der Ackerfrucht abhängig (bevorzugt werden Maisstoppel und frische Saat). Die nordischen Gänse kommen meist Ende September im Gebiet an und rasten hier entweder bis zur Winterflucht im Dezember, um dann weiter zu ziehen, oder sie überwintern, wenn die Witterung dies zulässt.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes werden der Kiessee Mühlberg IV, die Deichvorlandflächen der Elbe und die Ackerflächen östlich des Kiessees IV als Rastgebiete genutzt. Das bisherige Maximum rastender nordischer Gänse im Raum Mühlberg wurde im Dezember 2012 mit ca. 48.000 Tieren festgestellt. Im Vergleich zu den zusammengestellten Ergebnissen von 2004 (BLN 2004c in BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2014) fällt auf, dass sich die Maximalzahlen rastender nordischer Gänse im Vergleich zu vor 10 bis 15 Jahren (35.000) wesentlich erhöht haben. Gleichzeitig nimmt aber die Nutzung der umliegenden Agrarflächen auf Brandenburgischer Seite als Äsungsgrundlage wesentlich ab. Beobachtungen der letzten Jahre zeigen, dass zunehmend Ackerflächen auf der sächsischen Elbseite zur Äsung genutzt werden. Dies hat sicherlich etwas mit den angebauten Kulturen zu tun und kann sich aber auch kurzfristig wieder ins Gegenteil verkehren. Der Mühlberger Raum mit seinen Schlafgewässern zählt derzeit im Land Brandenburg zu den bedeutendsten Rastgebieten für nordische Gänse. Neben den Gänsen bieten die Abgrabungsgewässer jedoch auch einer Anzahl weiterer Enten- und Limikolenarten bedeutende Rast- und Überwinterungshabitate.

Besonders während der Hochwasserereignisse bilden die Deichvorlandflächen wichtige Aufenthaltsgebiete für Wasservögel, darunter für Singschwäne *(Cygnus cygnus)*, Stockenten (*Anas platyrhynchos*), Spießenten (*Anas acuta*) und Pfeifenten (*Anas penelope*). Aufgrund der abgeschirmten Lage und des Strukturreichtums, die v. a. die Gehölze und die leichten Reliefbewegungen, die Flachwasserzonen und Inseln entstehen lassen, wird das Dahle-Elbe-Zwischenland, die Biberlöcher, zu einem idealen Rastgebiet für Enten und Blässrallen (*Fulica atra*). Bei zurückgehendem Hochwasser erfüllen die Flächen aufgrund der geringen Störfrequenz eine wichtige Funktion für rastende Zugvögel (z. B. für nordische Gänse).

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt die Abschätzung der möglichen Betroffenheit der nachgewiesenen Rastvögel.

Tabelle 12: Relevanzprüfung Zug- und Rastvögel (nicht im Umfeld des UG brütende Nahrungsgäste, Durchzügler, Überflieger)

Vorkommende Art		**Schutzstatus nach BNatSchG**	**Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)**	**Gebietsnutzung / Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)**	**Betroffenheit möglich**			**Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit**
deutsch	**wissenschaftlich**				**ba**	**a**	**be**	
Flussseeschwalbe	*Sterna hirundo*	S (BArtSchV, VSchRL Anh. I)	Lebensraumschwerpunkt an Fließ- und Stillgewässern, in Bergbaufolgelandschaften. Fluchtdistanz 10-100 m.	NG an der Elbe, Kiessee IV, keine geeigneten Bruthabitate im UG vorhanden	-	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitatstrukturen (im Binnenland fast ausschließlich vegetationsarme Inseln in Baggerseen) durch das Vorhaben beansprucht werden. Auch baubedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da geeignete Bruthabitate außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen und keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen sind. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden. **Keine Betroffenheit gegeben.**
Großer Brachvogel	*Numenius arquata*	S (BArtSchV)	Nahrungssuche bevorzugt auf feuchten bis nassen Flächen mit fehlender, lückiger oder kurzgrasiger Vegetation (Überschwemmungsgrünland, Schlammflächen u.ä.), Rast während des Durchzuges auch auf Ackerflächen, Schlammflächen von Rieselfeldern, temporären Kleingewässern u.ä., Schlafplätze im Flachwasser oder auf Schlickinseln von Seen, Teichen oder Rieselfeldern. Störradius: 400 m	regelmäßige Nachweise rastendender Brachvögel von bis zu 70 Individuen am Kiessee IV (2012, 2013, 2014)	x	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Bruthabitate durch das Vorhaben beansprucht werden. Baubedingte Verlärmung / visuelle Störungen von Nahrungs- und Rasthabitaten möglich. Die Art kommt im Landkreis Elbe-Elster nur noch unregelmäßig als Brutvogel vor. Eine Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.

Vorkommende Art		**Schutzstatus nach BNatSchG**	**Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)**	**Gebietsnutzung / Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)**	**Betroffenheit möglich**			**Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit**
deutsch	**wissenschaftlich**				**ba**	**a**	**be**	
Kampfläufer	*Philomachus pugnax*	S (BArtSchV, VSchRL Anh. I)	Rast bevorzugt auf Überschwemmungsgrünland der Flussniederungen und Urstromtäler, insbesondere die nach Rückgang von Hochwasser, weiterhin Rast in Teichen, flachen Seeuferbereichen, Rieselfeldern und Klärteichen mit Flachwasserständen, in Flachwasserbereichen permanent überschwemmter Grünlandflächen, gelegentlich an Feldpfuhlen mit Schlammflächen, auf Ackernassstellen bzw. trockenen Ackerflächen	DZ: Nachweis von 8 Individuen am Kiessee IV	x	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Bruthabitate durch das Vorhaben beansprucht werden. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Nahrungs- und Ruhehabitaten möglich Die brandenburgische Elbaue stellt für die Art nur noch ein sporadisches Brutverdachtsgebiet dar. Eine Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.
Kurzschnabelgans	*Anser brachyrhynchus*	B	Rast bevorzugt in der offenen Feldflur insbesondere in Flussniederungen mit angrenzenden Luchgebieten Störradius: 300 m	DZ am Kiessee IV	x	-	-	Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Nahrungshabitaten und Ruheplätzen möglich Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Rastvögeln auf dem Kiessee IV möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.
Lachmöwe	*Larus ridibundus*	B	Schlafplätze bevorzugt an großen Seen, Fließgewässern und Überflutungsflächen, zur Nahrungsaufnahme werden Felder, Wiesen und Koppeln, Überschwemmungsflächen, Fischteiche, Kläranlagen, Deponien, Geflügelmastanlagen, Tierparks, Wasservogelfütterungen und Zentren von Großstätten	DZ am Kiessee IV	x	-	-	Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Nahrungshabitaten und Ruheplätzen möglich. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Rastvögeln auf dem Kiessee IV möglich. Da die Art als Brutvogel im Landkreis Elbe-Elster fehlt (ABBO 2001), kann eine Tötungsgefahr ausgeschlossen werden.
Pfeifente	*Anas penelope*	B	Rast bevorzugt auf flachgründigen Gewässern und deren Ufern mit niedriger Vegetation, zur Nahrungssuche an Rastplätze angrenzendes Wiesen- und Weideland, auf dem Wegzug hauptsächlich Seen in der offenen Landschaft, auf dem Heimzug verstärkt überschwemmtes Niederungsgrünland, daneben Teichgebiete und kleinere Seen Störradius: 200 m	DZ an der Alten Elbe	x	-	-	Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Rastvögeln auf dem Kiessee IV möglich. Tötungsgefahr kann ausgeschlossen werden, da das Vorhaben außerhalb des Brutgebiets der Art liegt.

Vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung / Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)	Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich				ba	a	be	
Reiherente	*Aythya fuligula*	B	Rast an größeren Flachseen mit umfangreichen Molluskenbeständen, insbesondere der Dreikantmuschel (*Dreissena polymorpha*), während des Heimzuges regelmäßig auf Flutungspoldern, Überschwemmungsflächen, kleinere Trupps an allen Gewässertypen, Flussläufe und Kanäle erlangen in Kälteperioden besondere Bedeutung (z. B. Elbe)	DZ am Kiessee IV	x	-	-	Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Nahrungshabitaten und Ruheplätzen möglich Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Rastvögeln auf dem Kiessee IV möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.
Saatgans	*Anser fabalis*	B	Nutzt auf dem Durchzug und im Winter flache Gewässer als Schlaf- und Ruheplätze und möglichst störungsfreie Wiesen-, Weide- und Ackerlandschaften, die jahreszeitlich wechselnd von den Gänsen genutzt werden. Schlaf- und Nahrungsplätze können bis 25 km voneinander entfernt sein. Störradius: 300 m	DZ am Kiessee IV	x	-	-	Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Nahrungshabitaten und Ruheplätzen möglich Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Rastvögeln auf dem Kiessee IV möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.
Samtente	*Melanitta fusca*	B	Rast bevorzugt auf schwach eutrophen, größeren und tieferen Seen, aber auch kleinere Seen, Flüsse, selten Kanäle, Fischteiche und Überschwemmungswiesen	DZ am Kiessee IV	x	-	-	Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Nahrungshabitaten und Ruheplätzen möglich Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Rastvögeln auf dem Kiessee IV möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.
Schellente	*Bucephala clangula*	B	Durchzügler und Wintergäste sind vor allem auf großen Fließgewässern und Seen anzutreffen.	DZ am Kiessee IV	x	-	-	Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Nahrungshabitaten und Ruheplätzen möglich Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Rastvögeln auf dem Kiessee IV möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.

Vorkommende Art		Schutzstatus nach BNatSchG	Habitatansprüche (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010, LFULG 2010, STEFFENS ET AL. 1998, SÜDBECK et al. 2005)	Gebietsnutzung / Nachweis im Untersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014; UBC 2015)	Betroffenheit möglich			Ausschlussgründe für die Art / Darstellung einer möglichen Betroffenheit
deutsch	wissenschaftlich				ba	a	be	
Schnatterente	*Anas strepera*	B	Während der Zugzeit meist auf größeren flachen Seen, flachen Buchten tiefer eutropher Seen, in Flussniederungen (besonders bei Überschwemmung) sowie in anderen überstauten Grünlandbereichen, in Teichgebieten, wasserführenden Klärteichen und alten Torfstichen Fluchtdistanz 200 m.	DZ an der Alten Elbe	x	-	-	Bau- und anlagenbedingter Verlust kann ausgeschlossen werden, da keine Gewässer (Ruhestätten) durch das Vorhaben beansprucht werden. Baubedingte Störungen von Rastvögeln auf dem Kiessee IV möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld/ Lage des UG außerhalb des Brutgebiets ausgeschlossen werden.
Schwarzkopfmöwe	*Larus melanocephalus*	B	Rast auf Gewässern verschiedenster Art, natürliche und künstliche Seen von unterschiedlichem Charakter und vielfältiger Struktur, Fischteiche, Überflutungs-/Überstauungsflächen, seltener auf Äckern und Wiesen	DZ am Kiessee IV, Alte Elbe	x	-	-	Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Nahrungshabitaten und Ruheplätzen möglich. Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Rastvögeln auf der Alten Elbe und auf dem Kiessee IV möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.
Weißwangengans	*Branta leucopsis*	B	Überwiegend in Rastgebieten der Blässgans, Äsungsflächen auf Wiesen- und Weideland, im Frühjahr besonders in überschwemmten Niederungen, teilweise auch auf Ackerflächen Störradius: 500 m	DZ am Kiessee IV, Alte Elbe	x	-	-	Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Nahrungshabitaten und Ruheplätzen möglich Baubedingte Verlärmung/ visuelle Störungen von Rastvögeln auf der Alten Elbe und auf dem Kiessee IV möglich. Tötungsgefahr kann aufgrund fehlender Nistgelegenheiten im Baufeld ausgeschlossen werden.

Schutzstatus: B - besonders geschützt, S - streng geschützt; BArt-3 - Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 Spalte 3, EUArtSchV – Arten des Anhangs A der EG-Verordnung 338/97
Rote Liste: 0 - ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste, R - extrem selten
Abkürzungen: UG – Untersuchungsgebiet, k.A. – keine Angaben, BV - Brutvogel, NG - Nahrungsgast, DZ - Durchzügler, ÜF - Überflieger
Betroffenheit: ba - baubedingt, a - anlagebedingt, be - betriebsbedingt

3.6 Ergebnis der Betroffenheitsabschätzung

Im Ergebnis der Betroffenheitsabschätzung wurden unter Berücksichtigung der Empfindlichkeiten der Artengruppen 88 europäisch geschützte Arten ermittelt, die durch das Vorhaben betroffen sein könnten. Für diese Arten erfolgt innerhalb der Konfliktanalyse (Kapitel 4.1) die Beurteilung darüber, inwieweit die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für die jeweilige Art erfüllt sind.

Die möglicherweise betroffenen Arten und deren Aufteilung auf die Artengruppen sind in Tabelle 13 aufgeführt.

Tabelle 13: Zusammenstellung der durch das Vorhaben potenziell betroffenen Arten

Artengruppe	**potenziell betroffene Arten**
Arten des Anhangs IV der FFH-RL (gesamt)	10
Terrestrische Säugetiere	1
Fledermäuse	7
Amphibien	1
Reptilien	1
Libellen	0
Europäische Vogelarten	78
Gesamt	**88**

4 Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände

4.1 Artbezogene Wirkungsprognose und Beurteilung der Verbotstatbestände

4.1.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

4.1.1.1 Terrestrische Säuger

Die Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG der bodengebundenen Säuger erfolgt gemäß der Erheblichkeitsdefinition in Tabelle 14.

Tabelle 14: Erläuterung der Erheblichkeitsdefinition sowie Einstufung der Erheblichkeit zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der geschützten Säugetierarten

Beeinträchtigungsgrad	Definition der Erheblichkeit	Einstufung der Erheblichkeit
extrem hoch	Vollständiger Verlust oder Entwertung der Lebensräume (Quartiere, Baue) oder der durch die Art genutzten Flächen (Nahrungsräume) bzw. vollständige Isolation überlebenswichtiger Teillebensräume. Die Abwanderung aus dem Gebiet oder ein Auslöschen des lokalen Vorkommens ist unausweichlich. Eine deutliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art ist gegeben.	**Erheblich** Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden / Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.
sehr hoch	Das Vorhaben zerstört große Teile der Teillebensräume oder löst qualitative Veränderungen aus, die die Teillebensräume der Art deutlich entwerten. Teillebensräume sind nur unter erheblichen Schwierigkeiten (Stresssituationen) oder mit großen Verlusten zu erreichen. Die verringerte Habitatqualität senkt den Reproduktionserfolg der Art und führt zu einer deutlichen Dezimierung des lokalen Vorkommens. Der Erhaltungszustand der Art verschlechtert sich.	
hoch	Teile der Reproduktionshabitate der Art werden durch das Vorhaben zerstört oder durch hohe Wirkintensitäten stark beeinträchtigt. Ein Ausweichen in benachbarte Gebiete ist auf Grund der innerartlichen Konkurrenz nicht möglich. Die Lebensräume werden zerschnitten und fragmentiert, Austauschbeziehungen zwischen den Teillebensräumen werden gestört. Durch die dauerhaften Beeinträchtigungen der Vorkommen im Gebiet ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes nicht auszuschließen.	
noch tolerierbar	Die Störungen im Gebiet erreichen nur zeitlich begrenzt hohe Wirkintensitäten oder sind auf kleine Teilbereiche beschränkt. Ein Ausweichen in ausreichend große, unbeeinträchtigte Teilbereiche ist für die Arten möglich. Es werden nur untergeordnete Austauschbeziehungen bzw. Wanderbewegungen unterbrochen, während wichtige Wanderbewegungen und Austauschbeziehungen zwischen den Teillebensräumen nicht beeinträchtigt werden. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bleiben gewahrt.	**Nicht erheblich** Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann gewahrt werden / keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population
gering	Die Beeinträchtigungen sind zeitlich und räumlich begrenzt oder sind in ausreichender Entfernung zu den Wohnstätten, so dass nur geringe Wirkintensitäten auftreten. Das Vorhaben löst nur punktuelle Betroffenheiten aus, die keine negative Entwicklung des Bestands hervorrufen. Der günstige Erhaltungszustand bleibt vollständig gewahrt.	
keine Beeinträchtigung	Die Wohnstätten bleiben in vollem Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten. Es erfolgen keine Beeinträchtigungen.	

Biber: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Biber (*Castor fiber*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**	**Einstufung Erhaltungszustand in Bbg**
☒ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland Kat. V	☒ FV günstig / hervorragend
☐ Europäische Vogelart	☒ RL Brandenburg Kat. 1	☐ U 1 ungünstig / unzureichend
		☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Der Biber bevorzugt große Flussauen mit ausgedehntem Uferbewuchs, in denen er hauptsächlich Weichholzauen und Altarme besiedelt. Des Weiteren werden Seen sowie kleinere Fließgewässer genutzt, zuweilen auch Sekundärlebensräume wie Teichanlagen und Restlöcher in Tagebaufolgelandschaften. Von Bedeutung sind gute Äsungsbedingungen, also ein Vorrat an Seerosen, Wasserpflanzen und Weichhölzern, eine ausreichende Wasserführung sowie grabbare und damit für die Bauanlage geeignete Ufer. Falls der Wasserstand doch zu flach ist (< 30 bis 50 cm) oder der Wasserspiegel zu starken Schwankungen unterliegt, ist eine aktive Regulierung durch den Bau von Dämmen möglich. Eine weitere wichtige Habitateigenschaft ist die Grabbarkeit des Ufermaterials. Als Fortpflanzungsstätte dienen nämlich meist unterirdische Baue im Uferbereich (Biberburg). In den Revieren existieren i.d.R. mehrere dauerhaft genutzte Erdbaue oder Knüppelburgen sowie Sassen. Der Biber nutzt v.a. einen 10 bis 20 m (teilweise auch 300 m) breiten Uferstreifen zum Nahrungserwerb (DOLCH & HEIDECKE 2004, TLUG 2009).

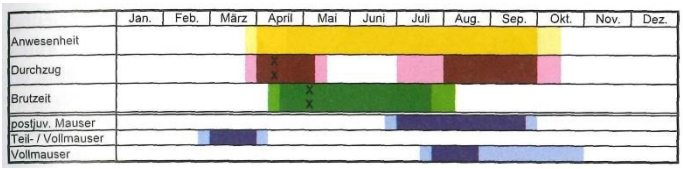
Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind die Wurf- und Schlafbaue, beim Biber zusätzlich das selbst angestaute Wohngewässer in der näheren Umgebung um den Bau/die Burg (LANA 2009).

Monate	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Paarungszeit	■	■	■	■								■
Wurfzeit				■	■	■	■					
Winterschlaf / Winterruhe												

Phänologie des Biebers (Quelle: GÖRNER 2009)

Mobilität/Ausbreitungspotenzial:

Biber sind dämmerungs- und nachtaktive Tiere, die eine vermehrte Tagaktivität während der Frühlings- und Herbstmonate aufweisen können. Revierbesitzende Tiere weisen einen Aktionsradius von etwa 1 bis 5 km auf. Die Reviergröße ist vom Nahrungsangebot abhängig: je üppiger die Nahrung, desto kleiner das Revier. Das Aufsuchen neuer Reviere nach dem Verlassen der Elternquartiere ist mit Wanderungen von durchschnittlich 25 km verbunden. Eine Ausbreitung kann, obwohl sie meist entlang von Gewässern stattfindet, auch über Land erfolgen (DOLCH & HEIDECKE 2004, TLUG 2009).



Biologie des Bibers im Jahresgang (Quelle: GÖRNER 2009)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Der Biber ist u.a. gefährdet durch Landschaftsfragmentierung, direkte Verfolgung, Gewässerausbau, Nutzungsänderung der einstigen Auen mit Auswirkungen auf die Gewässerdynamik (Hochwasserereignisse) sowie Aufhebung der Durchgängigkeit von Fließgewässern (DOLCH & HEIDECKE 2004).

Insbesondere die Trennung von Gewässern und Landlebensräumen (Wald, Brachen, Grünland) durch Verkehrsstraßen oder Bebauung (Straßen- und Bahnverkehrsopfer, v. a. während der Wanderphase) birgt ein hohes Gefährdungspotenzial (TLUG 2009).

Der Biber weist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Störungen u.a. durch intensive Naherholung (z.B. Anlage von Badestränden, Wassersportanlagen, Bootsverkehr) auf. Auch Beunruhigungen (u.a. durch Lärm und Einsatz von Jagdhunden) und (indirekte) Gefährdung durch (Wasser-)Jagd, insbesondere im direkten Umfeld der Biberburg, stellen eine Gefährdung dar (TLUG 2009).

Die Fluchtdistanz des Bibers gegenüber dem Menschen beträgt in störungsarmen Regionen etwa 40 m (NITSCHE 1987).

Biber (*Castor fiber*)

2.2 Verbreitung

Der Bestand des Bibers in Brandenburg beläuft sich geschätzt auf 1.200 Tiere in 370 Ansiedlungen. Der Biber besiedelt dabei die Untere und Obere Havel sowie den Havelkanal. Weiterhin zählen die Rhin und die Dosse sowie Schwarze Elster und Elbe mit ihren Einzugsgebieten zum Verbreitungsgebiet in Brandenburg. Es finden sich Vorkommen von der Uckermark über die Schorfheide bis an die Oder (MUNR 1999).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Biberreviere innerhalb des UG wurden am Kiessee IV, entlang der Elbe (auch Funktion als Wanderkorridor) sowie am nordwestlichen Teich Borschütz (begonnener Bau einer Biberburg, Nutzung als sporadisches Nahrungshabitat und möglicherweise als Rückzugsraum bei Hochwasser der Elbe) nachgewiesen. Außerhalb des UG wurde ein großer Mittelbau am Südostufer der Alten Elbe mit gut begangenen Wechseln sowie weitere Biberansiedlungen am Schlossteich Mühlberg, an der Stromelbe oberhalb als auch unterhalb von Mühlberg sowie an der Dahle auf der westlichen Elbseite festgestellt. (LUGV 2011g, LfU 2016b sowie Erfassung im Rahmen des LBP)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Während der Aktivitätszeiten des Biber können einzelne Individuen des Bibers das Baufeld passieren. Im Zuge der Deichsanierung bzw. der Neutrassierung des Deichs werden keine Baugruben angelegt, so dass keine Gefahr von Verletzungen von Individuen durch ungesicherte Baugruben besteht.

Betriebsbedingte Gefährdung: entfällt

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☐ ja ☒ nein

☐ Verzicht auf nächtliche Baumaßnahmen sowie Baustellenbeleuchtung innerhalb sensibler Bereiche vorwiegend nachtaktiver Arten

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

☐ Sicherung von Baugruben für Biber / Bereitstellung von Ausstiegshilfen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein (Bauzeitenregelung/Besatzkontrolle)

CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein (künstliche Nisthilfen/Spaltenquartiere)

Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch das Vorhaben sind keine Habitatflächen des Bibers betroffen.

Beschreibung der Maßnahmen: entfällt

Biber (*Castor fiber*)

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Durch das Baugeschehen kann es im Bereich nachgewiesener Habitatflächen zu visuellen sowie akustischen Störungen von Bibern kommen. Lärm- und Lichtemissionen im Zuge nächtlicher Bauarbeiten können für den überwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Biber zu erheblichen Irritationen führen. Der Borschützer Teich liegt etwa 30 m vom Baufeld entfernt und ist durch randliche Gehölzbestände zum Baufeld hin abgeschirmt. Aufgrund seiner Lage direkt am Ortsrand von Borschütz und den damit verbundenen Störungen durch menschliche Aktivitäten (Aktivitäten auf den umliegenden Grundstücken, Spaziergänger mit Hunden, nächtliche Straßenbeleuchtung, etc.) ist der Borschützer Teich bereits stark vorbelastetet. Zwar wurde im Jahr 2015 mit dem Bau einer Biberburg begonnen, diese war Anfang des Jahres 2016 jedoch bereits wieder verlassen (Plan T 2016). Aufgrund der Entfernung zu seinen Schwerpunktlebensräumen an der Elbe und der Alten Elbe ist anzunehmen, dass es sich beim Borschützer Teich vorwiegend um einen Rückzugslebensraum bei Hochwasser handelt.

Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass insbesondere bei Hochwasser einzelne Individuen an das Gewässer zurückkehren. Die Bautätigkeiten am nahe gelegenen Neudeich sind mit Störungen durch Lärm, Licht, optische Reize und Erschütterungen verbunden. Es ist davon auszugehen, dass der Biber während Bautätigigkeiten den Teillebensraum meidet.

Da es sich nur um einen zeitweisen Rückzugslebensraum handelt und nicht um einen seiner Kernlebensräume, ist davon auszugehen, dass der Biber während der zeitlich begrenzten Bauarbeiten auf andere Rückzugsbereiche im Umfeld des Vorhabens ausweichen kann. Da die baubedingten Störungen zeitlich begrenzt sind und ein Ausweichen der möglicherweise anwesenden Individuen in nahe gelegene optimale Habitatflächen möglich ist, handelt es sich nicht um eine erhebliche Beeinträchtigung.

Anlagebedingte Störung: entfällt

Betriebsbedingte Störung: entfällt

Beschreibung der Maßnahmen:

Es werden keine Maßnahmen erforderlich.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: entfällt

Anlagebedingte Störung: entfällt

Betriebsbedingte Störung: entfällt

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4.1.1.2 Fledermäuse

Die Einstufung der Beeinträchtigungsintensität erfolgt gemäß der Bewertungsskala in Tabelle 15.

Tabelle 15: Differenzierungsskala zur Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades der geschützten Fledermausarten und Stufe der Erheblichkeit

Beeinträchtigungsgrad	Erläuterung zum Beeinträchtigungsgrad	Skala der Erheblichkeit
extrem hoch	Nahezu vollständiger Verlust der Wochenstuben-, Sommer- oder Winterquartiere durch Überbauung, ohne dass die Möglichkeit zur Schaffung von Ersatzquartieren besteht. Die lokalen Vorkommen im Gebiet werden zur Abwanderung gezwungen oder so dezimiert, dass ein Erlöschen der Art unausweichlich ist. Eine deutliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art ist auf lokaler Ebene gegeben.	**erheblich** Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
sehr hoch	Starke Beeinträchtigung der Wochenstubenquartiere mit deutlich negativem Einfluss auf den Reproduktionserfolg der Art oder Verlust zahlreicher Wander- und Zwischenquartiere, ohne dass ausreichend Möglichkeiten zur Erschaffung von Ersatzquartieren bestehen. Die lokalen Vorkommen werden deutlich beeinträchtigt, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auf lokaler Ebene prognostiziert werden muss.	
hoch	Verlust oder Beeinträchtigung verschiedener Quartiere; Ausweichquartiere können nur in begrenztem Umfang oder größerer Entfernung geschaffen werden, so dass eine erfolgreiche Umsiedlung und die Annahme der Quartiere nicht gewährleistet ist. Der Verlust von Teilquartieren bzw. systematische Kollisionen können den Bestand so reduzieren, dass die Stabilität der lokalen Population nicht gewährleistet bleibt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art auf lokaler Ebene ist nicht auszuschließen.	
noch tolerierbar	Keine Beeinträchtigung von Wochenstuben bzw. Neuschaffung von Wochenstubenquartieren möglich, für die die Annahme durch die Art gewährleistet ist. Verluste von Tagesquartieren, für die im Gebiet ausreichend gesicherte Ausweichquartiere zur Verfügung stehen bzw. vor dem Eingriff geschaffen werden. Die Quartierbedingungen bleiben insgesamt erhalten, wichtige Flugbewegungen und Austauschbeziehungen zwischen Teillebensräumen werden nicht beeinträchtigt. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Art auf lokaler Ebene bleiben gewahrt.	**nicht erheblich** kein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
gering	Räumlich und zeitlich eng begrenzte Betroffenheit von einem kleinen Teil der Quartiere. Ausweichquartiere stehen natürlicherweise ausreichend zur Verfügung bzw. werden in ausreichender Zahl geschaffen. Die punktuelle Betroffenheit eines Teilbereiches löst keinerlei negative Entwicklungen bei den lokalen Vorkommen aus. Der günstige Erhaltungszustand der Art auf lokaler Ebene bleibt vollständig gewahrt.	
keine Beeinträchtigung	Die Wohnstätten (Quartiere, Wochenstuben) bleiben in vollem Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten. Flugrouten werden nicht zerschnitten. Es erfolgen keine Beeinträchtigungen.	

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag werden die Fledermausarten des Raumes in Anlehnung an das Guidance Document der EU (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2007) in zwei Gruppen zusammengefasst. Dies begründet sich darin, dass die jeweiligen Arten mit den gleichen Vorhabenswirkungen konfrontiert werden und ähnliche Habitatbedürfnisse aufweisen (vgl. auch EUROPÄISCHE KOMMISSION 2007, I.2.3.b Rn. 36, Fn. 27). Zudem sind die zu erwartenden zusätzlichen Beeinträchtigungen aufgrund der Vorbelastungen und der geringen zusätzlichen Gefährdungen als mäßig hoch zu erachten. Somit werden von der Europäischen Kommission anerkannte Bündelungsmöglichkeiten genutzt.

Im Folgenden wird der Bestand der Arten sowie deren Betroffenheit beschrieben sowie die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG abgeprüft.

Des Weiteren wird geprüft, ob Zugriffsverbote durch vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) vermieden werden können.

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Fledermäuse mit Überwinterung in Baumquartieren:
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**	**Einstufung Erhaltungszustand in Bbg**
☒ Anhang IV FFH-RL ☐ Europäische Vogelart	☒ RL Deutschland Kat. 2 (Mopsfledermaus), Kat. V (Braunes Langohr, Großer Abendsegler) ☒ RL Brandenburg Kat. 1 (Mopsfledermaus), Kat. 3 (Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus)	☒ FV günstig / hervorragend (Braunes Langohr) ☒ U 1 ungünstig / unzureichend (Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus) ☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Das Braune Langohr ist ein typischer Waldbewohner und besiedelt eine breite Palette an Waldbiotopen (DIETZ et al. 2006). Als Jagdhabitate werden u. a. Waldränder, Gebüsche und Hecken, Obstplantagen sowie Parks und Gärten genutzt. Die Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Spalten, hinter abstehender Rinde sowie in Fledermauskästen. Als Winterquartier dienen hauptsächlich Höhlen, Stollen und Keller. Vereinzelt wurden auch Überwinterungen in Baumhöhlen festgestellt (KIEFER & BOYE 2004).

Der Große Abendsegler ist stark an den Lebensraum Wald gebunden. Wichtigstes Requisit in besiedelten Wäldern ist ein hoher Anteil an Alt- und Totholz. Als Jagdgebiete werden insektenreiche Landschaften genutzt, sofern diese einen hindernisfreien Flugraum bieten, z. B. große Wasserflächen, Talwiesen, lichte Wälder, abgeerntete Felder und beleuchtete Flächen im Siedlungsbereich. Nadelwälder werden dabei unterproportional und Gewässer und Auwälder überproportional als Jagdhabitate aufgesucht. Die Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen (insbesondere Spechthöhlen) und Nistkästen. Vereinzelt werden auch Hohlräume hinter Gebäudeverkleidungen oder in Gebäuden als Quartiere aufgesucht. Die Quartiere werden alle 2 bis 3 Tage gewechselt, so dass im Jahresverlauf von einer Population bis zu 60 Höhlenbäume genutzt werden. Als Mindestquartierdichte werden 8 regelmäßig aufgesuchte Höhlenbäume pro 1 km² angegeben. Die Anfang August bezogenen Balzhöhlen befinden sich in 8 bis 12 m Höhe, hauptsächlich in Bäumen/ Felsspalten an Stellen (z. B. Waldrand, Alleen, Felswände), an denen die Weibchen entlang patrouillieren können. Baumquartiere finden sich im allgemeinem bevorzugt in Waldrandnähe oder längs von Wegen. Als Winterquartiere dienen Fels- und Mauerspalten sowie Baumhöhlen (BOYE & DIETZ 2004, TLUG 2009).

Die Mopsfledermaus ist eine Art der Wälder und waldreichen Gebiete. Der Lebensraum der Art ist weitgehend auf Wälder beschränkt, sie kommt aber auch in waldnahen Gärten und Heckengebieten vor (DIETZ et al. 2006). Die Art jagt sowohl in Wäldern und parkartigen Landschaften als auch entlang von Waldrändern, Feldhecken, Baumreihen und Wasserläufen. Die Sommerquartiere befinden sich meist in engen Baum- und Gebäudespalten, zuweilen auch in Spechthöhlen. Baumquartiere befinden sich vor allem hinter abgeplatzter Rinde, oder in Stammanrissen, seltener in Spechthöhlen. Auch an Gebäuden werden enge Spalten als Quartiere bevorzugt. Typische Quartiere sind Fensterläden, Holzverkleidungen oder Fachwerkspalten. Fledermaus-Flachkästen werden auch angenommen. Als Winterquartier werden Karsthöhlen, ausgediente Bergwerke, Bunkeranlagen sowie Spalten an Bäumen und Gebäuden bevorzugt. (BOYE & MEINIG 2004, TLUG 2009).

Die Vorkommen der Rauhautfledermaus liegen in naturnahen, reich strukturierten Waldhabitaten und Parklandschaften, oft in der Nähe von Gewässern (DIETZ et al. 2006). Die Rauhautfledermaus jagt an Gewässerufern, Waldrändern, über Schilfflächen und Feuchtwiesen, seltener auch in lichten Altholzbeständen. Die Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Holzspalten, Stammrissen und Fledermauskästen. Es werden auch Wochenstuben an Holzverkleidungen von Scheunen und Häusern gefunden. Einzel- und Paarungsquartiere finden sich vor allem in Baumhöhlen und -spalten, aber auch in Felsspalten oder in Dehnungsfugen von Brücken. Paarungsquartiere sind gerne an exponierten Stellen wie Alleen oder am Flussufer/ Waldrand oder einzeln stehenden Bauwerken und Gebäuden. Die Überwinterung erfolgt einzeln oder in kleinen Gruppen. Als Winterquartiere dienen Spalten an Gebäuden und in Holzstapeln sowie Höhlen und Spalten in Wald- und Parkbäumen (BOYE & MEYER-CORDS 2004, TLUG 2009).

Die Fortpflanzungsstätten des Braunen Langohrs, des großen Abendseglers und der Rauhautfledermaus sind die Wochenstuben, Ruhestätte die Tagesverstecke und Winterquartiere (LANA 2009).

Mobilität/Ausbreitungspotenzial/Flugverhalten:

Das Braune Langohr ist eine wenig wanderfreudige Art. Sommer- und Winterquartiere sind selten mehr als 20 km voneinander entfernt. Auch die Jagdflüge führen nicht weiter als 3 km vom Quartier weg. Innerhalb der Aktionsräume lassen sich dabei bestimmte „Kernjagdgebiete“ erkennen, die regelmäßig genutzt werden und meist kleiner als 1 ha (höchstens 1,5 km um das Quartier) sind. Das Braune Langohr ist sehr strukturgebunden und weist zumeist einen langsamen, sehr wendigen Flug (7 -

Fledermäuse mit Überwinterung in Baumquartieren:
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

10 km/h) in niedriger Höhe (3 - 6 m) auf, welcher nahe an Vegetationsstrukturen entlang führt. Während der Jagd wird die Beute direkt vom Substrat bzw. der Vegetation aufgelesen (BRINKMANN et al. 2008, KIEFER & BOYE 2004, TLUG 2009).

Der Große Abendsegler ist eine sehr mobile Fledermausart und ein sehr schneller Flieger. Seine Wanderungen können bis zu 1.600 km betragen. Der Große Abendsegler jagt meist über den Baumkronen. Als Jagdgebiete werden in Wipfelhöhe und wahrscheinlich im Bereich bis mehrere hundert Meter über dem Boden nahezu alle Landschaftstypen bejagt, wobei Jagdflüge mehr als 10 km vom Quartier wegführen können. Es wurden jedoch auch schon Quartierwechsel über Entfernungen von über 20 km beobachtet (BOYE & DIETZ 2004, TLUG 2009). Meistens finden die schnellen Jagdflüge jedoch in einer Höhe von 10 bis 40 m statt. Die Art gilt durch ihre hohen Überflüge als wenig strukturgebunden (BRINKMANN et al. 2008).

Sommer- und Winterquartiere der Mopsfledermaus liegen meist nur zwischen 20 und 40 km auseinander, Migrationsdistanzen von mehr als 100 km sind sehr selten. Der Aktionsraum der Mopsfledermaus reicht etwa 8 bis 10 km um das Quartier. Bei der Jagd wechselt die Art zwischen schnellem und langsam-wendigem Flug entlang von linearen Strukturen, z. B. Wasserläufen, Waldwegen und -straßen. Sie jagt sehr wendig in Wipfelhöhe dicht an Vegetationskanten entlang und taucht auch immer wieder in den Kronenbereich ein (BRINKMANN et al. 2008). Auch die Flughöhe variiert zwischen niedrig über dem Boden (ab 1,5 m) bis über das Baumkronendach. Die Mopsfledermaus zählt zu den sehr mobilen Fledermausarten mit einer hohen Dynamik im Quartierwechselverhalten. Ein Wochenstubenverband nutzt eine Vielzahl von Quartieren auf einer Fläche von mehr als 64 ha. Dabei werden im Laufe der Nacht bis zu 10 Jagdgebiete angeflogen. Auf den Transferflügen zwischen den Jagdgebieten werden feste Flugrouten genutzt, die in 2 bis 5 m Höhe beflogen werden (BOYE & MEINIG 2004). Die Art gilt als bedingt strukturgebunden (bis strukturgebunden) (BRINKMANN et al. 2008).

Die Rauhautfledermaus gilt als saisonaler Weitstrecken-Wanderer und legt dabei Strecken zwischen 1.000 und 2.000 km zurück (DIETZ et al. 2006). Die Jagdgebiete können bis 6,5 km weit vom Quartier entfernt sein. Die Orientierung während des Jagdfluges erfolgt häufig an Leitstrukturen, es können aber auch - insbesondere bei Transferflügen - große offene Flächen überflogen werden. Die Rauhautfledermaus jagt in schnellem geradlinigem Flug an linearen Elementen, selten auch in lichten Altholzbeständen in Höhen von 3 bis 20 m (BOYE & MEYER-CORDS 2004, BRINKMANN et al. 2008, TLUG 2009). Die Art gilt als bedingt strukturgebunden (BRINKMANN et al. 2008).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Das Braune Langohr ist vor allem empfindlich gegenüber Veränderungen des Lebensraumes durch Einsatz von Holzschutzmitteln auf Dachböden und forstwirtschaftliche Maßnahmen (KIEFER & BOYE 2004). Das Braune Langohr weist zudem durch seinen langsamen und niedrigen Flug ein hohes Kollisionsrisiko während Transferflügen auf (BRINKMANN et al. 2008). Aufgrund der Strukturgebundenheit ist die Art sehr hoch empfindlich gegen Zerschneidungswirkungen (BRINKMANN et al. 2008). Stark befahrene Straßen durch Wälder oder breite Waldschneisen werden von den Populationen nicht überwunden und haben starke Barrierewirkungen (KIEFER & BOYE 2004). Gegenüber Licht- und Lärmemissionen weist die Art eine hohe Empfindlichkeit auf (Maskierung von Beutetiergeräuschen im Jagdhabitat) (BRINKMANN et al. 2008).

Durch die Abhängigkeit der Wochenstubenkolonien von höhlenreichen Baumbeständen, die Brutortstreue der Weibchen und die spezifische Überwinterungsstrategie besitzt der Große Abendsegler ein hohes Gefährdungspotential. Frieren Quartiere durch, können große Winterverluste auftreten. Quartiersverluste entstehen außerdem durch forstwirtschaftliche Maßnahmen sowie durch Fällung und Baumpflegemaßnahmen (BOYE & DIETZ 2004). Die Kollisionsgefahr ist bei den hohen Transferflügen sehr gering, jedoch kommt es bei Jagdflügen unter Straßenlaternen häufig zu Verkehrsunfällen (BRINKMANN et al. 2008). Durch den hohen Flug ist der Abendsegler gegenüber Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr generell recht unempfindlich. So zeigt die Art eine sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungswirkungen und geringe Empfindlichkeiten gegenüber Licht- und Lärmemissionen (BRINKMANN et al. 2008).

Da die Mopsfledermaus häufig die Verstecke wechselt, benötigt sie ein reiches Quartierangebot. Durch forstliche Maßnahmen ist jedoch der bevorzugte Quartiertyp „Spalte außen an Bäumen“ selten geworden. Hinzu kommt die Spezialisierung der Art auf Kleinschmetterlinge als Nahrung, weshalb sie von einem individuenreichen Vorkommen dieser Insekten abhängig ist, deren Bestand sich durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln erheblich reduziert (BOYE & MEINIG 2004). Bei ihren Jagdflügen in geringer Höhe über Wegen und Straßen und entlang von Schneisen werden Mopsfledermäuse häufig Opfer des Straßenverkehrs (BOYE & MEINIG 2004), bei den höheren Transferflügen unterliegt sie einer mittleren Kollisionsgefahr (BRINKMANN et al. 2008). Durch die mittlere Strukturbindung weist die Mopsfledermaus eine hohe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung auf. Die Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen wird als hoch, gegenüber Licht als gering eingestuft (BRINKMANN et al. 2008).

Die Bindung an Baumhöhlen als Quartiere, die Konzentration der Wanderwege und Paarungsgebiete in Auwaldgebieten der größeren Flüsse und die sehr weiten saisonalen Wanderungen haben ein hohes Gefährdungspotential für die Rauhautfledermaus zur Folge (BOYE & MEYER-CORDS 2004). Während das Kollisionsrisiko bei Transferflügen als mittel zu bezeichnen ist, kommt es bei Jagdflügen im Straßenraum häufig zu Unfällen (BRINKMANN et al. 2008). Aufgrund der nur bedingten Strukturbindung der Art weist sie gegenüber Zerschneidung eine mittlere bis geringe Empfindlichkeit auf. Gegenüber Licht- und Lärmemissionen ist die Rauhautfledermaus gering empfindlich (BRINKMANN et al. 2008).

Fledermäuse mit Überwinterung in Baumquartieren:
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

2.2 Verbreitung

Brandenburg:

Das Braune Langohr ist in Brandenburg flächendeckend und häufig verbreitet. Der Große Abendsegler ist in Brandenburg annähernd flächendeckend vorzufinden. Besonders bemerkenswert ist die Herausbildung einer Überwinterungstradition in den Kalksteinbrüchen in Rüdersdorf, in Hochhäusern von Berlin und Potsdam sowie in Baumhöhlen und Gebäuden im Stadtgebiet von Eberswalde. Die Mopsfledermaus ist im gesamten Land Brandenburg mit ungleichmäßiger Verteilung nachgewiesen. Nachweise über Wochenstubenquartiere liegen nur aus den Landkreisen Elbe-Elster, Dahme-Spreewald, Teltow-Fläming und Oberhavel vor. Winterquartiernachweise liegen hingegen für alle Landkreise vor. Die Rauhautfledermaus ist in Brandenburg überall nachgewiesen. Wochenstuben befinden sich in den Landkreisen Teltow-Fläming, Dahme-Spreewald, Oder-Spree, Märkisch-Oderland, Barnim, Uckermark, Oberhavel, Ostprignitz-Ruppin, Havelland und Potsdam-Mittelmark. Winterquartiere sind bisher nur aus Berlin bekannt (TEUBNER ET AL. 2008).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell mögliches Vorkommen

Braunes Langohr: Nachweis im MTB 4545 (TEUBNER et al. 2008); außerhalb UG: Nachweise am Brottewitzer Graben nördlich von Mühlberg und in der Nähe des Schlossteiches; Altnachweise aus dem Schlosskeller Mühlberg, vom Turmaufgang der Ev. Kirche Mühlberg, aus einem Scheunenkeller in Weinberge sowie aus Martinskirchen (alter Park und Altarme) (BÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2002)

Großer Abendsegler: Nachweis im MTB 4545 (TEUBNER et al. 2008); außerhalb UG: Nachweise am Brottewitzer Graben nördlich von Mühlberg sowie südlich des Köttlitzer Dorfteiches; Martinskirchen (alter Park und Altarme) (BÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2002)

Mopsfledermaus: Nachweis im MTB 4545 (TEUBNER et al. 2008)

Rauhautfledermaus: Nachweis im MTB 4545 (TEUBNER et al. 2008)

Potenzielle Lebensräume des Braunen Langohrs, des Großen Abendseglers, der Mopsfledermaus und der Rauhautfledermaus im Untersuchungsgebiet sind der Gehölzbestand südwestlich der Elbekies GmbH, die Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser sowie die Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Durch das Vorhaben „Sanierung der Elbdeiche im Raum Mühlberg – Teilobjekt 4“ findet eine randliche Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen entlang der bestehenden Deichanlage nordöstlich des Geländes der Elbekies GmbH, eine flächige Inanspruchnahme des Laubholzbestandes südwestlich des Geländes der Elbekies GmbH sowie eine minimale Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen bei Borschütz sowie westlich und östlich der Gaitzschhäuser statt.

Dabei ist nicht auszuschließen, dass das Braune Langohr, der Große Abendsegler, die Mopsfledermaus und die Rauhautfledermaus auch Baumhöhlungen oder -spalten im Vorhabensbereich als Quartiere (Sommer- und Winterquartiere) nutzen, wobei das Quartierpotenzial der vom Vorhaben betroffenen Gehölze aufgrund deren Alters als gering zu werten ist. Dennoch sind im Bereich des Laubholzbestandes südwestlich des Geländes der Elbekies GmbH potenzielle Quartierbäume vorhanden (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008). Durch den Verlust von Gehölzstrukturen können potenzielle Höhlen oder Spaltenquartiere der Arten verloren gehen. Im Zuge der Rodungsarbeiten kann es während der Bauphase dabei zu einer Verletzung oder Tötung der Tiere kommen.

Betriebsbedingte Gefährdung: entfällt

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt
(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☒ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Fledermäuse mit Überwinterung in Baumquartieren:
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

(Bauzeitenregelung / Absuchen der Bäume im Vorhabensbereichbereich nach möglichen Quartieren / Markierung der potenziell geeigneten Quartierbäume / ggf. Verschluss oder Entwertung von unbesetzten Quartieren / Fällarbeiten unter Begleitung eines Fachgutachters / ggf. Bergung überwinternder Tiere)

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Die Bauzeitenregelung verhindert ein mögliches Töten oder Verletzen von Individuen (insbesondere der Jungtiere) während der empfindlichen Wochenstubenzeit.

Durch das Absuchen der zur Fällung vorgesehenen Gehölze vor Rodung wird das Risiko minimiert, dass überwinternde Tiere durch die Rodungsarbeiten verletzt oder getötet werden. Tiere, deren Quartierstandort während der Rodungsarbeiten lokalisiert wird, sind in Obhut kundigen Fachpersonals zu überwintern. Somit wird das Risiko von Individuenverlusten während der Winterruhe minimiert.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung/Besatzkontrolle)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (künstliche Nisthilfen/Spaltenquartiere)
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Die Ansprüche der Fledermäuse an ihre Quartiere sind bei weitem noch nicht ausreichend erforscht. In der Regel muss ein Quartier vor Wind und Wasser geschützt sein, ein stabiles Mikroklima aufweisen, Schutz vor Räubern (z.B. Baummarder) und Raum zur Bildung einer Kolonie bieten. Natürlicherweise entstehen in Bäumen ab einem bestimmten Alter bzw. Brusthöhendurchmesser (BHD) Hohlräume und Stammrisse durch Sturmwurf, Fäulnis, Specht- und Blitzschlag. Dies sind ideale Quartiervoraussetzungen für Fledermäuse (DLV o.J.). Artspezifische Ansprüche an Baumquartiere (Sommer- und Winterquartiere) sind nicht bekannt (HOCHREIN 2011 mündl.).

Wie bereits unter 3.1 beschrieben, ist das Vorhaben mit einer bau- und anlagebedingten randlichen Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen entlang der bestehenden Deichanlage nordöstlich des Geländes der Elbekies GmbH, einer flächigen Inanspruchnahme des Laubholzbestandes südwestlich des Geländes der Elbekies GmbH sowie einer minimalen Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen bei Borschütz sowie westlich und östlich der Gaitzschhäuser verbunden. Die zur Rodung vorgesehenen Bäume zeichnen sich nicht durch Höhlen- oder Spaltenreichtum aus. Jedoch wird im Laubholzbestand südwestlich der Elbekies GmbH mindestens ein Baum beansprucht, der aufgrund seiner Größe und seines Alters ein Quartierpotenzial aufweist. Bei dem Baum handelt es sich um eine abgestorbene Pappel mit einer ehemaligen Buntspechthöhle (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008).

Fledermäuse mit Überwinterung in Baumquartieren:
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

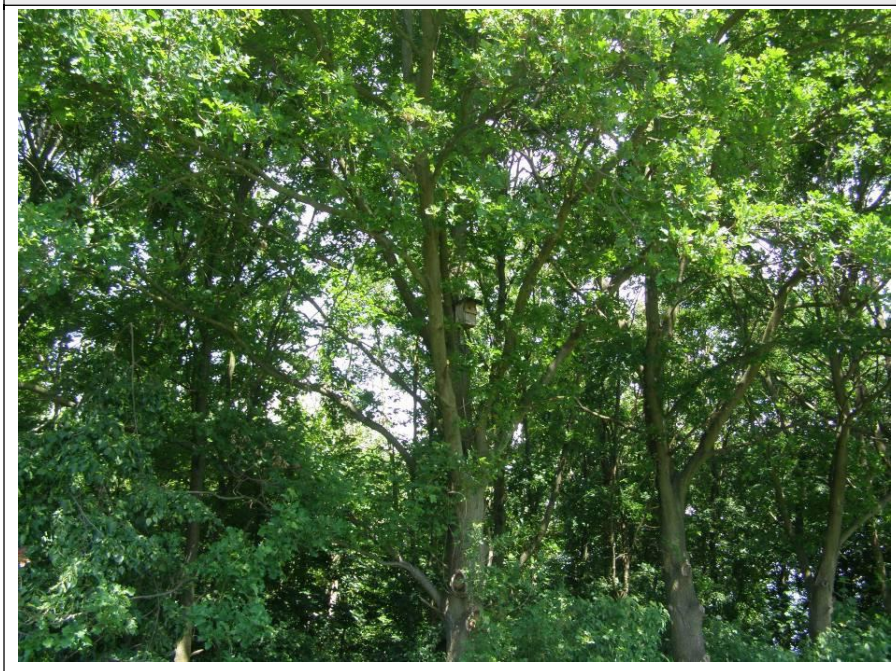


Foto 3: Laubholzbestand südwestlich des Geländes der Elbekies GmbH am Auslauf des Kiessees IV

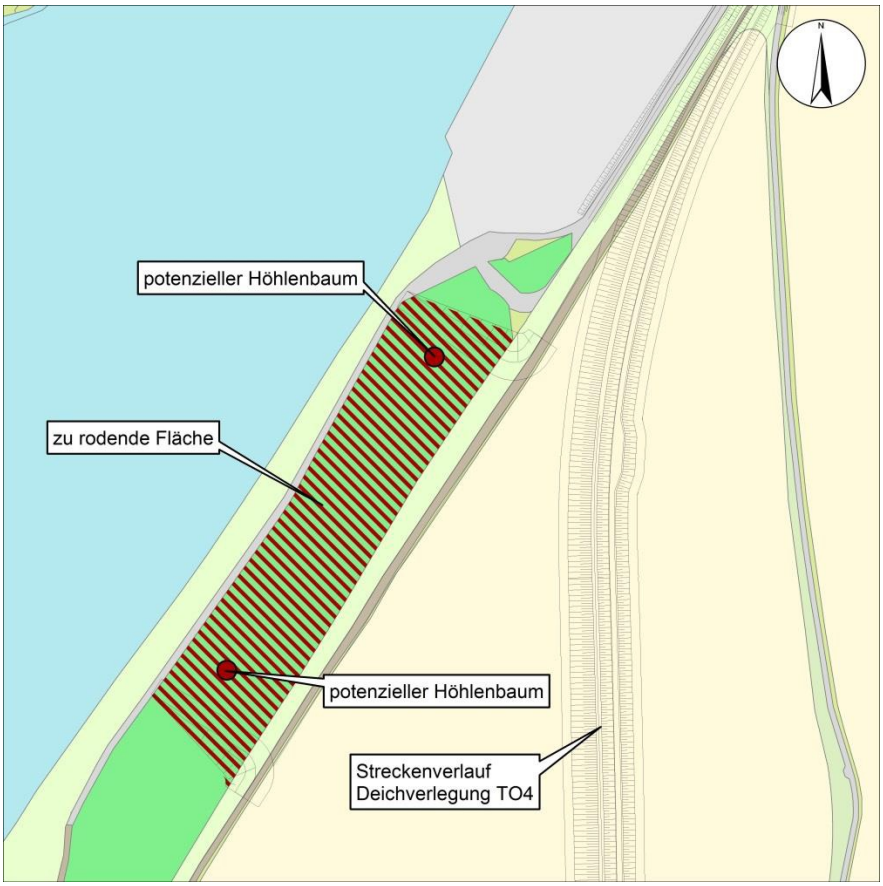


Abbildung 3: Potenzieller Quartierbaum auf der zu rodenden Fläche

Fledermäuse mit Überwinterung in Baumquartieren:
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Beschreibung der Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1)
- Besatzkontrolle von Quartierbäumen im Baufeld vor der Baufeldfreimachung/ggf. Verschluss oder Entwertung von unbesetzten Quartieren
- Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von potenziellen Quartieren
- Bereitstellung von speziellen Spaltenquartieren für die Mopsfledermaus bei Verlust von nachgewiesenen oder potenziellen Spaltenquartieren in Bäumen

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Der bau- bzw. anlagebedingte Verlust potenzieller Baumquartiere durch die Rodungsmaßnahmen kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Bauzeitenregelung verhindert jedoch den Verlust von besetzten Quartieren während der empfindlichen Fortpflanzungszeit.

Durch den Verschluss oder die Entwertung unbesetzter Quartiere wird der Wiedereinflug von Fledermäusen unterbunden. Damit wird mit größtmöglicher Sicherheit gewährleistet, dass zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung alle potenziellen Quartiere unbesiedelt sind.

Um das Quartierstättenangebot im räumlichen Zusammenhang nicht zu verschlechtern, werden künstliche Fledermausquartiere bereitgestellt. Es ist bekannt, dass neben Baumhöhlen auch Nistkästen und Fledermausflachkästen vom Braunen Langohr, Großen Abendsegler und der Rauhautfledermaus als Quartiere angenommen werden. Um das Angebot der seltenen Spaltenquartiere im räumlichen Zusammenhang nicht zu verschlechtern, werden in Abhängigkeit der festgestellten Quartierstrukturen speziell auf die Erfordernisse der Mopsfledermaus angepasste künstliche Spaltenquartiere bereitgestellt.

Der Ausgleichsbedarf für die Baumquartierverluste orientiert sich nach den gerodeten potenziellen Quartierbäumen. Die Ausweichquartiere müssen unmittelbar nach den Rodungsarbeiten bereits während der Winterruhe zur Verfügung gestellt werden. Die Bereitstellung von Quartierhilfen verhindert eine quantitative Verschlechterung des Quartierstättenangebotes. Generell geeignet für die Anbringung der Ersatz-Quartierhilfen sind die Gehölzbestände entlang des bestehenden Deiches bzw. der Laubholzbestand südwestlich der Elbekies GmbH.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen bleibt die ökologische Funktionsfähigkeit des Raumes für das Braune Langohr, den Großen Abendsegler, die Mops- und die Rauhautfledermaus erhalten.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten?	☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Durch die Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen sind baubedingte Licht- und Lärmemissionen im Bereich von Quartierstrukturen sowie im Bereich potenzieller Migrationsrouten möglich. Mögliche baubedingte Schadstoffdepositionen sind für potenzielle Quartierstandorte jedoch ohne Bedeutung.

Baubedingte Störung: Während der Bauzeit sind Störwirkungen in Form von Baulärm und visuellen Störreizen durch Licht im Umfeld des Vorhabens zu erwarten. Es ist nicht auszuschließen, dass vorhabensnah - auch außerhalb des Baufeldes - Quartierstrukturen der Fledermäuse im Wirkraum der Baumaßnahme vorhanden sind.

Anlagebedingte Störung: Durch die Rodungsmaßnahmen werden geringfügig Gehölzstrukturen entlang der bestehenden Deichanlage beansprucht. Sie stellen eine potenzielle Leitstruktur dar.

Betriebsbedingte Störung: entfällt

Beschreibung der Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung / Besatzkontrolle / Verschluss oder Entwertung von unbesetzten Quartieren (vgl. Punkt 3.1)

Fledermäuse mit Überwinterung in Baumquartieren:
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Störungen im Bereich der zur Rodung vorgesehenen Bäume während der störempfindlichen Wochenstubenzeit werden durch die zeitlich festgelegte Baufeldfreimachung unterbunden. Die Kontrolle der zu fällenden Bäume bzw. bei Bedarf das Bergen der Tiere sind notwendige konfliktvermeidende Maßnahmen, um das (schwerwiegendere) Tötungsverbot zu umgehen. Zwar ist die Störung einzelner Individuen während der Rodungsarbeiten nicht auszuschließen, jedoch wird die Arbeit von geschultem Fachpersonal begleitet. Dadurch werden Störungen der Tiere auf ein Minimum reduziert.

Neben den unmittelbar durch Rodungsarbeiten betroffenen Quartierstrukturen können auch im Umfeld des Baugeschehens weitere Baumquartiere vorhanden sein. Auswirkungen während der Bauarbeiten treten für diese Quartierstrukturen nur temporär auf, sie sind zeitlich und räumlich begrenzt. Zudem sind Baum- bzw. Gebäudequartiere durch ihre geschützte Lage in Höhlungen oder Spalten vor unmittelbaren Beeinträchtigungen abgeschirmt. Daher sind nur geringfügige baubedingte Störeinwirkungen abzuleiten. Natürlicherweise stehen im Umfeld des Vorhabens Ausweichquartiere bei möglichen vom Baugeschehen ausgehenden Irritationen zur Verfügung. Auswirkungen auf die lokale Population durch baubedingte Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Störung: Das Braune Langohr, die Mopsfledermaus und die Rauhautfledermaus gehören zu den strukturgebunden bzw. bedingt strukturgebunden fliegenden Fledermausarten. Der Große Abendsegler gehört nicht zu den strukturgebundenen Fledermausarten und hat generell eine geringe Empfindlichkeit gegenüber der Zerschneidung von Lebensräumen (BRINKMANN et al. 2012). Im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer geringfügigen Inanspruchnahme von linearen Gehölzstrukturen entlang der bestehenden Deichanlage. Dabei handelt es sich bei den Gehölzen entlang des bestehenden Deiches um keine durchgängige Leitstruktur. Derzeitig bestehen Lücken von bis zu 300 m, wie etwa westlich von Borschütz. Weitere Unterbrechungen befinden sich im Bereich der Elbekies GmbH sowie im Bereich der Gaitzschhäuser. Durch das Vorhaben findet keine Neuzerschneidung der Gehölzstrukturen entlang des Deiches statt, sondern eine randliche Inanspruchnahme, so dass die Funktion der Gehölze entlang der bestehenden Deichanlage als potenzielle Leitstruktur gewahrt bleibt und die Austauschbeziehungen aufrecht erhalten werden. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen durch anlagebedingte Störungen können ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Störung: entfällt

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch		noch tolerierbar	x	**gering**		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Fledermäuse ohne Überwinterung in Baumquartieren:
Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**	**Einstufung Erhaltungszustand in Bbg**
☒ Anhang IV FFH-RL ☐ Europäische Vogelart	☒ RL Deutschland Kat. V (Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus) ☒ RL Brandenburg Kat. 1 (Kleine Bartfledermaus), Kat. 2 (Große Bartfledermaus), Kat. 4 (Wasserfledermaus)	☒ FV günstig / hervorragend ☒ U 1 ungünstig / unzureichend (Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus) ☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Die Jagdgebiete der Großen Bartfledermaus liegen in Wäldern, Gärten und an Gewässern oder sind entlang von Hecken, Baumreihen, Waldrändern und Gräben. Die Sommerquartiere befinden sich in Gebäudespalten, auf Dachböden, in Stammaufrissen sowie in Baumhöhlen und Fledermauskästen. Auch ihre Wochenstuben sind im Dachbereich von Gebäuden, hinter Verkleidungen oder Streichbalken und sind meist nahe an Waldrändern und haben eine direkte Vegetationsanbindung an Gehölzzüge. Als Winterquartiere dienen Stollen, Höhlen und Keller (BRINKMANN et al. 2008, BOYE et al. 2004, TLUG 2009).

Die Kleine Bartfledermaus ist sehr anpassungsfähig und kommt in Wäldern, in der offenen Kulturlandschaft, an Gewässern sowie im Siedlungsbereich vor. Sie jagt im dörflichen Siedlungsbereich, in Streuobstbeständen, Hecken, Gärten, an Feuchtgebieten und Gewässern in kleinräumig strukturierten Landschaften. Auch siedlungsnahe Wald(-rand-)bereiche werden bejagt. Die Sommerquartiere befinden sich in Spalten und Höhlräumen an Gebäuden, in Baumhöhlen sowie in Nistkästen. Als Winterquartier bevorzugt die Art eher warme und feuchte unterirdische Lokalitäten in denen sie dann offen an der Wand hängt (Höhlen, Stollen und Keller) (BOYE 2004, TLUG 2009).

Die Wasserfledermaus ist eine anpassungsfähige Fledermausart. Als Jagdgebiete werden überwiegend offene Wasserflächen, langsam fließenden Bäche und kleinere Flüsse genutzt, gelegentlich auch wasserferne Stellen. Einzelne Tiere konnten aber auch in Wäldern, Parks oder (Streuobst-)Wiesen beobachtet werden. Für Wasserfledermäuse haben Wälder als Quartierstandorte eine große Bedeutung, insbesondere wenn sie sich in Gewässernähe befinden. Hauptsächlich ist die Wasserfledermaus eine baumhöhlenbewohnende Art, aber gelegentlich werden Wochenstuben auch in Spalten (z. B. unter Brücken), an Fassaden oder selten auch unterirdisch in Kellern gefunden. Die wichtigsten Quartiergebiete sind dennoch gewässerbegleitende Gehölzstreifen oder gewässernahe Wälder. Zur Wochenstubenzeit werden meist typische Spechtbäume genutzt. Die meiste Zeit des Sommers wechseln die Mitglieder eines Wochenstubenverbandes ihre Quartiere beinahe täglich und benötigen 40 bis 50 Baumhöhlen in der Wochenstubenzeit. Als Winterquartiere dienen relativ warme und feuchte Höhlen, Bergwerke und Keller (BRINKMANN et al. 2008, DIETZ & BOYE 2004, TLUG 2009).

Die Fortpflanzungsstätten der Großen und Kleinen Bartfledermaus sowie der Wasserfledermaus sind die Wochenstuben, Ruhestätten die Tagesverstecke und Winterquartiere (LANA 2009).

Mobilität/Ausbreitungspotenzial/Flugverhalten:

Die Große Bartfledermaus ist weitgehend ortstreu. Jedoch als Mittelstreckenwanderer eingestuft, kann die Große Bartfledermaus Distanzen bis zu 250 km zwischen Sommer- und Winterquartier überwinden. Regelmäßig beflogene Jagdgebiete können mehr als 10 km vom Sommerquartier entfernt sein. Die Jagdflüge erfolgen überwiegend längs von Leitstrukturen (u. a. Hecken, Gewässer), wodurch sie als strukturgebunden bis bedingt strukturgebunden gilt (BRINKMANN et al. 2008). Große Bartfledermäuse fliegen mit hoher Geschwindigkeit in einer Höhe von 2 m bis in Baumkronenhöhe, im Wald auch niedriger (BRINKMANN et al. 2008, TLUG 2009).

Die Kleine Bartfledermaus ist eine ortstreue Art, die nur kleinräumig (unter 100 km) wandert. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier beträgt jedoch meist weniger als 50 km. Die Art fliegt recht langsam(10-15 km/h), dafür wendig oft nur in einer Höhe von 1 bis 3 (6) m über dem Boden, teilweise aber auch im Baumkronenbereich. Sie jagt bis zu 2,8 km vom Quartier entfernt, bleibt aber bei entsprechender Biotopausstattung auch näher beim Quartier (meist in einem Radius von 650 m um das Quartier). Die Kleine Bartfledermaus jagt opportunistisch und fliegt bis zu 12 Teiljagdgebiete innerhalb einer Nacht an (BOYE 2004, BRINKMANN et al. 2008, TLUG 2009). Die Jagd findet oft in Gehölznähe statt, wodurch sie als strukturgebunden (bis bedingt strukturgebunden) gilt (BRINKMANN et al. 2008).

Die Wasserfledermaus ist eine sehr mobile Art. Als wanderfähige Fledermaus legt die Art zwischen Sommer- und Winterquartier Strecken bis zu 100 km zurück. Die Entfernung zwischen Jagdgebiet und Quartier beträgt 7 bis 8 km. Der Flug der Wasserfledermaus ist recht langsam (10 - 18 km/h) und erfolgt meist entlang markanter Landschaftsstrukturen oder dicht über der Wasseroberfläche. Bei entsprechender Landschaftsausstattung liegen die Jagdgebiete jedoch meist nicht weiter als 3 km von

Fledermäuse ohne Überwinterung in Baumquartieren:
Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

den Quartieren entfernt. Werden Flüsse bejagt, entfernen sich die Tiere in einer Nacht auch über 20 km vom Quartier. (DIETZ & BOYE 2004, TLUG 2009). Wasserfledermäuse gelten als strukturgebundene (bis bedingt strukturgebundene) Fledermausart (BRINKMANN et al. 2008).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Die Große Bartfledermaus weist Empfindlichkeiten gegenüber Quartiersverluste auf. Gebäudebewohnende Kolonien werden durch Renovierungsmaßnahmen an Gebäuden oder direkte Verfolgung gefährdet. Bei Quartieren in Waldbeständen liegt eine Beeinträchtigung durch die forstwirtschaftliche Nutzung alter Bäume und Durchforstungsmaßnahmen im Bestand vor (BOYE et al. 2004). Das Kollisionsrisiko bei Transferflügen ist mit mittel zu bewerten (BRINKMANN et al. 2008). Ihre Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung ist als mittel bis hoch einzustufen. Die Große Bartfledermaus weist hohe Empfindlichkeiten gegenüber Licht- und Lärmemissionen (Maskierung von Beutetiergeräuschen im Jagdhabitat) auf (BRINKMANN et al. 2008).

Durch die Wahl von Quartieren im Siedlungsbereich und die niedrige Flughöhe bildet der Straßenverkehr den Schwerpunkt bei der Gefährdung der Kleinen Bartfledermaus (BOYE 2004), auch bei Transferflügen unterliegt sie einem hohen Kollisionsrisiko (BRINKMANN et al. 2008). Gegenüber Zerschneidung und Lichtemissionen weist die Art eine hohe Empfindlichkeit auf. Lärmemissionen spielen bei der Kleinen Bartfledermaus nur eine geringe Rolle (BRINKMANN et al. 2008).

Die Wasserfledermaus leidet unter Quartierverlusten infolge der Abholzung von geeigneten Quartierbäumen und des Verschlusses von Höhleneinflugmöglichkeiten. Höhlentourismus und die damit verbundene Störung der Tiere im Winterquartier stellt einen weiteren Gefährdungsgrund dar (DIETZ & BOYE 2004). Zudem werden Wasserfledermäuse bei Jagdflügen häufig Opfer des Straßenverkehrs (DIETZ & BOYE 2004) und unterliegen auch bei Transferflügen einem hohen Kollisionsrisiko (BRINKMANN et al. 2008). Wasserfledermäuse sind hoch empfindlich gegenüber Zerschneidungswirkungen und Lichtemissionen. Lärmemissionen spielen eine untergeordnete (geringe) Rolle (BRINKMANN et al. 2008).

2.2 Verbreitung

Brandenburg:

Die Große Bartfledermaus ist in Brandenburg im gesamten Land verbreitet, jedoch nicht häufig. Die Kleine Bartfledermaus ist in Brandenburg eine seltene Art mit überregionaler Verbreitung. Wochenstubenquartiere befinden sich in den Landkreisen Prignitz, Elbe-Elster, Dahme-Spreewald und Oder-Spree. Die Wasserfledermaus ist in Brandenburg überall nachgewiesen und stellenweise häufig (TEUBNER ET AL. 2008).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell mögliches Vorkommen

Große Bartfledermaus: außerhalb UG: Martinskirchen (alter Park und Altarme) (BÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2002)

Kleine Bartfledermaus: außerhalb UG: Martinskirchen (alter Park und Altarme) (BÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2002)

Wasserfledermaus: Nachweis im MTB 4545 (TEUBNER ET AL. 2008), Nachweise über der Wasserfläche des Schlossteiches, weitere Nahrungshabitate außerhalb des Untersuchungsgebietes an der benachbarten Elbe; Martinskirchen (alter Park und Altarme) (BÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2002)

Potenzielle Lebensräume des Grauen Langohrs, der Großen und Kleinen Bartfledermaus, sowie der Wasserfledermaus im Untersuchungsgebiet sind der Gehölzbestand südwestlich der Elbekies GmbH, die Gehölzstrukturen bei Gaitzschhäuser sowie die Feldgehölze entlang der bestehenden Deichanlage.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Die Große und Kleine Bartfledermaus und Wasserfledermaus sind gebäudebewohnende Arten mit einer starken Bindung an menschliche Siedlungen. Im Zuge des Vorhabens „Sanierung der Elbdeiche im Raum Mühlberg – Teilobjekt 4“ findet keine Inanspruchnahme von Gebäudestrukturen mit potenzieller Eignung als Winterquartier der o.g. Fledermausarten statt.

Große und Kleine Bartfledermaus und Wasserfledermaus können weiterhin auch Zwischen- bzw. Sommerquartiere in Baumhöhlen bzw. Baumspalten und Nistkästen aufweisen. Für diese Arten ist also eine Nutzung der Gehölze im Bereich des beste-

Fledermäuse ohne Überwinterung in Baumquartieren:
Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

henden Deiches als Sommer- bzw. Zwischenquartier, aber auch Wochenstubenquartiere, nicht auszuschließen. Wie bereits in der Konfliktanalyse für die „Fledermäuse mit Überwinterung in Baumquartieren" beschrieben ist mit dem Vorhaben eine randliche Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen entlang der bestehenden Deichanlage nordöstlich des Geländes der Elbekies GmbH, eine flächigen Inanspruchnahme des Laubholzbestandes südwestlich des Geländes der Elbekies GmbH sowie eine minimale Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen bei Borschütz sowie westlich und östlich der Gaitzschhäuser verbunden. Bei Rodungsarbeiten während der Sommersaison kann es daher zu einer Verletzung oder Tötung der Tiere kommen.

Betriebsbedingte Gefährdung: entfällt

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt
(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Die Bauzeitenregelung verhindert ein mögliches Töten oder Verletzen von Individuen (insbesondere der Jungtiere) während der empfindlichen Wochenstubenzeit

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung" tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (künstliche Quartierhilfen)
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Die Ansprüche der Fledermäuse an ihre Quartiere sind bei weitem noch nicht ausreichend erforscht. In der Regel muss ein Quartier vor Wind und Wasser geschützt sein, ein stabiles Mikroklima aufweisen, Schutz vor Räubern (z.B. Baummarder) und Raum zur Bildung einer Kolonie bieten. Natürlicherweise entstehen in Bäumen ab einem bestimmten Alter bzw. Brusthöhendurchmesser (BHD) Hohlräume und Stammrisse durch Sturmwurf, Fäulnis, Specht- und Blitzschlag. Dies sind ideale Quartiervoraussetzungen für Fledermäuse (DLV o.J.). Artspezifische Ansprüche an Baumquartiere (Sommer- und Winterquartiere) sind nicht bekannt.

Das Vorhaben ist mit einer bau- und anlagebedingten randlichen Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen entlang der bestehenden Deichanlage nordöstlich des Geländes der Elbekies GmbH, einer flächigen Inanspruchnahme des Laubholzbestandes südwestlich des Geländes der Elbekies GmbH sowie einer geringen Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen bei Borschütz sowie westlich und östlich der Gaitzschhäuser verbunden. Die zur Rodung vorgesehenen Bäume zeichnen sich vorwiegend durch keinen Höhlen- oder Spaltenreichtum aus. Jedoch wird im Laubholzbestand südwestlich der Elbekies GmbH mindestens ein Baum beansprucht, der aufgrund seiner Größe und seines Alters ein Quartierpotenzial aufweist. Bei dem Baum handelt es sich um eine abgestorbene Pappel mit einer ehemaligen Buntspechthöhle (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008).

Beschreibung der Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1)
- Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von potenziellen Baumquartieren

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Durch die Bauzeitenregelung wird gewährleistet, dass keine aktuell besetzten Fortpflanzungsstätten während der empfindlichen Wochenstubenzeit verloren gehen. Da Bartfledermäuse sowie die Wasserfledermaus während der Überwinterung nicht

Fledermäuse ohne Überwinterung in Baumquartieren:
Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

in Baumquartieren vorkommen, kann somit der Verlust von besetzten Quartierbäumen ausgeschlossen werden.

Um das sommerliche Quartierstättenangebot im räumlichen Zusammenhang nicht zu verschlechtern, werden künstliche Fledermausquartiere bereitgestellt. Es ist bekannt, dass neben Baumhöhlen auch Fledermausflachkästen von Großen Bartfledermäusen als (Wochenstuben)Quartiere angenommen werden (BRINKMANN et al. 2012). Vor allem Einzeltiere bzw. als Paarungsquartiere nutzen Kleine Bartfledermäuse künstliche Quartierhilfen (BOYE 2004). Der Ausgleichsbedarf bei sommerlichen Quartierverlusten orientiert sich nach den gerodeten potenziellen Quartierbäumen. Die Ausweichquartiere können erst nach den Rodungsarbeiten jedoch vor Beendigung der Winterruhe zur Verfügung gestellt werden. Daher vermeidet die Bereitstellung von künstlichen Fledermausquartieren eine quantitative Verschlechterung des Quartierstättenangebotes. Generell geeignet für die Anbringung der Ersatz-Quartierhilfen sind die Gehölzbestände entlang des bestehenden Deiches bzw. der Laubholzbestand südwestlich der Elbekies GmbH.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen bleibt die ökologische Funktionsfähigkeit des Raumes für die Bartfledermäuse und die Wasserfledermaus erhalten.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja	☐ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?	☒ ja	☐ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten?	☐ ja	☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Durch die Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen sind baubedingte Licht- und Lärmemissionen im Bereich von Quartierstrukturen sowie im Bereich potenzieller Migrationsrouten möglich.

Baubedingte Störung: Während der Bauzeit sind Störwirkungen in Form von Baulärm und visuellen Störreizen durch Licht im Umfeld des Vorhabens zu erwarten. Es ist nicht auszuschließen, dass vorhabensnah - auch außerhalb des Baufeldes - Quartierstrukturen der Fledermäuse im Wirkraum der Baumaßnahme vorhanden sind.

Anlagebedingte Störung: Durch die Rodungsmaßnahmen werden geringfügig Gehölzstrukturen entlang der bestehenden Deichanlage beansprucht. Diese stellen eine potenzielle Leitstruktur dar.

Betriebsbedingte Störung: entfällt

Beschreibung der Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1)

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Störungen im Bereich der zur Rodung vorgesehenen Bäume während der störempfindlichen Wochenstubenzeit werden durch die zeitlich festgelegte Baufeldfreimachung unterbunden. Dadurch werden Störungen der Tiere auf ein Minimum reduziert.

Neben den unmittelbar durch Rodungsarbeiten betroffenen Quartierstrukturen können auch im Umfeld des Baugeschehens weitere Baumquartiere vorhanden sein. Auswirkungen während der Bauarbeiten treten für diese Quartierstrukturen nur temporär auf, sie sind zeitlich und räumlich begrenzt. Zudem sind Baum- bzw. Gebäudequartiere durch ihre geschützte Lage in Höhlungen oder Spalten vor unmittelbaren Beeinträchtigungen abgeschirmt. Daher sind nur geringfügige baubedingte Störeinwirkungen abzuleiten. Natürlicherweise stehen im Umfeld des Vorhabens Ausweichquartiere bei möglichen vom Baugeschehen ausgehenden Irritationen zur Verfügung. Auswirkungen auf die lokale Population durch baubedingte Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Störung: Die Große und Kleine Bartfledermaus sowie die Wasserfledermaus gehören zu den strukturgebunden bzw. bedingt strukturgebunden fliegenden Fledermausarten (BRINKMANN et al. 2012). Im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer geringfügigen Inanspruchnahme von linearen Gehölzstrukturen entlang der bestehenden Deichanlage. Allerdings handelt es sich bei den Gehölzen entlang des bestehenden Deiches um keine durchgängige Leitstruktur. Derzeitig werden die Gehölze auf Längen von bis zu 300 m unterbrochen, wie etwa westlich von Borschütz. Durch das Vorhaben findet keine Neuzerschneidung der Gehölzstrukturen entlang des Deiches statt, sondern nur eine geringfügige randliche Inanspruchnahme, so dass die Funktion der Gehölze entlang der bestehenden Deichanlage als potenzielle Leitstruktur gewahrt bleibt und die Austauschbeziehungen aufrecht erhalten werden. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen durch anlagebedingte Störungen können ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Störung: entfällt

Fledermäuse ohne Überwinterung in Baumquartieren: Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)												
Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch		noch tolerierbar	**x**	**gering**		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? ☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)												

4.1.1.3 Amphibien

Nachfolgende Tabelle 16 erläutert die Einstufung des Beeinträchtigungsgrades und der damit verbundenen Stufe der Erheblichkeit der Beeinträchtigung.

Tabelle 16: Differenzierungsskala zur Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades der geschützten Reptilien und Stufe der Erheblichkeit

Beeinträchtigungsgrad	Erläuterung zum Beeinträchtigungsgrad	Skala der Erheblichkeit
extrem hoch	Die Lebensräume der Art werden nahezu vollständig zerstört oder Teilhabitate so voneinander isoliert, dass ein Überleben der Art im Raum nicht mehr möglich ist. Die lokalen Vorkommen der Art werden deutlich dezimiert oder ausgelöscht. Eine deutliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art ist gegeben.	**erheblich** Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
sehr hoch	Das Vorhaben löst dauerhafte qualitative Verschlechterungen der Lebensräume einer Art aus, von denen ein Großteil des lokalen Vorkommens betroffen ist oder die Habitate werden auf Restflächen reduziert, die lediglich kleine, instabile Populationen beherbergen können. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ist wahrscheinlich.	
hoch	Ein Teil des Lebensraums der Art wird durch das Vorhaben dauerhaft beeinträchtigt, ohne dass Ausweichflächen in ausreichender Zahl oder Qualität zur Verfügung stehen oder geschaffen werden können. Der Lebensraum wird durchschnitten, so dass die verbleibenden Flächen keine langfristig stabilen Populationen mehr beherbergen können. Der Austausch zu anderen Populationen wird gestört, so dass Wiederbesiedlungsversuche erschwert werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Artvorkommen im Gebiet ist nicht auszuschließen.	
noch tolerierbar	Störungen im Gebiet sind zeitlich begrenzt und gestatten eine Rückkehr der Art nach den Baumaßnahmen oder es stehen ausreichend große, unbeeinträchtigte Teilräume zur Verfügung bzw. werden kurzfristig geschaffen, die ein Ausweichen für die Art ermöglichen. Wichtige Wander- und Austauschbeziehungen zwischen Teillebensräumen werden nicht unterbrochen, können jedoch eingeschränkt werden. Eine Unterbrechung von Korridoren mit untergeordneter Bedeutung ist möglich. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang jedoch aufrecht erhalten. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bleiben gewahrt.	**nicht erheblich** kein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
gering	Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt oder erfolgen räumlich in ausreichender Entfernung zu den Wasser- und Landhabitaten; punktuelle Beeinträchtigungen haben keinen negativen Einfluss auf die Bestandsentwicklung des lokalen Vorkommens. Wichtige Wander- und Austauschbeziehungen zwischen Teillebensräumen werden auch zeitweise nicht unterbrochen. Der günstige Erhaltungszustand bleibt vollständig gewahrt.	
keine Beeinträchtigung	Die Wohn- und Zufluchtstätten (Eiablageplätze, Versteckmöglichkeiten, Sonnplätze) bleiben in vollem Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten. Es erfolgen keine Beeinträchtigungen.	

Rotbauchunke: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Rotbauchunke (*Bombina bombina)*

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**	**Einstufung Erhaltungszustand in Bbg**
☒ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland (Kat. 2)	☐ FV günstig / hervorragend
☐ Europäische Vogelart	☒ RL Brandenburg (Kat. 2)	☐ U 1 ungünstig / unzureichend
		☒ U 2 ungünstig / schlecht

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Die Rotbauchunke bevorzugt stehende, sonnenexponierte Flachgewässer mit reicher Ausstattung an Tauch- und Schwimmpflanzen, z.B. Feldsölle, überschwemmtes Grünland, Flachwasserbereiche von Seen sowie verlandende Kiesgruben, ehemalige Tonstiche und andere Kleingewässer. Hierbei sind grünlandreiche Flussauengebiete als genutzte Landschaftsraumtypen wichtig. Die Gewässer liegen meist im offenen Agrarland. Landhabitate sucht die Art nur bei Austrocknung des Gewässers und zur Winterruhe auf (SY 2004, ZÖPHEL & STEFFENS 2002, BERGER et al. 2011).

Als Laichgewässer und Sommerlebensräume werden flache, gut besonnte, mindestens stellenweise reich mit Tauch- und Schwimmpflanzen ausgestatte, mittelgroße bis große Standgewässer bevorzugt, bei welchen möglichst eine starke jahreszeitliche Wasserstandsschwankung mit Überschwemmungs- und Austrocknungsphasen gewährleistet ist. Als Sommerlebensraum bevorzugen Jung- und Alttiere unterschiedliche Lebensräume. Die adulten Rotbauchunken befinden sich etwa 1 - 2 m vom Ufer entfernt im Gewässer, während die Jungtiere am Ufer bzw. an Land verweilen. Nicht selten trocknen die Laichgewässer im Hochsommer aus. Nach Austrocknung der Wohngewässer verlassen die Unken das Gewässer und verbringen den Tag in Verstecken wie Mäuse- oder Maulwurfsgängen, unter Brettern oder Steinhaufen. Die Winterquartiere befinden sich meist in Gewässernähe. Als Unterschlupf dienen Nagerbauten, Erdspalten, Baumwurzeln, Feldsteinhaufen und geräumige Hohlräume im Erdreich (ZÖPHEL & STEFFENS 2002, GÜNTHER 1996, BERGER et al. 2011).

Wanderverhalten:

Die Rotbauchunke legt Strecken von bis zu 500 - 800 m im Lebensraumkomplex zurück, um zwischen Winterquartier, Laichgewässer und Sommerquartier zu wechseln. Bei der Fernausbreitung sind Entfernungen von bis zu 2,7 km bei Adulten und Juvenilen möglich, beispielsweise entlang von Gräben (SY 2004, ZÖPHEL & STEFFENS 2002, BERGER et al. 2011).

Phänologie:

Nur ausnahmsweise ist die Rotbauchunke bereits im Januar oder Februar in den Gewässern anzutreffen. Normalerweise werden die Winterquartiere von Ende September bis Mitte Oktober aufgesucht und von Mitte März bis Anfang April wieder verlassen. Die Fortpflanzung fällt vorwiegend in den Mai und Juni, seltener werden laichende Paare im April, Juli oder August angetroffen (GÜNTHER 1996).

Lokale Individuengemeinschaft:

Laichplätze, welche bis zu 500 m entfernt voneinander liegen, können als verbunden im Sinne einer Metapopulation betrachtet werden (GÜNTHER 1996).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Die Rotbauchunke zählt heute zu den am stärksten gefährdeten Amphibienarten Mitteleuropas, was insbesondere auf zahlreiche anthropogene Ursachen zurückzuführen ist, u.a. Flussregulierung und Grundwasserabsenkung, Entwässerung und Vernichtung von Kleingewässern und Feuchtgebieten, Flächeninanspruchnahme im Bereich der Flussauen sowie Intensivierung der Land- und Teichwirtschaft (SY 2004, ZÖPHEL & STEFFENS 2002).

Da die Art kaum in der Lage ist, geeignete Lebensräume durch Wanderungen über größere Entfernungen auf dem Landweg neu zu besiedeln, besteht mit einer zunehmenden Isolierung der Vorkommen ein regional erhöhtes Aussterberisiko (ZÖPHEL & STEFFENS 2002).

In Deutschland prognostiziert man einen langfristigen Bestandstrend mit starkem Rückgang der Rotbauchunkenpopulation, kurzfristig wird ebenfalls mit starken Abnahmen gerechnet (BERGER et al. 2011).

2.2 Verbreitung

Die Verbreitung der Rotbauchunke in Brandenburg wird als eher lückig angesehen. Individuenreiche Vorkommen finden sich in der Uckermark, der Elbaue und in den Niederlausitzer Teichgebieten, diese sind jedoch zum Teil isoliert. Die Rotbauchunke ist in der Prignitz, dem Westbarnim sowie der Teltower Platte nahezu vollständig verschollen (SCHNEEWEIß et al. 2004).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Im nordwestlichen Dorfteich Borschütz wurden 5-6 Rufer im Rahmen der faunistischen Erfassungen von 2014 nachgewiesen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2014).

Rotbauchunke (*Bombina bombina)*

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Eine baubedingte Gefährdung der Rotbauchunke ist gegeben, da im Zuge der Baufeldfreimachung potenzielle Landhabitate gequert und in Anspruch genommen werden. Zudem befinden sich geeignete Laichhabitate im unmittelbaren Umfeld der Trasse. Während der Bauphase kann eine Einwanderung migrierender Tiere in den Gefahrenbereich des Baufeldes nicht ausgeschlossen werden. Die Rotbauchunke überwintert an Land in räumlicher Nähe zum Laichgewässer (bis zu 500 - 800 m Entfernung). Somit kann eine Betroffenheit von Winterhabitaten ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Im Zuge der Baufeldfreimachung besteht somit die Gefahr, dass Tiere in ihren Landlebensräumen verletzt oder getötet werden. Gleichzeitig besteht die Gefahr, dass während der Bautätigkeiten einzelne Tiere in das Baufeld einwandern und es somit zu Individuenverlusten kommen kann.

Anlagebedingte Gefährdung: entfällt

Betriebsbedingte Gefährdung: entfällt

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Schadensminimierung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ Errichtung von bauzeitlichen Amphibienschutzanlagen

(Der Zeitpunkt des Aufstellens des temporären Schutzzaunes hat sich nach dem Zeitpunkt zu richten, an dem die Amphibien bereits am Laichgewässer sind, sich jedoch noch nicht auf der Rückwanderung ins Landhabitat befinden. Der Schutzzaun ist daher zu Beginn der Hauptlaichzeit Ende April/ Anfang Mai aufzustellen. Durch die Maßnahme wird kein Absuchen und Absammeln von Rotbauchunken aus dem Baufeld erforderlich.)

☐ Absuchen und absammeln von Individuen aus dem Baufeld

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Entlang des Baufeldes werden im Umfeld nachgewiesener Habitatflächen der Rotbauchunke bauzeitliche Amphibienschutzzäune errichtet, so dass keine Tiere in das Baufeld einwandern können: Bau-km: 2+050 - 2+300 (Bereich der Ortslage Borschütz)

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Der nordwestliche Borschützer Teich liegt außerhalb des Baufeldes, wodurch es zu keiner direkten Inanspruchnahme des Laichgewässers kommt. Allerdings bewirkt die baubedingte Barrierewirkung einen indirekten Verlust von Laichgewässern für die südlich und westlich des geplanten Neudeiches lebende Teilpopulation der Rotbauchunke. Auch der Verlust von Ruhestätten im Bereich der Landhabitate kann nicht ausgeschlossen werden. Da die Rotbauchunke jedoch eine Vielzahl von Versteckmöglichkeiten annehmen kann (u.a. Mäuse- und Maulwurfsgänge, Bretter, Steine, Totholz, Wurzelbereiche, Erdhöhlen, Steinhaufen etc.) kommt dem möglichen Verlust einzelner Versteckmöglichkeiten keine obligate Bedeutung zu.

Rotbauchunke (*Bombina bombina)*

Beschreibung der Maßnahmen:

- bauzeitlicher Amphibienschutz
- Absuchen und Absammeln aus dem Baufeld

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch das Absuchen und Absammeln von Individuen aus dem Baufeld kann sichergestellt werden, dass keine aktuell besetzten Ruhestätten während der Baufeldfreimachung beansprucht werden. Durch die Abzäunung des Baufeldes in den oben genannten Bereichen im Zeitraum der Fortpflanzung wird sichergestellt, dass es zur keiner Rückwanderung in Winterquartiere im direkten Bereich oder südlich des Neudeiches kommt. Stattdessen werden alternative, aufgrund der Vielzahl potenziell geeigneter Ruhehabitate ausreichend vorhandene Winterquartiere aufgesucht werden.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Die Paarungssuche der Rotbauchunke erfolgt über laute Rufkonzerte im Laichgewässer (GÜNTHER 1996, GLANDT 2015). Im Untersuchungsgebiet liegt ein Laichgewässer der Art in etwa 30 m Entfernung zum Baufeld. Es besteht daher die Gefahr, dass durch den Baulärm die Partnersuche erschwert wird. Im Rahmen der Baufeldfreimachung kann es zu baubedingten Störungen (visuelle Störreize, Erschütterungen) innerhalb von Laichgewässern und Landlebensräumen der Rotbauchunke kommen. Signifikante oder auch nachhaltige Beeinträchtigungen des Fortpflanzungserfolges der lokalen Population sind jedoch durch die zeitlich und lokal begrenzten Störungen ausgeschlossen.

Das Baufeld verursacht eine temporäre Zerschneidungswirkung zwischen dem Laichgewässer und den südlich des Neudeiches liegenden Landhabitaten. Da die Barrierewirkung erst durch die vor Beginn der Bauarbeiten anzulegende bauzeitliche Amphibiensperreinrichtung eintritt, ist davon auszugehen, dass zu diesem Zeitpunkt bereits alle Individuen das Laichhabitat erreicht haben. Da im Umfeld des Borschützer Teiches eine Vielzahl möglicher Versteckmöglichkeiten vorhanden ist, werden die Individuen Landhabitate mit Verbindung zum Laichgewässer aufsuchen, sodass in der darauf folgenden Fortpflanzungsperiode keine Barriere zwischen Überwinterungs- und Fortpflanzungshabitat besteht. Somit stellt die Unterbrechung der Verbundfunktion zwischen Laichgewässern und den Landhabitaten keine erhebliche Beeinträchtigung für die lokale Population der Rotbauchunke dar.

Anlagebedingte Störung: entfällt

Betriebsbedingte Störung: entfällt

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Errichtung von bauzeitlichen Amphibienschutzanlagen

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Durch den vorgesehenen Zeitraum der Errichtung der bauzeitlichen Amphibiensperreinrichtungen wird sichergestellt, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zu keiner Beeinträchtigung des Verbundes von Laich- und Überwinterungshabitaten kommen wird. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbar**		gering	keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich				
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**										

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4.1.1.4 Reptilien

Nachfolgende Tabelle 17 erläutert die Einstufung des Beeinträchtigungsgrades und der damit verbundenen Stufe der Erheblichkeit der Beeinträchtigung.

Tabelle 17: Differenzierungsskala zur Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades der geschützten Reptilien und Stufe der Erheblichkeit

Beeinträchtigungsgrad	Erläuterung zum Beeinträchtigungsgrad	Skala der Erheblichkeit
extrem hoch	Die Lebensräume der Art werden nahezu vollständig zerstört oder Teilhabitate so voneinander isoliert, dass ein Überleben der Art im Raum nicht mehr möglich ist. Die lokalen Vorkommen der Art werden deutlich dezimiert oder ausgelöscht. Eine deutliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art ist gegeben.	**erheblich** Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
sehr hoch	Das Vorhaben löst dauerhafte qualitative Verschlechterungen der Lebensräume einer Art aus, von denen ein Großteil des lokalen Vorkommens betroffen ist oder die Habitate werden auf Restflächen reduziert, die lediglich kleine, instabile Populationen beherbergen können. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ist wahrscheinlich.	
hoch	Ein Teil des Lebensraums der Art wird durch das Vorhaben dauerhaft beeinträchtigt, ohne dass Ausweichflächen in ausreichender Zahl oder Qualität zur Verfügung stehen oder geschaffen werden können. Der Lebensraum wird durchschnitten, so dass die verbleibenden Flächen keine langfristig stabilen Populationen mehr beherbergen können. Der Austausch zu anderen Populationen wird gestört, so dass Wiederbesiedlungsversuche erschwert werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Artvorkommen im Gebiet ist nicht auszuschließen.	
noch tolerierbar	Störungen im Gebiet sind zeitlich begrenzt und gestatten eine Rückkehr der Art nach den Baumaßnahmen oder es stehen ausreichend große, unbeeinträchtigte Teilräume zur Verfügung bzw. werden kurzfristig geschaffen, die ein Ausweichen für die Art ermöglichen. Wichtige Wander- und Austauschbeziehungen zwischen Teillebensräumen werden nicht unterbrochen, können jedoch eingeschränkt werden. Eine Unterbrechung von Korridoren mit untergeordneter Bedeutung ist möglich. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang jedoch aufrecht erhalten. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bleiben gewahrt.	**nicht erheblich** kein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
gering	Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt oder erfolgen räumlich in ausreichender Entfernung zu den Wasser- und Landhabitaten; punktuelle Beeinträchtigungen haben keinen negativen Einfluss auf die Bestandsentwicklung des lokalen Vorkommens. Wichtige Wander- und Austauschbeziehungen zwischen Teillebensräumen werden auch zeitweise nicht unterbrochen. Der günstige Erhaltungszustand bleibt vollständig gewahrt.	
keine Beeinträchtigung	Die Wohn- und Zufluchtstätten (Eiablageplätze, Versteckmöglichkeiten, Sonnplätze) bleiben in vollem Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten. Es erfolgen keine Beeinträchtigungen.	

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Zauneidechse (*Lacerta agilis)*

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**	**Einstufung Erhaltungszustand in Bbg**
☒ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland (Kat. V)	☐ FV günstig / hervorragend
☐ Europäische Vogelart	☒ RL Brandenburg (Kat. 3)	☒ U 1 ungünstig / unzureichend
		☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Die Zauneidechse bewohnt relativ offene, reich strukturierte Lebensräume mit einem Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Als typischer Vertreter wärmebegünstigter Standorte werden Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen, Ruderalfluren, Abgrabungsflächen und Brachen besiedelt. Sekundär nutzt die Art auch anthropogene Lebensräume wie Gärten, Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen (ELLWANGER 2004). Das Habitatschema der Zauneidechse kann man wie folgt zusammenfassen: Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage (südliche Exposition, Hangneigung max. 40 %), ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen und das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz usw. als Sonnplätze auf. Die Vegetation ist spärlich bis mittelstark ausgeprägt, wobei entscheidend die Stratifizierung, Vegetationshöhe und -deckung und weniger die Pflanzenarten sind (TLUG 2009).

Die Eiablage erfolgt an sonnenexponierten und vegetationsarmen Stellen in selbst gegrabenen Röhren, in flachen, anschließend mit Sand und Pflanzenresten verschlossenen Gruben, unter Steinen, Brettern oder ähnlichem. Da Paarung aber auch die Eiablage an einer beliebigen Stelle im Lebensraum erfolgt, muss der gesamte besiedelte Habitatkomplex als Fortpflanzungsstätte angesehen werden. Die Tages-, Nacht- oder Häutungsverstecke liegen ebenfalls an beliebigen Stellen im Lebensraum. Die Winterverstecke liegen üblicherweise ebenfalls im Sommerlebensraum und werden im Sommer auch als Unterschlupf und während der Häutung aufgesucht. Als Überwinterungsquartiere werden Fels- und Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten sowie selbstgegrabene Röhren genutzt (ELLWANGER 2004, RUNGE et al. 2010, TLUG 2009).

Wanderverhalten:

Zauneidechsen können Wanderungen bis zu 4 km zurücklegen. Im Allgemeinen wird die Art jedoch als ortstreu eingestuft. Ihre Wanderdistanzen liegen meist unter 100 m, ganz junge Tiere entfernen sich meist nur wenige Meter vom Geburtsort. Am wanderfreudigsten sind Zauneidechsen kurz nach Erreichen der Geschlechtsreife. Schmale Vernetzungsstrukturen (u. a. Bahnstrecken, Straßenböschungen) ermöglichen den Austausch über weitere Distanzen (RUNGE et al. 2010, TLUG 2009).

Phänologie:

Der Beginn der jährlichen Aktivitätsphase wird von klimatischen Bedingungen beeinflusst. In Mitteleuropa verlassen die Tiere meist Ende März bis Anfang April die Winterquartiere. Die Paarungszeit beginnt meist gegen Ende April und erstreckt sich bis Mitte Juni; Schwerpunkt ist der Mai. Die Eiablage erfolgt hauptsächlich im Verlauf des Juni oder Anfang Juli. Während die Schlüpflinge noch z. T. bis Mitte Oktober aktiv sind, ziehen sich die adulten Tiere nach erfolgter Häutung im Herbst bereits ab Anfang September bis Anfang Oktober in ihre Winterquartiere zurück (TLUG 2009).

Lokale Individuengemeinschaft:

Die Mindestgröße für einen Zauneidechsenlebensraum wird mit ungefähr 1 ha angegeben. In diesem Bereich können je nach Lebensraum 65 bis 130 Individuen siedeln. Als lokale Individuengemeinschaft werden alle Zauneidechsen eines nach Geländebeschaffenheit und Strukturausstattung räumlich klar abgrenzbaren Gebietes bezeichnet. Wenn dieses Gebiet mehr als 1 km vom nächsten besiedelten Bereich entfernt liegt oder von diesem durch unüberwindbare Strukturen (verkehrsreiche Straßen, intensive Ackerkulturen etc.) unterbrochen wird, ist von getrennten lokalen Populationen auszugehen (RUNGE et al. 2010).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Die Zauneidechse ist empfindlich gegenüber Überbauung, Zerstörung von Erdaufschlüssen und Ruderalflächen sowie einer Nutzungsintensivierung von Ackerrainen und Kleingärten. Zudem wirkt auf Heidegebieten und anderen Lebensräumen der Art ein starker Freizeitdruck (ELLWANGER 2004). Entlang von Weg-, Straßen- und Autobahnböschungen ergeben sich Gefährdungen vorwiegend durch Verbuschung und den Einsatz von Bioziden (GÜNTHER 1996).

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko konnte für die Zauneidechse auch bei der Besiedlung von Straßenböschungen nicht ermittelt werden, jedoch stellen Zerschneidung und Fragmentierung der Lebensräume und Wanderkorridore durch Straßen- und Wegebau, Siedlungen oder ähnliche flächenhafte Baumaßnahmen eine hohe Populationsgefährdung dar (TLUG 2009).

Zauneidechse (*Lacerta agilis)*

2.2 Verbreitung

Die Zauneidechse ist die in Brandenburg am weitesten verbreitete Eidechsenart. In geeigneten Habitaten ist sie heute nahezu in allen Landesteilen zu finden (SCHNEEWEIß et al. 2004).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Zum Teil individuenreiche Vorkommen dieser Art befinden sich auf südexponierten Deichböschungen und -kronen im gesamten Elbdeichbereich von Altbelgern bis zu den Gaitzschhäusern, auf den Vorländern entlang von Feldwegen, am Rand des Kiessees Mühlberg IV sowie in Uferbereichen der Stromelbe (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2004, TEUFERT 2012).

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Im Zuge des Bauvorhabens werden Deichabschnitte zurückgebaut bzw. beansprucht, die als Habitatflächen für die Zauneidechse nachweislich geeignet sind. Insbesondere die südexponierten Böschungsflächen des Altdeichs stellen geeignete Lebensräume der Art dar. Somit ist während der Baufeldfreimachung die Tötung oder Verletzung von Individuen möglich, deren Verstecke im Baufeld sich befinden.

Zusätzlich besteht die Gefahr des Abwanderns auf besonnte, neu aufgeschüttete Sandflächen des Baustellenbereiches, sofern diese ausreichend Versteckstrukturen bieten. Nach Aussagen von TEUFERT (2009) ist die Gefahr des Überfahrenwerdens für *Lacertiden* jedoch generell als gering einzustufen. Als Fluchttier sonnt sich die Zauneidechse nur in der Nähe von Versteckmöglichkeiten und flieht bei drohender Gefährdung (z.B. Bewegung eines herannahenden Baufahrzeugs). Der neu zu errichtende Deich wird zu weiten Teilen im strukturlosen Ackerland errichtet. Im Umfeld der neuen Deichabschnitte befinden sich weder Versteckmöglichkeiten noch typischen Reptilienhabitate, so dass eine regelmäßige Einwanderung in das Baufeld auszuschließen ist. Verluste von Zauneidechsen durch Überfahren können daher in der Regel als unvorhersehbare Einzelfälle betrachtet werden. Gefährdungen welche auf dem zufälligen Hineinlaufen einzelner Zauneidechsen in das Baufeld beruhen, stellen unabwendbare Tierkollisionen dar und gelten als allgemeines Lebensrisiko einer Art. Ein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird dadurch nicht erfüllt (BUNDESREGIERUNG 2007).

Betriebsbedingte Gefährdung: entfällt

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Schadensminimierung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☐ Vergrämung / Anlockung der im Baufeld vorkommenden Zauneidechsen in angrenzende Habitate

☒ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Zauneidechse werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft; Tiere werden vor der Baufeldfreimachung abgesammelt und in zuvor geschaffene Habitatflächen umgesiedelt

☒ Schutzzäunung zwischen Rückbauabschnitten und den verbleibenden Altdeichabschnitten (kvM 6)

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Eine Vergrämung bzw. das Anlocken der im Baufeld vorkommenden Zauneidechsen in angrenzende reptilienfreundliche Habitatstrukturen ist im vorliegenden Planungsfall nicht zielführend, da es sich um den Rückbau eines Altdeiches handelt. Zwar verfügt der Deichkörper - vor allem die Deichkrone - über eine ganzjährige Habitateignung für die Zauneidechse, die regelmäßig überstauten Deichvorländer weisen aufgrund der Überflutungswahrscheinlichkeit dagegen weder als Fortpflanzungs- noch als Überwinterungsstätte eine Habitateignung auf. Da das Umfeld des Altdeiches sich künftig im Deichvorland befindet, stellen Vergrämungsbemühungen keine Vermeidungsmaßnahme dar.

Bereits vor Baubeginn sind zusätzliche Ausweichhabitate im künftigen Deichhinterland zu schaffen (vgl. FCS 1). Tiere, die bereits vor Rückbau des Altdeiches abgesammelt wurden, werden nach entsprechender Vorbereitung in die zusätzlich geschaffenen Zielflächen umgesiedelt. Das Absuchen, Absammeln und Umsiedeln der Zauneidechsen erfolgt vor Baubeginn (April/ Sept.).

Durch das Aufstellen einer bauzeitlichen Reptiliensperreinrichtung wird sichergestellt, dass keine Tiere in das Baufeld gelangen. Es ist vorgesehen, dass der Neudeich im Bereich des Wilden Hauses wieder an den Altdeich anschließt. In

Zauneidechse (*Lacerta agilis)*

diesem Bereich ist zunächst das Baufeld des Neudeiches durch die bauzeitliche Reptiliensperreinrichtung abzugrenzen. Die Sperreinrichtung ist entlang der Baufeldgrenze zu errichten. Nach Abschluss der Bauarbeiten am Neudeich, erfolgt der Rückbau der Altdeichabschnitte. Da auch der zunächst als Baustraße genutzte Sicherheitsstreifen des Neudeiches im Bereich des Wildes Hauses im Zuge des Altdeichrückbaus durch Wasserbausteine gesichert wird, ist vor Beginn der zweiten Bauphase (Rückbau Altdeiche) die Reptiliensperreinrichtung an den Böschungsfuß des neuen Deiches zu versetzen.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung" tritt ein ☒ **ja** ☐ **nein**

Durch den Fang (selbst kurzzeitig mit anschließender Wiederfreilassung) der Zauneidechse wird ein Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst. Auch wenn das Absammeln schonend durchgeführt wird, fällt die Maßnahme i.d.R. unter die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und/ oder 3 BNatSchG. Daher sind die Durchführung der Vergrämungsmaßnahme sowie der Fang von Zauneidechsen nur mit einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zulässig (MUGV 2014).

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Für die Zauneidechse ist eine exakte Unterscheidung in essenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ergänzende Habitatstrukturen wie Nahrungshabitate nur schwer möglich. Daher ist ein zusammenhängend abgrenzbarer Gesamtlebensraum mit Paarungsplätzen, Eiablagehabitaten, den Tages- und Nachtverstecken im Sommerlebensraum sowie den Überwinterungsverstecken als Schutzgegenstand anzusehen (RUNGE et al. 2010). Im vorliegenden Planungsfall kommt dem Deichkörper eine ganzjährige Habitatfunktion zu. Nachgewiesene Habitate der Zauneidechse befinden sich unmittelbar entlang der bestehenden Deichanlage besonders auf den südexponierten Böschungsflächen. Die Schätzung der minimalen Populationsgröße beläuft sich Grundlage der Sichtbeobachtungen sowie der Habitatbedingungen auf ca. 60 Tiere im Bereich des gesamten Deichabschnitts. Durch das Vorhaben findet eine Flächeninanspruchnahme geeigneter Habitatflächen der Zauneidechse statt. Die Reproduktionsbedingungen und Rückzugsmöglichkeiten der lokalen Population werden im räumlichen Zusammenhang stark gestört. Infolge des Deichrückbaus geht die ökologische Funktionsfähigkeit des Altdeiches als Reptilienhabitat vollständig verloren. Es tritt ein Verstoß gegen den Beschädigungstatbestand ein.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Die Konsequenzen infolge des Deichrückbaus sind für die Zauneidechse von dauerhafter Natur.Die rückgebauten Altdeiche gehen als Habitat verloren. Die verbleibenden Altdeiche können weiterhin von der Art genutzt werden. Zudem werden sich mit der neuen Deichanlage kurz- bis mittelfristig für die Zauneidechse geeignete Habitate etnwickeln. Eine Einschränkung der Habitatqualität ist mit dem Vorhaben nicht verbunden.

Beschreibung der Maßnahmen:

- Vorgezogene Schaffung zusätzlicher Zauneidechsen-Habitatflächen
- Vorgezogene Optimierung bestehender Zauneidechsen-Habitatflächen
- Absuchen und Absammeln der Zauneidechsen innerhalb des Baufeldes vor Baubeginn (April/ Sept.) und Umsetzen abgesammelter Exemplare in vorbereitete Ausweichlebensräume

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Baubedingte Inanspruchnahme: Individuen der Zauneidechsenpopulation entlang des bestehenden Deiches werden nach entsprechender Vorbereitung in die neu geschaffenen Lebensräume umgesiedelt. Das neu geschaffene Reptilienhabitat befindet sich im Bereich einer unverschattenten 1 ha großen Fläche zwischen dem Neudeich und der Ortslage Borschütz nördlich des Komplexes Borschützer Teich. Da die Individuen des Altdeiches im Bereich der Ersatzhabitate ohne zeitliche Unterbrechung neue Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorfinden, bleibt die ökologische Funktionsfähigkeit des Raumes für die Art erhalten.

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb der Nutzungszeiten stellt dann kein Verbot gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften dar, sofern durch die Beschädigung keine Verminderung der ökologischen Lebensraumfunktionen stattfindet. Durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wird eine Verminderung der Lebensraumfunktionen auch während der Bauphase verhindert.

Zauneidechse (*Lacerta agilis)*

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Ein quantitativer Verlust von Habitatflächen der Zauneidechse wird durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme verhindert. Die neugeschaffenen Reptilienhabitatflächen stehen den Zauneidechsen zudem dauerhaft zur Verfügung. Analog den Ausführungen zur baubedingten Inanspruchnahme können somit Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit des Raumes für die Zauneidechse dauerhaft ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen tritt kein Verstoß gegen den Beschädigungstatbestand ein.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten?	☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Während der Bauphase gehen von den Baustellenbereichen Lärm, Erschütterungen und visuelle Störreize aus, die in Habitatstrukturen im Umfeld des Vorhabensbereichs wirken können. Lärm ist als Störquelle für die Zauneidechse vermutlich weniger relevant, visuelle Störreize (insbesondere durch Bewegungen) oder Bodenerschütterungen können jedoch zu Störungen von Populationen und auch zum Ausweichen in Nachbarhabitate führen. Der Fluchtaufwand reduziert die für die Reproduktion zur Verfügung stehende Zeit und Energie.

Die baubedingten Störungen führen zu keiner erheblichen Verschlechterung der Habitatstätteneignung. Die Zauneidechse ist eine mobile Art, die in der Lage ist, ungestörte Teilhabitate aufzusuchen. Trotz der Baumaßnahme verbleiben im Gebiet ausreichend große, unbeeinträchtigte Teillebensstätten, die bei lokal eng begrenzten Störungen ein Ausweichen betroffener Individuen innerhalb ihrer Habitate ermöglichen, wie z.B. die nicht betroffenen Deichabschnitte oder die Grünländer und Ruderalfluren nordöstlich des Geländes der Elbekies GmbH. Die bauzeitlichen Störungen führen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population.

Betriebsbedingte Störung: entfällt

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

entfällt

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):										
	extrem hoch		sehr hoch		hoch	x	**noch tolerierbar**		gering	keine
	☐ erheblich					☒ nicht erheblich				

Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung" tritt ein** ☒ **ja** ☐ **nein** Durch den Fang (selbst kurzzeitig mit anschließender Wiederfreilassung) der Zauneidechse wird ein Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst. Auch wenn das Absammeln schonend durchgeführt wird, fällt die Maßnahme i.d.R. unter die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und/ oder 3 BNatSchG. Daher sind die Durchführung der Vergrämungsmaßnahme sowie der Fang von Zauneidechsen nur mit einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zulässig (MUGV 2014).

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☐ nein (Prüfung endet hiermit) ☒ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4.1.2 Europäisch geschützte Vogelarten

Tabelle 18: Differenzierungsskala zur Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades von Bruthabitaten geschützter Vogelarten und der Stufe der Erheblichkeit

Beeinträchtigungsgrad	**Erläuterung zum Beeinträchtigungsgrad**	**Skala der Erheblichkeit**
extrem hoch	Obligate Niststandorte gehen verloren. Nahezu vollständiger Verlust der Bruthabitate durch Überbauung, Aufgabe der Brutplätze durch sehr starke Lärmbeeinträchtigungen Die lokalen Vorkommen im Gebiet werden deutlich dezimiert / beeinträchtigt. Eine deutliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art auf lokaler Ebene ist gegeben. Traditionelle Rastflächen gehen verloren. Vollständiger bzw. nahezu vollständiger Verlust der Rastflächen durch Überbauung. Essenzielle Ruhestätten befinden sich vollständig im artspezifischen Störradius des Vorhabens. Gleichwertige Ausweichflächen stehen im räumlichen Zusammenhang nicht zur Verfügung.	**erheblich** Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
sehr hoch	Die Beeinträchtigung löst qualitative Veränderungen aus, die eine Degradation des Habitats der Vogelart einleiten kann. Verschlechterung wesentlicher Habitatqualitäten mit negativer Rückkoppelung auf den Bestand bzw. den Reproduktionserfolg der Art auf lokaler Ebene. Die lokalen Vorkommen werden deutlich beeinträchtigt, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auf lokaler Ebene prognostiziert werden muss.	
hoch	Die für die Brut geeigneten Habitatflächen einer Art liegen zum überwiegenden Teil innerhalb hoher Wirkintensitäten, ein Ausweichen in benachbarte Gebiete ist aufgrund der dichten „Nischenbesetzung“ sowie einer innerartlichen Konkurrenz nicht möglich. Es kann zu einer Beeinträchtigung der Vorkommen im Gebiet kommen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art auf lokaler Ebene mit sich bringen können.	
noch tolerierbar	Die Fortpflanzungsstätten der Art ist nicht konstant, d.h. keine regelmäßige Nutzung des Nistplatzes durch die Art. Nistplatz jährlich wechselnd. Es sind keine obligaten Niststandorte durch das Vorhaben betroffen. Im Gebiet verbleiben bei zeitlich begrenzten Störungen ausreichend große, unbeeinträchtigte Teilräume, die ein Ausweichen für Arten ermöglichen. Quantitative und qualitative Verschlechterung im Bereich der Fortpflanzungsstätte durch Störwirkungen (Lärm, visuelle Störungen, Erschütterungen), die Reproduktionsfunktion bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Eine lokale Minderung der Brutdichte ist möglich, eine erhebliche Verschlechterung der Bestandssituation der betroffenen Art auf lokaler Ebene ist jedoch auszuschließen. Höchstens randliche Betroffenheit traditionell genutzter Ruhestätten. Lokale Rastflächenverteilung weitestgehend abhängig vom landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsrhythmus sowie vom Jagddruck (insb. Krähenvögel). Keine Betroffenheit lokal bedeutsamer Verdichtungszonen des Vogelzuges bzw. der Überwinterungsgäste.Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Art auf lokaler Ebene bleibt vollständig gewahrt.	**nicht erheblich** kein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Beeinträchtigungsgrad	Erläuterung zum Beeinträchtigungsgrad	Skala der Erheblichkeit
gering	Brutfunktion der Bruthabitate bleibt vollständig gewahrt. Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt und räumlich in ausreichender Reichweite zu den Bruthabitaten, die punktuelle Betroffenheit eines Teilbereiches löst keinerlei negative Entwicklungen bei den lokalen Vorkommen aus, eine Reduzierung der Brutpaardichte bzw. Verdrängung der Individuen erfolgt nicht. Kleinflächige Inanspruchnahme bzw. Störungen erfolgen nur im Bereich potenzieller, aktuell nicht besiedelter Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten mit hoher Ortstreue, jedoch ohne Nistplatzbindung. Insgesamt verbleiben ausreichend potenziell besiedelbare Strukturen, die weiterhin ungestört nutzbar sind. Keine Betroffenheit von Rastflächen mit traditioneller Ruhestättenfunktion. Nennenswerte Konzentrationen von Rastvögeln im Wirkband des Vorhabens nicht vorhanden. Höchstens Betroffenheit von Ruhestätten ziehender Kleinvögel ohne habitatstrukturelle Bindungen.Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bleiben vollständig gewahrt.	
keine Beeinträchtigung	Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben in vollem Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten. Flugrouten/Teillebensräume werden nicht zerschnitten. Es erfolgen keine Beeinträchtigungen.	

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2008 (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008) sowie der im Jahr 2014 durchgeführten Plausibilitätsprüfung (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2014) konnte eine Vielzahl von Vogelarten ermittelt werden, die das Vorhabensumfeld als Brut- oder Rastgebiet nutzen. Insgesamt liegen Nachweise von 83 verschiedenen Vogelarten vor, für 7 weitere konnte ein Vorkommen aufgrund des Potenzials des Vorhabensumfeldes als Brutgebiet ein Vorkommen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Lediglich für ausschließliche Nahrungsgäste mit weit vom Vorhaben entfernten Brutstätten (z. B. Schwarzspecht), ausschließliche Gebäudebrüter (z. B. Rauchschwalbe) oder Arten, deren Lebensstätten außerhalb des baubedingten Störradius liegen (z. B. Flussseeschwalbe) konnte eine Betroffenheit durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Für die übrigen Arten ist eine Betroffenheit grundsätzlich möglich. Sie werden im Rahmen der Konfliktanalyse genauer betrachtet.

Die meisten der hier behandelten Brutvögel sind häufige Brutvögel ohne Gefährdungsstatus nach Roter Liste (Kategorie 1, 2, 3 oder R). Zusätzlich konnten einige streng geschützte Arten, Arten des Anhangs I der VSchRL sowie gefährdete Vogelarten (mit Gefährdungsstatus nach Roter Liste) im Untersuchungsraum ermittelt werden.

Bei der Inanspruchnahme möglicher Neststandorte ist abzuprüfen, ob es sich bei der Art um eine nistplatztreue Art handelt (wiederholte Nutzung desselben Brutplatzes). Weiterhin sind Möglichkeiten des Ausweichens in angrenzende Habitate zu prüfen. Für Arten mit weiter Standortamplitude gestaltet sich dies meistens einfach, da die Auswahl vorhandener, geeigneter Habitatstrukturen größer ist als bei Arten mit enger Standortamplitude. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass ein erfolgreiches Ausweichen der betroffenen Individuen auf vergleichbare unbelastete Gebiete aufgrund der dichten „Nischenbesetzung“ sowie einer ggf. innerartlichen Konkurrenz nicht immer möglich ist (vgl. RASSMUS et al. 2003). Daher muss ein leichter Rückgang der Populationsgröße bzw. Brutdichte angenommen werden, der jedoch vor dem Hintergrund der Vorkommen im Raum und der regionalen Gefährdung bewertet werden muss.

Für die Bewertung der möglichen Auswirkungen von baubedingten Störungen wurde hinsichtlich der allgemeinen artspezifischen Empfindlichkeit die einschlägige Fachliteratur ausgewertet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Grundlagenwissen in Bezug auf die Reaktionen von Vogelarten gegenüber bestimmter Vorhabenswirkungen insbesondere Lärm derzeit sehr begrenzt ist.

Bei der Prüfung der Verbotstatbestände ist es nicht erforderlich, dass jede Art einzeln betrachtet wird. Es existieren von der Europäischen Kommission anerkannte Bündelungsmöglichkeiten: „*Es kann selbstverständlich Fälle geben, in denen eine ganze Artengruppe mit ähnlichen Situationen konfrontiert ist und ähnliche Bedürfnisse hat und somit global vorgegangen werden kann*“ (EUROPÄ-

ISCHE KOMMISSION 2007, I.2.3.b Rn. 36, Fn. 27; Übersetzung aus dem englischen Originaltext durch Verf.). (vgl. auch LÜTTMANN 2007).

Zur Bündelung geeignet sind ungefährdete Arten ohne spezielle Habitatansprüche. Diese werden in Artengruppen bzw. Gilden (z. B. Gebüschbrüter) zusammengefasst. Bei den meisten der im Untersuchungsraum vorkommenden Vögel handelt es sich um häufige Arten ohne Gefährdungsstatus.

Als Bezug zur Artbündelung wurde die Lebensstätte gewählt. Die in den betroffenen Lebensraumstrukturen (potenziell) vorkommenden Arten wurden entsprechend ihrer Brutpräferenz zusammengefasst und im Hinblick auf die Verbotstatbestände bewertet. Zudem werden folgende Lebensstätten speziell für den Untersuchungsraum unterschieden:

Lebensstätte	Arten
Gehölz(-rand)-gebundene Frei- und Boden(-nähe)-brüter:	**Freibrüter in Bäumen und Sträuchern**: Aaskrähe, Dorngrasmücke (auch Krautschicht), Eichelhäher, Elster, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Pirol, Ringeltaube, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz **Bodenbrüter oder Brüter der Krautschicht:** Fasan, Fitis, Goldammer (auch Freibrüter in Gebüschen), Nachtigall, Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp **Generalisten:** Amsel, Buchfink, Girlitz, Grünfink
Bodenbrüter der Grünland- und Ackerflächen	**Grünland und Acker:** Schafstelze, Wachtel **ausschließlich Grünland:** Schwarzkehlchen
Baumhöhlen- und Nischenbrüter:	**ohne eigenen Nestbau:** Blaumeise, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise **mit eigenem Nestbau:** Buntspecht, Kleinspecht
Gewässergebundene Arten / Arten der Röhrichte:	**Röhrichte:** Beutelmeise, Rohrammer, Sumpfrohrsänger **Schwimmnester und Bodenbrüter:** Austernfischer, Blässralle, Brandgans, Höckerschwan **breite Nistplatzamplitude:** Stockente
Halbhöhlen- und Nischenbrüter gewässernaher Standorte	Bachstelze
Brutschmarotzer mit breiter Habitatamplitude	Kuckuck

Unabhängig vom Gefährdungsstatus wurden Arten in einer Gruppe zusammengefasst, die das Untersuchungsgebiet ausschließlich als Durchzugs- und Rastgebiet nutzen. In dieser Gruppe sind die Arten enthalten, die traditionell bestimmte Flächen als Rastgebiete nutzen. Folgende Zug- und Rastvogelarten sind vom Vorhaben betroffen:

Lebensstätte	Arten
Rastvögel mit traditionellen Rastgebieten (gewässergebunden)	Flussuferläufer, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Kiebitz, Krickente, Kurzschnabelgans, Lachmöwe, Löffelente, Pfeifente, Reiherente, Saatgans, Samtente, Schellente, Schnatterente, Schwarzkopfmöwe, Weißwangengans

Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung werden alle Brutvogelarten einzeln abgeprüft, die in eine der folgenden Kategorien fallen:

- Gefährdungsstatus mindestens *gefährdet* in der Roten Liste Brandenburgs oder Deutschlands
- strenger Schutzstatus gemäß BNatSchG: Arten der EG-Artenschutzverordnung, Anhang A oder streng geschützte Arten der Bundesartenschutzverordnung (aufgeführt in BArtSchV Anlage 1, Spalte 3),
- besonderen Schutzbestimmungen in der Vogelschutzrichtlinie: Arten des Anhangs I der VSchRL.

Die einzeln betrachtenden Arten sind in der nachfolgenden Tabelle 19 zusammengefasst:

Tabelle 19: Einzeln zu prüfende Vogelarten und Begründung

Art	gefährdet	streng geschützt	Anhang I VSchRL	Abhandlung im folgenden Unterkapitel:
Baumfalke	x	x		Greifvögel
Bluthänfling	x			gehölzgebundene Vogelarten
Braunkehlchen	x			Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes
Drosselrohrsänger		x		wassergebundene Vogelarten
Feldlerche	x			Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes
Feldschwirl	x			Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes
Fischadler	x	x	x	Greifvögel
Grauammer		x		Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes
Grünspecht		x		gehölzgebundene Vogelarten
Mäusebussard		x		Greifvögel
Neuntöter			x	gehölzgebundene Vogelarten
Rotmilan	x	x	x	Greifvögel
Saatkrähe	x			gehölzgebundene Vogelarten
Schwarzmilan		x	x	Greifvögel
Sperbergrasmücke	x	x	x	gehölzgebundene Vogelarten
Star	x			gehölzgebundene Vogelarten
Turmfalke		x		Greifvögel
Turteltaube	x	x		gehölzgebundene Vogelarten

Für die Festlegung von Maßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung, ist die Phänologie bzw. der Lebenszyklus der Arten zu berücksichtigen. Angaben hierzu sind bei der Abhandlung der einzelnen Arten aus der Fachliteratur entnommen. Zudem ist – soweit vorhanden – eine Zeittafel für die jeweilige Art nach FÜNFSTÜCK et al. (2010) ergänzt. Die Farbzuweisung bzw. die Symbole sind in Abbildung 4 erläutert.

Anwesenheit		keine Farbe	nicht anwesend
		helles Gelb	sporadisch anwesend (unregelmäßig oder nur lokal begrenzt)
		dunkles Gelb	regelmäßig anwesend
Durchzug		keine Farbe	nicht anwesend
		helles Rot	sporadisch durchziehend (unregelmäßig oder nur lokal begrenzt)
		dunkles Rot	regelmäßig durchziehend
	x	Kreuz	typischer Zeitpunkt der Durchzugsmaxima
Brutzeit		keine Farbe	keine Brutzeit
		helles Grün	erste/letzte Bruten (oft nur lokal begrenzt)
		dunkles Grün	regelmäßige und hauptsächliche Brutzeit
	x	Kreuz	typischer Zeitpunkt, zu dem erste Jungvögel auftreten
postjuv. Mauser (Mauser zum Ablegen des Jugendgefieders)		keine Farbe	außerhalb der Mauserzeit
		helles Blau	früheste/späteste regelmäßige Mausertermine
		dunkles Blau	Hauptmauserzeit
Teil-/Vollmauser (verschiedene Mausertypen)		keine Farbe	außerhalb der Mauserzeit
		helles Blau	früheste/späteste regelmäßige Mausertermine
		dunkles Blau	Hauptmauserzeit
Vollmauser (Mauser einschl. Schwung- und Steuerfedern)		keine Farbe	außerhalb der Mauserzeit
		helles Blau	früheste/späteste regelmäßige Maausertermine
		dunkles Blau	Hauptmauserzeit
Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit sind zweizeilig angelegt und – soweit nennenswerte Unterschiede bestehen und die Datenlage ausreichte – für den nördlichen (obere Zeile) und den südlichen (untere Zeile) Teile Mitteleuropas getrennt dargestellt.			

Abbildung 4: Erläuterungen der Zeittafeln zur Phänologie bzw. zum Lebenszyklus der Vögel.

4.1.2.1 Greifvögel

Baumfalke: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

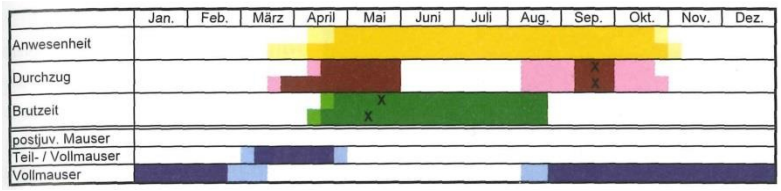
1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland (Kat. 3)
☒ Europäische Vogelart	☒ Rote Liste Brandenburg (Kat. 2)

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Baumfalke bevorzugt lichte Wälder, die Nestanlage erfolgt jedoch auch in Gehölzgruppen oder auf einzeln stehenden Bäumen. Zudem besiedelt die Art auch Siedlungsbereiche, insbesondere Parkanlagen, Alleen und Villengärten. Der Baumfalke gilt als tagaktiv und Dämmerungsjäger. Als Nistplatz werden alte Nester von Krähen, Kolkraben oder anderen Greifvögeln genutzt, selbstständige Nestbauhandlungen sind nicht nachweisbar. Der Jagdflug, bei dem der Baumfalke überwiegend Kleinvögel und Insekten erbeutet, erfolgt hauptsächlich über Verlandungszonen von Gewässern, Feuchtwiesen und Mooren (BAUER et al. 2005a).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Baumfalken (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung (BAUER et al. 2005a): Zerstörung von Brutplätzen durch den Wegfall von isolierten Altholzbeständen und Überhältern in der Offenlandschaft sowie Fällung von Nistbäumen. Durch Intensivierung der Landwirtschaft, Entwässerung der Grünlandbiotope und Umwandlung von Grünland in Ackerflächen gehen der Art zudem Nahrungsgebiete verloren. Das Ausschießen von Krähennestern führt zu einem Rückgang der Nebelkrähe, welche dem Baumfalken als Nestlieferant dient.

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): > 50-200 m.

2.2 Verbreitung

Der Baumfalke kommt bei geringer Siedlungsdichte im gesamten Landesgebiet Brandenburgs vor. Die Art weist einen geschätzten Bestand von 300 BP auf (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell mögliches Vorkommen

Der Baumfalke wurde ausschließlich als Nahrungsgast über einer kleinen Ackerfläche westlich von Gaitzschhäuser festgestellt, ein Brutrevier konnte nicht nachgewiesen werden (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Da der Baumfalke gelegentlich auch außerhalb von Wäldern in kleinen Baumbeständen und auf Einzelbäumen nistet, kann eine potenzielle Brut auf den hohen Bäumen, vor allem am Südostufer des Kiessees IV, nicht vollständig ausgeschlossen werden.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Durch das Vorhaben werden keine nachgewiesenen Brutstätten des Baumfalken in Anspruch ge-

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

nommen. Baumfalken nisten zumeist in Krähennestern, die auf relativ hohen Bäumen angefertigt werden. Nachgewiesene Krähennester sind von Gehölzrodungen ebenfalls nicht betroffen. Weitere hohe Bäume befinden sich jedoch vor allem in den Gehölzbereichen auf der Ost- und Südostseite des Kiessees IV, bei den Siedlungen Borschütz und Gaitzsch sowie in der Hybridpappelnreihe entlang der Deichlinie. Gehölzrodungen auf einer Gesamtfläche von ca. 4,3 ha finden im Bereich der Deichsanierung auf den ersten 530 m ab Baubeginn, von Bau-km 700 bis 1+200, im Bereich des Altdeichrückbaus am Hafen des Kiessees IV (Bau-km 15+115 - 15+365), gegenüber Borschütz (Bau-km 16+050 - 16+305) und westlich des Wilden Hauses (Bau-km 17+480 - 18+360), am Neudeich beim Wilden Haus (Bau-km 4+300 - 4+450) sowie auf einer Länge von ca. 70 m bei den Gaitzschhäusern statt (vgl. Abbildung 5). Bei Fällungen potenzieller Horstbäume des Baumfalken kann die Tötung von Nestlingen bzw. Beschädigung von Eiern nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

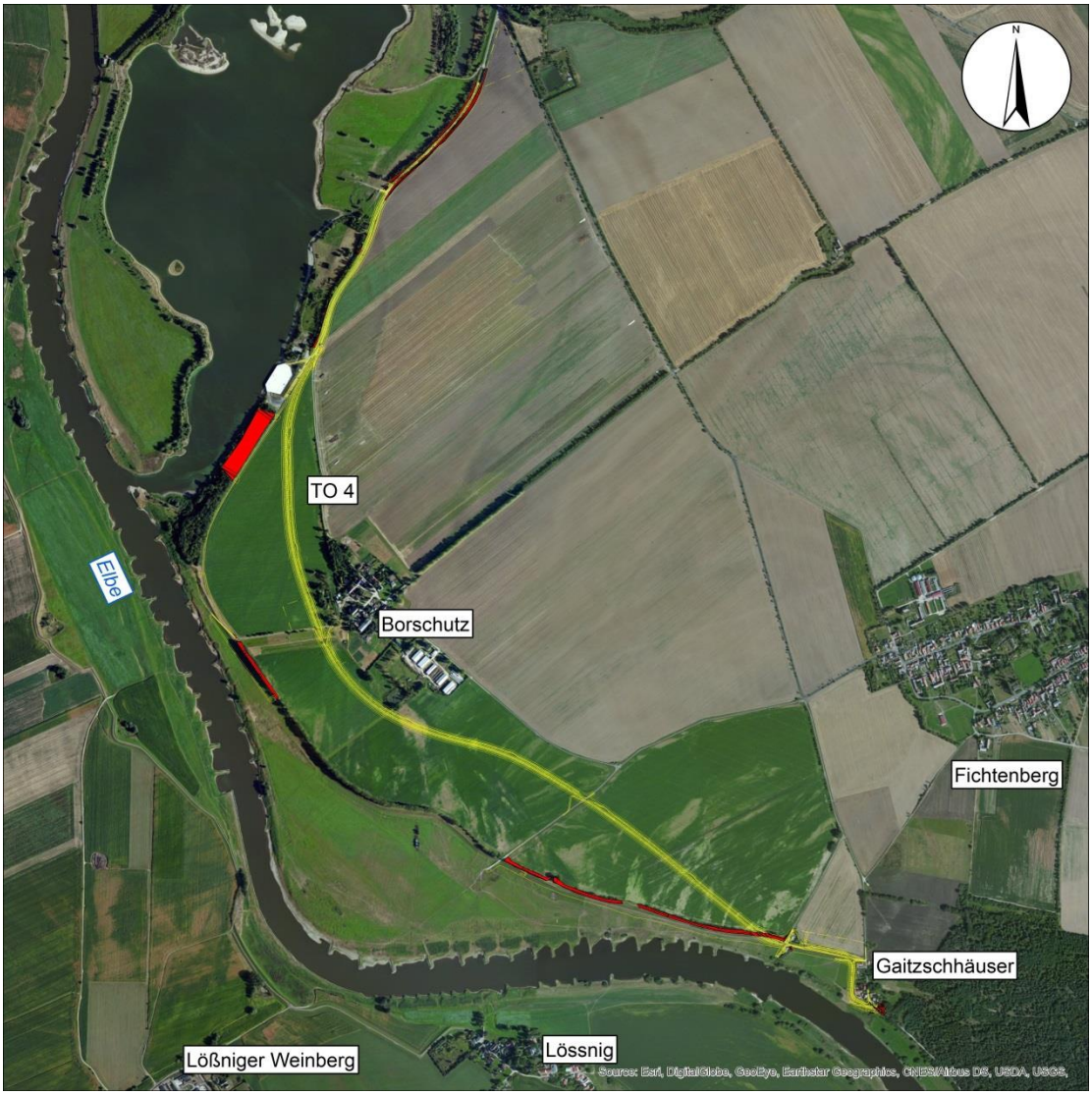


Abbildung 5: Vorhabensbedingte Gehölzrodungen im UG (rote Flächen)

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt
(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge des Deichrückbaus und der Deichsanierung Gehölzbereiche gerodet, in denen Bäume mit potenzieller Eignung als Horstbaum für den Baumfalken enthalten sind. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Rodung von Großbäumen kommt es zu einem dauerhaften Verlust potenzieller Horstbäume des Baumfalken. Es ist zu überprüfen, ob sich der Verlust potenzieller Forstpflanzungsstätten negativ auf die ökologische Funktionsfähigkeit des Vorhabensumfeldes für den Baumfalken auswirkt.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die eventuelle Beanspruchung von Horstbäumen außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung eines besetzten Horstes ist somit ausgeschlossen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Horste aufgegeben werden. Reviertreue kommt bei (mehrjährigen) Baumfalken gelegentlich vor. Nistplatztreue ist allerdings nicht bekannt, zumal Baumfalken ihren Horst nicht selbst anlegen, sondern stets Nester von vor allem Rabenvögeln übernommen werden (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001a). Die Art ist somit in der Lage, auf geänderte Umweltbedingungen zu reagieren und auf andere Nester auszuweichen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Es wurde keine Brutstätte des Baumfalken im Umfeld des Vorhabens nachgewiesen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Im Zuge der Baufeldfreimachung werden insgesamt etwa 4,3 ha Gehölzbestand entfernt, in dem sich evtl. auch potenzielle Hostbäume des Baumfalken befinden. Bei den betroffenen Gehölzbeständen im UG handelt es sich ausschließlich um Laubholzbestände, als Horstbaum bevorzugt der Baumfalke jedoch eindeutig Koniferen (vor allem Kiefern), während Neststandorte auf Laubbäumen erheblich seltener besetzt werden (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001a). Zudem liegen optimale Nistplätze am Rand von Wäldern oder an größeren Waldlichtungen. Obligate Bruthabitatstrukturen werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Viel wahrscheinlicher ist die ausschließliche Nutzung des UG als Jagdgebiet, das bis 30 km² groß sein kann (FLADE 1994), während als Bruthabitat besser geeignete Baumbestände aufgesucht werden. Die ökologische Funktion des Vorhabensumfeldes bleibt somit für den Baumfalken vollständig erhalten.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten?	☐ ja ☒ nein

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Potenzielle Niststandorte befinden sich im südlichen Bereich der Alten Elbe, am Ostufer des Kiessees IV, westlich von Borschütz sowie im Bereich von Gaitzsch teilweise im Wirkraum des Vorhabens. Es ist nicht auszuschließen, dass diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen in vorhabensnahen Gehölzbeständen mit potenzieller Eignung als Fortpflanzungsstätte zu bewertungsrelevanten Störungen während der Bauphase führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Der Baumfalke weist eine Fluchtdistanz von bis zu 200 m auf, d. h. innerhalb dieses Radius um den Horststandort ist während der Brutzeit mit Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb zu rechnen. Teile der oben beschriebenen Bereiche mit potenzieller Bruthabitateignung liegen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz, wodurch temporäre Störungen während der Bauphase nicht ausgeschlossen werden können.

Der Baumfalke bedarf einer Nestreviergröße (zur Brutzeit) von > 10 ha und eine Jagdreviergröße von bis 30 km² (FLADE 1994). Bei der mitteleuropäischen Siedlungsdichte ist erst bei einer Probeflächengröße von 10 bis 200 km² mit einem Baumfalkenhorst zu rechnen (0,005 - 0,09 Paar/100 ha). Die temporär baubedingt beeinträchtigte Fläche ist somit vergleichsweise klein, so dass ein potenziell gestörtes Brutpaar auf nahgelegene ungestörte Bereiche ausweichen kann, ohne mit einem benachbarten Baumfalkenpaar in innerartliche Brutplatzkonkurrenz zu treten.

Zudem weist der Wirkraum des Vorhabens suboptimale Brutplatzvoraussetzungen auf und wird durch die Art wahrscheinlich ausschließlich als Nahrungsfläche genutzt (vgl. 3.2). Obligate Brutplätze werden durch baubedingte Störungen nicht beeinträchtigt. Eine Gefährdung der lokalen Population des Baumfalken durch temporäre Störungen suboptimaler potenzieller Brutplätze lässt sich nicht ableiten. Ein Störungsverbotstatbestand tritt nicht ein.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):	☐	extrem hoch	☐	sehr hoch	☐	hoch	☐	noch tolerierbar	**x**	**gering**	☐	keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Mäusebussard: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

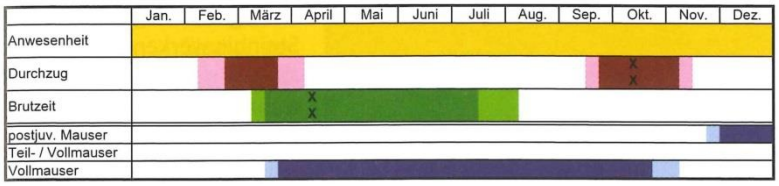
1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☐ keine RL Deutschland
☒ Europäische Vogelart	☐ keine Rote Liste Brandenburg

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Mäusebussard bevorzugt Wälder und Gehölze aller Art (Nisthabitat) im Wechsel mit Offenlandflächen (Nahrungshabitat). Die Art gilt als Baumbrüter und ist tagaktiv, es wurden allerdings auch Bodenbruten nachgewiesen. Die Neststandorte befinden sich auf Nadel- oder Laubbäumen nicht weit vom Waldrand oder in Feldgehölzen. Der Beutefang des Mäusebussards erfolgt durch Flugjagd über offenen Flächen in der weiteren Umgebung der Nester (BAUER et al. 2005a, SÜDBECK et al. 2005).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Mäusebussards(Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung (BAUER et al. 2005a): Gefährdung der Art durch Abschuss und Verfolgung sowie lokalen Einflüssen von Bioziden. Zudem verunfallt der Mäusebussard häufig an Strommasten, Freileitungen, Straßen und Bahntrassen.

2.2 Verbreitung

Der Mäusebussard ist ganzjährig im gesamten Landesgebiet Brandenburgs verbreitet. Der Gesamtbestand der Art wird auf 6.500 bis 7.000 Reviere geschätzt. Damit gilt der Mäusebussard als häufigster Greifvogel Brandenburgs (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2014 konnten insgesamt 5 besetzte Mäusebussardhorste in den Laubgehölzen südöstlich und südlich des Kiessees IV, in Gehölzen westlich von Borschütz sowie auf einem Gehölz zwischen Elbdeich und Kiessee IV nachgewiesen werden (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2014). Potenzial als Horstbaum weisen sämtliche Großbäume im UG auf.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Durch das Vorhaben wird eine nachgewiesene Brutstätte des Mäusebussards in Anspruch genommen. Mäusebussarde nisten auf relativ hohen Bäumen aller Art an Waldrändern und Feldgehölzen. Hohe Bäume befinden sich vor allem in den Gehölzbereichen auf der Ost- und Südostseite des Kiessees IV, bei den Siedlungen Borschütz und Gaitzsch sowie entlang der Deichlinie. Gehölzrodungen auf einer Gesamtfläche von ca. 4,3 ha finden im Bereich der Deichsanierung auf den ersten 530 m ab Baubeginn, von Bau-km 700 bis 1+200, im Bereich des Altdeichrückbaus am Hafen des Kiessees IV (Bau-km 15+115 - 15+365), gegenüber Borschütz (Bau-km 16+050 - 16+305) und westlich des Wilden Hauses (Bau-km 17+480 - 18+360), am Neudeich beim Wilden Haus (Bau-km 4+300 - 4+450) sowie auf einer Länge von ca. 70 m bei den Gaitzschhäusern statt (vgl. Abbildung 5). Bei Fällungen potenzieller Horstbäume des Mäusebussards kann die Tötung von Nestlingen bzw. Beschädigung von Eiern nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt
(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge der Baufeldfreimachung Gehölzbereiche gerodet, in denen Bäume mit potenzieller Eignung als Horstbaum für den Mäusebussard enthalten sind. Ein 2008 besetzter Horstbaum am Südostufer des Kiessees IV wird im Zuge der Baufeldfreimachung entfernt (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2014). Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Rodung von Großbäumen (vor allem Hybridpappeln) kommt es zu einem dauerhaften Verlust eines Horstbaums sowie weiterer potenzieller Horstbäume des Mäusebussards. Es ist zu überprüfen, ob sich der Verlust von (potenziellen) Forstpflanzungsstätten negativ auf die ökologische Funktionsfähigkeit des Vorhabensumfeldes für den Mäusebussard auswirkt.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Beanspruchung des 2014 besetzten Horstbaums und weiteren potenziellen Horstbäumen außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung eines besetzten Horstes ist somit ausgeschlossen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Horste aufgegeben werden. Während ältere Tiere häufig über mehrere Jahre Reviertreue zeigen (jüngere Tiere wechseln meistens), werden die Horste innerhalb des Reviers trotzdem meistens neu angelegt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001a). Die Art ist somit in der Lage, auf geänderte Umweltbedingungen zu reagieren und auszuweichen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Im Zuge der Baufeldfreimachung werden insgesamt etwa 4,3 ha Gehölzbestand entfernt, in dem sich 2014 ein besetzter Horst befand (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2014) und sich evtl. weitere potenzielle Horste des Mäusebussards befinden.

Der Mäusebussard ist an seine Fortpflanzungsstätte sehr anspruchslos und dadurch an keine Baumarten oder besondere Strukturen gebunden. Vielmehr brütet er an Waldrändern, in Feldgehölzen und Gehölzstreifen, immer häufiger auch auf Einzelbäumen und Gittermasten, auch in unmittelbarer Nähe zu befahrenen Straßen (FÜNFSTÜCK et al. 2010), solange sich in der Umgebung Offenlandflächen für die Jagdflüge befinden. Die Reviergröße der Art schwankt etwa zwischen 0,8 und 2 km² (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001a). Somit hat das betroffene Brutpaar, soweit es sich um ein mehrjähriges, tendenziell reviertreues Brutpaar handelt, Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Reviers, da in der nahen Umgebung weitere Gehölzbestände mit Bruthabitateignung zur Verfügung stehen. Zudem ist der Mäusebussard der häufigste Greifvogel Deutschlands (FÜNFSTÜCK et al. 2010) und Brandenburgs (ABBO 2001), wo er flächendeckend vorkommt und weist einen stabilen Bestand auf. Die ökologische Funktion des Vorhabensumfeldes bleibt für den Mäusebussard vollständig erhalten. Durch die Entnahme ei-

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

nes nachgewiesenen Horstbaumes bzw. u. U. einiger potenzieller Horstbäume ist eine erhebliche Verschlechterung der Bestandssituation der Art auf lokaler Ebene nicht abzuleiten.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Potenzielle bzw. nachgewiesene Niststandorte befinden sich im südlichen Bereich der Alten Elbe, am Ostufer des Kiessees IV, westlich von Borschütz sowie im Bereich von Gaitzsch teilweise im Wirkraum des Vorhabens. Es ist nicht auszuschließen, dass diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen in vorhabensnahen Gehölzbeständen mit potenzieller Eignung als Fortpflanzungsstätte zu bewertungsrelevanten Störungen während der Bauphase führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Der Mäusebussard weist eine Fluchtdistanz von bis zu 200 m auf, d. h. innerhalb dieses Radius um den Horststandort ist während der Brutzeit mit Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb zu rechnen. Teile der oben beschriebenen Bereiche mit potenzieller Bruthabitateignung sowie die nachgewiesenen Brutstätten liegen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz, wodurch temporäre Störungen während der Bauphase nicht ausgeschlossen werden können.

Die beiden 2014 besetzten Horste westlich von Borschütz liegen durch ihre Nähe zu der Siedlung bereits in dem Vorbelastungsbereich der Ortschaft. Hier kommt es somit zu keinen erheblichen zusätzlichen Belastungen durch die Bautätigkeiten. Dasselbe gilt für potenzielle Brutstätten im Umfeld von Gaitzsch. Mit zusätzlichen Störungen durch den geplanten Deichrückbau ist jedoch im Laubholzbestand südlich des Kiessees IV auf einer Fläche von ca. 2,5 ha zu rechnen. Ein 2014 nachgewiesener Mäusebussardhorst in diesem Bestand befindet sich ca. 140 m nördlich des zurückzubauenden Deichabschnitts westlich von Borschütz.

Gemessen an der Reviergröße eines Mäusebussards (nach GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001b: 0,8 bis 2 km²) ist der durch Störungen beeinträchtigte Bereich mit Eignung als Bruthabitat mit 1 % bis 2,5 % relativ gering. Zudem finden potenziell durch Bauarbeiten gestörte Brutpaare Ausweichmöglichkeiten in der nahen Umgebung, ohne das Revier verlassen zu müssen (z. B. Forstflächen südöstlich von Gaitzsch, linkselbische Feldgehölze zwischen Aussig, Schirmenitz und Paußnitz).

Aus der temporären Beeinträchtigung kleinflächiger (potenzieller) Bruthabitate durch Bautätigkeiten lässt sich keine Gefährdung der sehr stabilen lokalen Population des Mäusebussards ableiten, auch wenn es während einer Brutsaison zum Ausweichen eines oder weniger Brutpaare kommen sollte.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Rotmilan: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Rotmilan (*Milvus milvus*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

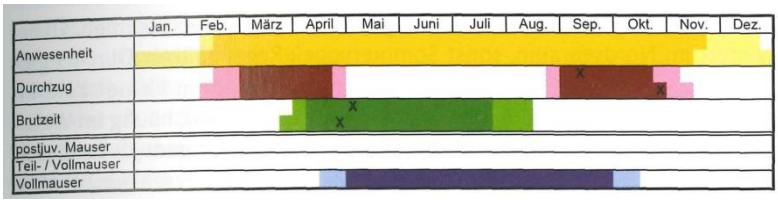
Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☐ RL Deutschland
☒ Europäische Vogelart	☒ RL Brandenburg (Kat. 3)

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Rotmilan besiedelt vielfältig strukturierte Landschaften mit einem Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen. Die Art gilt als Baumbrüter und ist tagaktiv. Die Neststandorte befinden sich unweit vom Waldrand lichter Altholzbestände, am Stamm oder auf starken Seitenästen hoher Bäume, zuweilen auch in Feldgehölzen, Baumreihen und Alleen. Legebeginn ab Anfang April. Jungenaufzucht bis Anfang August. (BAUER et al. 2005a)

Die Art besitzt eine hohe Ortstreue bis teilweise auch eine hohe Nesttreue (BMVBS 2008). Das Nestrevier des Rotmilans ist relativ klein, jedoch nutzt die Art zur Nahrungssuche einen Raum von > 4 km² (FLADE 1994). Der Nahrungserwerb erfolgt im langsamen, niedrigen Suchflug über offenem Gelände.



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Rotmilans (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung der Art durch Verlust von Lebensraum und Brutplätzen infolge Landschaftsverbauung, agrarischer Neuordnung und Vernichtung von Auenlandschaften und Altholzbeständen. Die intensive Landnutzung in einer ausgeräumten Landschaft führt zudem zu einem Rückgang des Nahrungsangebotes. Freizeitnutzung und Holzeinschlag in Nestnähe haben Störungen an Brutplätzen zur Folge. Die Art wird häufig Opfer von illegaler Bejagung und Verfolgung. (BAUER et al. 2005a)

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): 100 - 300 m.

Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Fluchtdistanz 300 m.

2.2 Verbreitung

Der Rotmilan gilt im gesamten Landesgebiet Brandenburgs als Brutvogel. Der Gesamtbestand der Art wird in Brandenburg auf 1.100 bis 1.3000 Reviere geschätzt (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Ein Brutpaar des Rotmilans wurde im Rahmen der Ersterfassungen zum FFH-Gebiet „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ in einem Gehölzbestand westlich von Martinskirchen ca. 6 km nördlich des Vorhabens nachgewiesen (UBC 2015). Ein weiteres Revier wurde 2014 auf einer Pappel südlich der Stallanlagen in Borschütz festgestellt. Weiterhin nutzte der Rotmilan das Elbvorland im Südwesten des UG als Nahrungsfläche (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014).

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Durch das Vorhaben werden keine nachgewiesenen Brutstätten des Rotmilans in Anspruch genommen. Rotmilane nisten auf relativ hohen Bäumen aller Art an Waldrändern und Feldgehölzen. Hohe Bäume befinden sich vor allem in den Gehölzbereichen südöstlich des Kiessees IV, bei den Siedlungen Borschütz und Gaitzsch sowie entlang der Deichlinie. Gehölzrodungen auf einer Gesamtfläche von ca. 4,3 ha finden im Bereich der Deichsanierung auf den ersten 530 m

Rotmilan (*Milvus milvus*)

ab Baubeginn, von Bau-km 700 bis 1+200, im Bereich des Altdeichrückbaus am Hafen des Kiessees IV (Bau-km 15+115 - 15+365), gegenüber Borschütz (Bau-km 16+050 - 16+305) und westlich des Wilden Hauses (Bau-km 17+480 - 18+360), am Neudeich beim Wilden Haus (Bau-km 4+300 - 4+450) sowie auf einer Länge von ca. 70 m bei den Gaitzschhäusern statt (vgl. Abbildung 5). Bei Fällungen potenzieller Horstbäume des Rotmilans kann die Tötung von Nestlingen bzw. Beschädigung von Eiern nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: *Gefährdung*: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Die nachgewiesenen Horstbäume liegen außerhalb des Baufeldes. Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden jedoch im Zuge des Deichrückbaus Gehölzbereiche gerodet, in denen Bäume mit potenzieller Eignung als Horstbaum für den Rotmilan enthalten sind. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Entfernung von Großbäumen (überwiegend Hybridpappeln) kommt es zu einem dauerhaften Verlust von potenziellen Horstbäumen des Rotmilans. Es ist zu überprüfen, ob der Verlust die ökologische Funktion des Vorhabensumfeldes als Brutgebiet des Rotmilans erheblich beeinträchtigt.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Inanspruchnahme potenzieller Horstbäume außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung eines besetzten Horstes ist somit ausgeschlossen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Horste aufgegeben werden. Rotmilane zeigen eine ausgeprägte Ortstreue, teilweise auch eine Nistplatztreue (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001a). Jedoch konnten in den betroffenen Gehölzbereichen keine traditionellen Horste des Rotmilans festgestellt werden (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014, UBC 2015).

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Die nachgewiesenen Horste westlich von Martinskirchen und südlich von Borschütz bleiben von dem Vorhaben verschont. Im Zuge der Baufeldfreimachung werden insgesamt 4,3 ha Gehölzbestand entfernt, in dem sich potenzielle Horstbäume des Rotmilans befinden.

Optimale Brutstandorte des Rotmilans liegen auf exponierten Bäumen an Waldrändern mindestens 10 ha großer Waldflächen. Bruten an kleineren Waldflächen sind selten, in Baumreihen und auf einzelnstehenden Bäumen die Ausnahme (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001a). Die nachgewiesenen Horststandorte und die potenziellen Horstbäume im UG müssen also als

Rotmilan (*Milvus milvus*)

suboptimal gelten. Obligate Bruthabitatstrukturen werden durch das Vorhaben somit nicht in Anspruch genommen.

Die Reviergröße des Rotmilans ist in Deutschland sehr variabel und schwankt zwischen 2,5 und 12 km². Die Siedlungsdichte ist dementsprechend gering, Horste mit Abständen weniger 100 m zueinander sind nur in optimalen Lebensräumen mit sehr guter Nahrungsverfügbarkeit möglich (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001a). Innerhalb seines großen Reviers verbleiben ausreichend weitere potenzielle Horstbäume, die als mögliche Wechselhorststandorte in Frage kommen, so dass ein Abwandern des Rotmilans aufgrund der Rodung einzelner potenzieller Horstbäume mit untergeordneter Bedeutung mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der ökologischen Funktion des Vorhabensumfeldes durch die Rodung bislang unbesiedelter Gehölzstrukturen ist nicht abzuleiten. Ein Verbotstatbestand durch die Entnahme potenzieller Habitatstrukturen ist auszuschließen.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein (Bauzeitenbeschränkung)

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Der Rotmilan weist eine Fluchtdistanz von bis zu 300 m auf (FLADE 1994). Der nachgewiesene Horstbaum des Rotmilans westlich von Martinskirchen befindet sich mit einer Entfernung von ca. 6 km außerhalb des Wirkraums des Vorhabens. Der nachgewiesene Horstbaum südlich der Stallanlagen von Borschütz befindet sich in einer Entfernung von etwa 100 m zum Vorhaben. Die Fluchtdistanz von 300 m wird somit unterschritten. Da sich weiterhin insbesondere südlich des Kiessees IV potenzielle Horststandorte des Rotmilans im Wirkraum des Vorhabens befinden, kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen zu Störungen eines Brutpaares führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Der Rotmilan weist eine Fluchtdistanz von bis zu 300 m auf, d. h. innerhalb dieses Radius um einen potenziellen Horststandort ist während der Brutzeit mit Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb zu rechnen. Teile der oben beschriebenen Bereiche mit potenzieller Bruthabitateignung liegen innerhalb des Wirkraums des Vorhabens, wodurch temporäre Störungen während der Bauphase nicht ausgeschlossen werden können.

In dem betroffenen Landschaftsausschnitt ist eine geringe Siedlungsdichte des Rotmilans zu erwarten, wie die Ergebnisse der Erfassungen auch bestätigen. Die temporär baubedingt beeinträchtigte Fläche ist somit vergleichsweise klein, so dass ein potenziell gestörtes Brutpaar auf nahe ungestörte Bereiche ausweichen kann, ohne mit einem benachbarten Rotmilanpaar in innerartliche Brutplatzkonkurrenz zu geraten.

Zudem weist der Wirkraum des Vorhabens suboptimale Brutplatzvoraussetzungen auf, sodass obligate Brutplätze durch baubedingte Störungen nicht beeinträchtigt werden. Eine Gefährdung der lokalen Population des Rotmilans durch temporäre Störungen suboptimaler potenzieller Brutplätze lässt sich nicht ableiten. Ein Störungsverbotstatbestand tritt nicht ein.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch		noch tolerierbar	**x**	**gering**		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Schwarzmilan: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

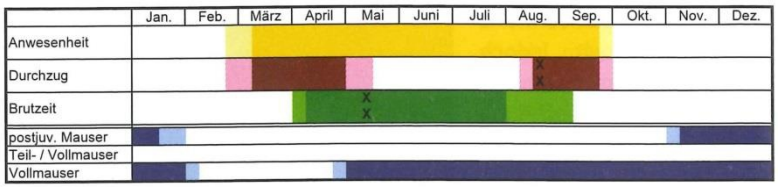
1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☐ keine RL Deutschland
☒ Europäische Vogelart	☐ keine Rote Liste Brandenburg

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Schwarzmilan bevorzugt halboffene Waldlandschaften oder landwirtschaftlich genutzte Gebiete mit Waldanteilen in Flussniederungen und anderen grundwassernahen Gebieten. Die Art gilt als Baumbrüter und ist tagaktiv. Als Nistplatz dienen Bäume am Waldrand mit freiem Anflug sowie Feldgehölze und Baumreihen an Gewässerufern (SÜDBECK et al. 2005). Der Nahrungserwerb erfolgt vorzugsweise im langsamen und niedrigen Suchflug über Wasser oder offenem Gelände (BAUER et al. 2005a).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Schwarzmilans (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung (BAUER et al. 2005a): Gefährdung der Art durch Lebensraumverlust infolge von Entwässerung oder Zerstörung natürlicher Auenlandschaften, Umwandlung von Grün- in Ackerland sowie Laub- in Nadelwälder und Intensivierung der Landnutzung. Des Weiteren weist der Schwarzmilan Empfindlichkeiten gegenüber direkter Verfolgung, Störungen an Brutplätzen sowie Belastung der Nahrung und Gewässer mit Umweltchemikalien auf. Als Baumbrüter wird er zudem häufig Opfer von Fällungen.

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): 100-300 m.

Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Fluchtdistanz 300 m.

2.2 Verbreitung

Der Schwarzmilan gilt, mit Ausnahme gewässerarmer Regionen, im gesamten Landesgebiet Brandenburgs als Brutvogel. Der Gesamtbestand der Art wird in Brandenburg auf 550 bis 650 Reviere geschätzt (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Ein Brutpaar des Schwarzmilans wurde 2008 auf einer Pappel östlich des Kiessees IV im Norden des UG nachgewiesen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008). Allerdings konnte bei einer Kartierung im Jahr 2014 kein Brutnachweis mehr erbracht werden (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2014).Ein weiterer Horst wurde im Rahmen der Ersterfassung zum FFH-Gebiet „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ in einem Gehölzstreifen westlich von Martinskirchen 5,5 km nördlich des Vorhabens nachgewiesen (UBC 2015). Weitere Großbäume am Ost- und Südostufer des Kiessees weisen durch ihre Gewässernähe ein Potenzial als Horstbaum für den Greif auf.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Durch das Vorhaben werden keine nachgewiesenen Brutstätten des Schwarzmilans in Anspruch genommen. Schwarzmilane nisten auf relativ hohen Bäumen aller Art an Waldrändern und Feldgehölzen in Gewässernähe. Hohe Bäume befinden sich vor allem in den Gehölzbereichen auf der Ost- und Südostseite des Kiessees IV, bei den Siedlun-

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

gen Borschütz und Gaitzsch sowie entlang der Deichlinie. Gehölzrodungen auf einer Gesamtfläche ca. 4,3 ha finden im Bereich der Deichsanierung auf den ersten 530 m ab Baubeginn, von Bau-km 700 bis 1+200, im Bereich des Altdeichrückbaus am Hafen des Kiessees IV (Bau-km 15+115 - 15+365), gegenüber Borschütz (Bau-km 16+050 - 16+305) und westlich des Wilden Hauses (Bau-km 17+480 - 18+360), am Neudeich beim Wilden Haus (Bau-km 4+300 - 4+450) sowie auf einer Länge von ca. 70 m bei den Gaitzschhäusern statt (vgl. Abbildung 5). Bei Fällungen potenzieller Horstbäume des Schwarzmilans kann die Tötung von Nestlingen bzw. Beschädigung von Eiern nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: *Gefährdung*: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge des Deichrückbaus Gehölzbereiche gerodet, in denen Bäume mit potenzieller Eignung als Horstbaum für den Schwarzmilan enthalten sind. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Entfernung von Großbäumen (überwiegend Hybridpappeln) kommt es zu einem dauerhaften Verlust von potenziellen Horstbäumen des Schwarzmilans. Es ist zu überprüfen, ob der Verlust die ökologische Funktion des Vorhabensumfeldes als Brutgebiet des Schwarzmilans erheblich beeinträchtigt.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Inanspruchnahme potenzieller Horstbäume außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung eines besetzten Horstes ist somit ausgeschlossen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Horste aufgegeben werden. Schwarzmilane (zumindest die Weibchen) zeigen ab dem 4. Lebensjahr eine ausgeprägte Horsttreue (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001a). Jedoch konnten in den betroffenen Gehölzbereichen keine traditionellen Horste des Schwarzmilans festgestellt werden (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014).

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Der nachgewiesene Horst nahe des Kiessees IV bleibt von dem Vorhaben verschont. Im Zuge der Baufeldfreimachung werden insgesamt 4,3 ha Gehölzbestand entfernt, in dem sich potenzielle Hostbäume des Schwarzmilans befinden.

Optimale Brutstandorte des Schwarzmilans liegen auf exponierten Bäumen (freier Anflug von oben) an Waldrändern in unmittelbarer Gewässernähe. Bruten auf Einzelbäumen, wie es im UG nachgewiesen wurde, oder in schmalen Baumreihen bzw. kleinen Gehölzbeständen sind eher die Ausnahme (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001a). Der nachgewiesene Brutstandort

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

und die potenziellen Bruthabitate im UG müssen also als suboptimal gelten. Obligate Bruthabitatstrukturen werden durch das Vorhaben somit nicht in Anspruch genommen.

Schwarzmilane bejagen in Deutschland mindestens 8 km² große Reviere. Die Siedlungsdichte ist dementsprechend gering, mehrere Brutpaare auf engerem Raum sind nur in optimalen Brutgebieten zu finden (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001a). Innerhalb seines großen Reviers verbleiben ausreichend weitere potenzielle Horstbäume, die als mögliche Wechselhorststandorte in Frage kommen, so dass ein Abwandern des Schwarzmilans aufgrund der Rodung einzelner potenzieller Horstbäume mit untergeordneter Bedeutung mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Eine erhebliche Beeinträchtigung der ökologischen Funktion des Vorhabensumfeldes durch die Rodung bislang unbesiedelter Gehölzstrukturen ist nicht abzuleiten. Ein Verbotstatbestand durch die Entnahme potenzieller Habitatstrukturen ist auszuschließen.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein (Bauzeitenbeschränkung)

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Der Schwarzmilan weist eine Fluchtdistanz von bis zu 300 m auf (FLADE 1994). Der 2008 nachgewiesene Horstbaum des Schwarzmilans nahe des Kiessees IV befindet sich mit einer Entfernung von ca. 250 m im Wirkraum der Vorhabens. Im Jahr 2014 konnte auf dem betreffenden Horstbaum kein Brutnachweis mehr erbracht werden. Daher ist auszuschließen, dass diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen im Bereich des nördlich Deichsanierungsabschnitts zu einer Aufgabe der Brut auf dem eventuell traditionellen Horstbaum führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenbeschränkung

  Die Deichsanierung im Norden des UG zwischen Bauanfang und Bau-km 0+500 ist auf die Zeit zwischen dem 15.08. und 01.04. - d. h. außerhalb der Brutzeit - zu legen.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Durch die Bauzeitenbeschränkung innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz auf die Phase außerhalb der Brutzeit des Schwarzmilans wird ein Abbruch der Brut verhindert. Der Brutvorgang kann an dem vermeintlich traditionellen Brutstandort ungestört durchgeführt werden. Ein Störungstatbestand wird mit der Maßnahme vollständig vermieden.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbach**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Turmfalke: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

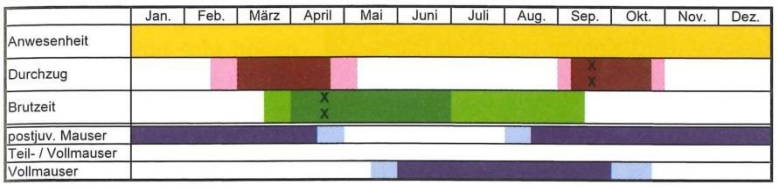
1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☐ keine RL Deutschland
☒ Europäische Vogelart	☒ Rote Liste Brandenburg (Kat. V)

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Turmfalke bevorzugt halboffene Landschaften aller Art mit reichem Angebot von Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen, auf Einzelbäumen sowie im Randbereich angrenzender Wälder. Zudem besiedelt er hohe Gebäude im Siedlungsbereich. Die Art ist tag- und dämmerungsaktiv und gilt als Gebäude-, Baum- und Felsenbrüter, nutzt jedoch auch Halbhöhlen und Nistkästen (SÜDBECK et al. 2005). Die Jagd erfolgt mittels Spähflug oder von einer Sitzwarte aus, wobei hauptsächlich Kleinsäuger (Nagetiere) und Insekten Nahrungsbestandteil sind. Turmfalken verteidigen stark das Nestterritorium und auch die Nahrungsreviere, außerhalb der Brutzeit sind sie meistens Einzelgänger (BAUER et al. 2005a).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Turmfalken (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung (BAUER et al. 2005a): Gefährdung der Art durch Intensivierung und Technisierung der Landwirtschaft (Einsatz von Bioziden) und Rückgang des Beutetierangebotes infolge des Umbruchs von Dauergrünland in Ackerflächen, Bodenverdichtung und Kahlfraß. Der Eingriff in Altholzbestände, Feldgehölze und -hecken sowie das Fällen von Horstbäumen zur Brutzeit haben den Verlust von Nistplätzen zur Folge. Zudem wird der Turmfalke häufig Opfer des Straßenverkehrs.

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): 30-100 m.

Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Fluchtdistanz 100 m.

2.2 Verbreitung

Der Turmfalke gilt im gesamten Landesgebiet Brandenburgs als regelmäßiger Brutvogel. Der Gesamtbestand der Art wird in Brandenburg auf 1.100 bis 1.400 BP geschätzt (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Im Jahr 2008 wurden insgesamt 3 Brutstätten des Turmfalken an einem Gebäude in Gaitzsch, auf einem Baum westlich von Borschütz sowie an hohen Maschinen des Kiesabbaugewerbes nachgewiesen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008). Bei einer Plausibilitätsprüfung im Jahr 2014 konnte der Turmfalke nicht mehr als Brutvogel, sondern nur noch als Nahrungsgast nachgewiesen werden. Dies liegt vermutlich an Bestandsschwankungen aufgrund wechselndem Nahrungsangebot (Mäusepopulation). (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2014)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Im Rahmen der Baufeldfreimachung werden keine nachgewiesenen Fortpflanzungsstätten des Turmfalken beansprucht. Die Nistplätze des Turmfalken sind sehr vielfältig. Neben Nischen und Hohlräumen an und in hohen Gebäuden kommen auch Bruten in Baumhöhlen und alten Raben- und Krähennestern (Baumbruten) sowie in Felswänden von Steinbrüchen u. s. w. vor. Hohe Bäume befinden sich vor allem in den Gehölzbereichen auf der Ost- und Südostseite des

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Kiessees IV, bei den Siedlungen Borschütz und Gaitzsch sowie in der Hybridpappelreihe entlang der Deichlinie. Gehölzrodungen auf einer Gesamtfläche von ca. 4,3 ha finden im Bereich der Deichsanierung auf den ersten 530 m ab Baubeginn, von Bau-km 700 bis 1+200, im Bereich des Altdeichrückbaus am Hafen des Kiessees IV (Bau-km 15+115 - 15+365), gegenüber Borschütz (Bau-km 16+050 - 16+305) und westlich des Wilden Hauses (Bau-km 17+480 - 18+360), am Neudeich beim Wilden Haus (Bau-km 4+300 - 4+450) sowie auf einer Länge von ca. 70 m bei den Gaitzschhäusern statt (vgl. Abbildung 5). Gebäude mit Eignung als Bruthabitat werden durch das Vorhaben nicht beansprucht. Bei Fällungen potenzieller Horstbäume des Turmfalken kann die Tötung von Nestlingen bzw. Beschädigung von Eiern nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge des Deichrückbaus und der Deichsanierung Gehölzbereiche gerodet, die Bäume mit potenzieller Eignung als Horstbaum für den Turmfalken enthalten (vgl. Abbildung 5). Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Rodung von Großbäumen kommt es zu einem dauerhaften Verlust potenzieller Horstbäume des Turmfalken. Es ist zu überprüfen, ob sich der Verlust von potenziellen Forstpflanzungsstätten negativ auf die lokale Population des Turmfalken auswirkt.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Beanspruchung potenzieller Horstbäume außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung eines besetzten Horstes ist somit ausgeschlossen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Horste aufgegeben werden. Turmfalken weisen eine hohe Nistplatztreue auf (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001a). Da bei der Brutvogelkartierung in den betroffenen Gehölzbeständen kein Brutvorkommen des Turmfalken nachgewiesen wurde, kann das Vorhandensein eines traditionellen Brutplatzes mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Nachgewiesene Brutstätten des Turmfalken werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Im Zuge der Baufeldfreimachung werden etwa 4,3 ha Gehölzbestand entfernt, in dem sich u. U. potenzielle Horstbäume des Turmfalken befinden. Der Turmfalke ist bei der Nistplatzwahl äußerst unspezialisiert und brütet in und auf vielfältigen natürlichen sowie auch künstlichen Strukturen, z. B. Felswänden, Mauern, Gebäuden, Steinbruchwänden, Nistkästen

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

usw.. Ein potenziell vorkommendes Brutpaar wäre somit in der Lage, auf andere zahlreich vorhandene Nistplätze auszuweichen, z. B. Gebäude in Borschütz und Gaitzsch sowie verbleibende Großbäume mit Aaskrähennestern.

Aufgrund der großen Flexibilität des Turmfalken bei der Nistplatzwahl lassen sich durch die Beseitigung einiger potenzieller Horstbäume keine erheblichen Beeinträchtigungen ableiten. Im Vorhabensumfeld befinden sich ausreichend Nistmöglichkeiten für ausweichende Brutpaare, die ökologische Funktion als Lebensraum des Turmfalken bleibt im UG vollständig erhalten.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein (Bauzeitenbeschränkung

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Im Jahr 2014 wurde für den Turmfalken kein Brutnachweis erbracht. Da die Art dennoch potenziell im Vorhabensgebiet brüten kann, kann nicht ausgeschlossen werden, dass diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen zu einer Aufgabe der Brut, und somit bewertungsrelevanten Störungen führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Vergrämung von Brutvögeln aus dem unmittelbaren Vorhabensumfeld durch Bauzeitenregelung im Bereich der Turmfalkenniststätten (Baubeginn vor dem 01.03.)

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Als typischer Kulturfolger weist der Turmfalke nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Störeinflüssen auf. Er verfügt lediglich über eine Fluchtdistanz von 30 bis 100 m (FLADE 1994). Seine geringe Empfindlichkeit zeigt sich auch durch seine bevorzugten Brutstätten im Bereich von Kirchen, Hochhäusern, Industrieanlagen, Gittermasten oder Brückenbauwerken (SÜDBECK et al. 2005).

Es handelt sich bei den baubedingten Störungen lediglich um temporäre Beeinträchtigungen. Nach der Bauphase steht der Lebensraum wieder vollwertig zur Verfügung. Mit Durchführung der Maßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten, von einem Störungsverbotstatbestand kann abgesehen werden.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4.1.2.2 Gehölzgebundene Vogelarten

Bluthänfling: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

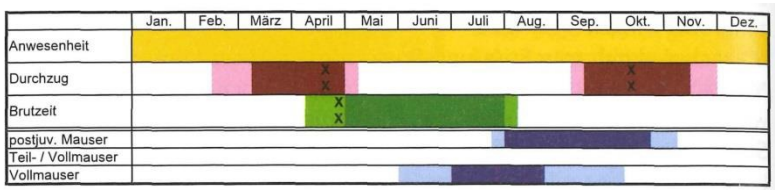
1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland (Kat. V)
☒ Europäische Vogelart	☒ Rote Liste Brandenburg (Kat. 3)

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Bluthänfling bevorzugt offene bis halboffene Landschaften mit Gebüschen, Hecken oder Einzelbäumen, insbesondere Agrarlandschaften mit Hecken (Ackerbau und Grünland), Heiden und verbuschte Halbtrockenrasen sowie Brachen, Kahlschläge und Dörfer/ Stadtrandbereiche. Von Bedeutung sind Hochstaudenfluren und andere Samenstrukturen (Nahrungshabitate) sowie strukturreiche Gebüsche und junge Nadelbäume (Nisthabitat). Die Art ist tagaktiv und gilt als Freibrüter mit Nestanlage in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen (SÜDBECK et al. 2005). Der Nahrungserwerb erfolgt an Stauden und auf dem Boden (BAUER et al. 2005b).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Bluthänflings (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung (BAUER et al. 2005b): Gefährdung der Art durch erhebliche Nahrungsengpässe infolge Intensivierung der Landwirtschaft, Herbizideinsatz, häufige Mahd, Flurbereinigung, Umwandlung von Grün- in Ackerland und zunehmende Versiegelung der Landschaft. Zudem hat der Eingriff in Heckenlandschaften (Heckenrodung, verringerte Pflegemaßnahmen) den Verlust geeigneter Bruthabitate zur Folge.

2.2 Verbreitung

Der Bluthänfling ist im Landesgebiet Brandenburg flächendeckend verbreitet, in Berlin ist das Vorkommen auf die Randlagen der Stadt beschränkt. Der Gesamtbestand der Art wird in Brandenburg auf 30.000 bis 50.000 BP geschätzt (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Ein Revier des Bluthänflings wurde nahe der westlich Gaitzsch vorgelagerten Gebäude nachgewiesen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Als potenzielle Brutstätten kommen vor allem die Hecken und Gebüsche entlang des Deichs sowie östlich und südöstlich des Kiessees IV in Frage.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Durch das Bauvorhaben werden keine nachgewiesenen Brutstätten des Bluthänflings in Anspruch genommen. Potenzielle Brutstätten, die durch das Vorhaben beansprucht werden, stellen jedoch die linearen deichbegleitenden Gehölze im UG dar. Da im Zuge des Deichrückbaus und der Deichsanierung Gehölze gerodet werden, die eine potenzielle Eignung als Fortpflanzungsstätte des Bluthänflings aufweisen, kann die baubedingte Tötung von Nestlingen bzw. Beschädigung von Eiern nicht ausgeschlossen werden.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt
(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge des Deichrückbaus und der Deichsanierung Gehölzbereiche mit potenzieller Eignung als Bruthabitat des Bluthänflings gerodet. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Rodung von Gehölzen im Rahmen der Baufeldfreimachung kommt es zu einem dauerhaften Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten des Bluthänflings. Es ist zu überprüfen, ob der Verlust die ökologische Funktion als Brutgebiet des Bluthänflings erheblich beeinträchtigt.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit wird sichergestellt, dass keine aktuell genutzten Fortpflanzungsstätten beeinträchtigt werden. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Brutstätten aufgegeben werden. Jedoch ist die Art selten ortstreu und auch nicht nistplatztreu, zum Teil wird bereits für die zweite Jahresbrut ein neues Nest angelegt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001e). Die Art ist somit in der Lage, sich auf geänderte Umweltbedingungen einzustellen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Im Zuge der Baufeldfreimachung werden etwa 4,3 ha Gehölzbestand entfernt, die zumindest teilweise von der Art besiedelt werden könnten. Nach Durchführung der Deichsanierung bzw. des Deichrückbaus verbleiben im UG ca. 12,4 ha Gehölze mit potenzieller Eignung als Brutstätte im UG. Das verbleibende Besiedlungspotenzial ist somit hinsichtlich des Niststättenangebots weitaus größer als die 2008 und 2014 erfasste Siedlungsdichte (1 BP im UG). Das Nistplatzangebot im UG ist also nicht der populationsbegrenzende Faktor. Die vorhabensbedingte Reduzierung des Nistplatzangebots führt somit nicht zu einem Nistplatzmangel, die ökologische Funktion des Vorhabensumfeldes als Lebensraum des Bluthänflings bleibt weitgehend erhalten.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Bei den potenziellen Bruthabitaten des Bluthänflings im UG handelt es sich vorwiegend um lineare Gehölzstrukturen, die jeweils mit ihren Enden an das Baufeld grenzen. In diesen Bereichen können diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen zu bewertungsrelevanten Störungen während der Bauphase führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Die artspezifische Fluchtdistanz, die bei den Auswirkungen von Bauarbeiten anzuwenden sind, ist für den Bluthänfling unbekannt (FLADE 1994), jedoch ist aufgrund der häufigen Nistplatzwahl in Siedlungsbereichen mit einer geringen Fluchtdistanz von unter 30 m zurechnen. Bei wiederholten Störungen innerhalb der Fluchtdistanz ist mit einem gänzlichen Habitatverlust bzw. Brutaufgabe zu rechnen. Wie schon unter 3.2 erwähnt, ist angesichts des nach Vorhabensdurchführung verbleibenden Nistplatzangebots eine weitaus höhere Siedlungsdichte möglich, als 2008 und 2014 festgestellt wurde. Durch die temporären, baubedingten Störungen kann es durch Habitatminderung zu einer weiteren Reduzierung des Lebensraums um bis zu etwa 60 m der linearen Gehölzstrukturen kommen. Selbst bei einem unerwartet plötzlichen Anstieg der Siedlungsdichte würde das Angebot an ungestörten Nistplätzen ausreichen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population lässt sich durch die temporären Störungen während der Bauphase nicht ableiten.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	x	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich				
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**										

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Grünspecht: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Grünspecht (*Picus viridis*)

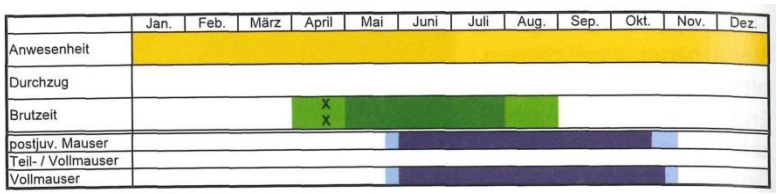
1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☐ keine RL Deutschland
☒ Europäische Vogelart	☐ keine Rote Liste Brandenburg

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Grünspecht bevorzugt halboffene Landschaften, z. B. Parkanlagen, Feldgehölze, Streuobstanlagen sowie Randzonen von Laub- und Mischwäldern, Auen- und Erlenbruchwälder. In ausgedehnten Waldungen kommt die Art nur vor, wenn größere Lichtungen, Waldwiesen und Kahlschläge aufzufinden sind. Der Grünspecht gilt als Höhlenbrüter und tagaktive Art. Die Nestanlage erfolgt in Höhlen von Laub- und Nadelbäumen, selten werden auch Nisthilfen genutzt. Der Nahrungserwerb findet überwiegend am Boden statt, indem Böschungen und Wegränder auf der Suche nach Ameisennestern abgeflogen werden (BAUER et al. 2005a).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Grünspechtes (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

: Gefährdung der Art durch Lebensraumverlust infolge der Ausräumung der Landschaft mit Beseitigung von Streuobstanlagen sowie von Hecken und Feldgehölzen, Umwandlung von Laub- und Mischwaldbeständen in Nadelwälder, Rückgang der Offenbereiche im Wald, Zerstörung der Auwälder und Veränderungen der dörflichen Strukturen mit geringerem Nahrungsangebot (Rückgang der Ameisennahrung). Zudem werden Grünspechte häufig Opfer des Straßenverkehrs oder kollidieren an Bahndämmen. (BAUER et al. 2005a)

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): 30-60 m.

2.2 Verbreitung

Der Grünspecht ist im gesamten Landesgebiet Brandenburgs verbreitet, mit vereinzelten Lücken, welche sich aus dem Fehlen geeigneter Lebensräume ergeben. Der Gesamtbestand der Art wird für Brandenburg auf 2.000 bis 3.000 Reviere geschätzt (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell mögliches Vorkommen

Der Grünspecht wurde als Nahrungsgast in Gehölzen östlich von Gaitzsch sowie am der Seeschleuse festgestellt, ein Brutnachweis über die Art im Umfeld des Vorhabens liegt nicht vor (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008). Ein Potenzial als Brutstätte bieten vor allem die Höhlenbäume östlich des Kiessees IV sowie im Bereich der Alten Elbe.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Eine Betroffenheit nachgewiesener Brutstätten liegt nicht vor. Selbständiger Höhlenbau ist bei Grünspechten eher selten, vielmehr werden vorhandene Höhlen bezogen und u. U. ausgebaut (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001c). Somit kommen die im UG vorliegenden Höhlenbäume als potenzielle Niststätten in Frage. Während die Tagesaktivität überwiegend in halboffenen Parklandschaften stattfindet, liegen die Brut- und Schlafhöhlen überwiegend in Randbereichen

Grünspecht (*Picus viridis*)

von Wäldern (bis zu maximal 1,2 km in Wäldern vom Waldrand entfernt) und Feldgehölzen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001c). Überhälter in recht schmalen Hecken wie die deichbegleitenden Gehölzstreifen im UG weisen eine geringe Eignung als Brutstätte auf. Somit liegt eine Gefahr der Tötung von Nestlingen bzw. der Beschädigung von Eiern vor allem bei der Rodung des Höhlenbaums (und eventuell weiterer Altbäume mit ausbaubaren Fäulnisherden) in dem breiteren zu rodenden Gehölzbereich am Südostufer des Kiessees IV vor (vgl. Abbildung 6).

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).



Abbildung 6: Nachgewiesene Höhlenbäume (türkisfarbene Punkte) (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008) und Rodungsflächen (rote Flächen) im UG

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Be-

Grünspecht (*Picus viridis*)

schädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, wird im Zuge des Deichrückbaus am südöstlichen Ufer des Kiessees IV mindestens ein Höhlenbaum mit potenzieller Eignung als Höhlenbaum des Grünspechts gerodet (vgl. Abbildung 6). Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die anlagebedingte Entfernung mindestens eines Höhlenbaums kommt es zu einem dauerhaften Verlust von Gehölzen mit potenzieller Eignung als Bruthabitat des Grünspechts. Es ist zu überprüfen, ob der Verlust die ökologische Funktion als Brutgebiet der Art erheblich beeinträchtigt.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet eine Beanspruchung von Höhlenbäumen außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung einer besetzten Höhle ist somit ausgeschlossen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Höhlen aufgegeben werden. Optimale Brutplätze (Höhlen in alten Eichenüberhältern) werden manchmal mehr als 20 Jahre lang (mit geringen Unterbrechungen durch die Konkurrenz mit Staren) von mehreren Generationen bezogen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001c). Da jedoch keine traditionell genutzten Brutstätten in den betroffenen Gehölzbeständen bekannt sind, kann der Verlust traditioneller Höhlenbäume mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Der Grünspecht wurde im Vorhabensgebiet ausschließlich als Nahrungsgast erfasst, ein Brutnachweis erfolgte nicht (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Im Zuge der Baufeldfreimachung wird ein nachgewiesener Höhlenbaum dauerhaft entfernt. Auch die Rodung weiterer Bäume mit Fäulnisstellen, die von Grünspechtpaaren u. U. zu Bruthöhlen ausgebaut werden könnten und somit ebenfalls potenzielle Brutstätten darstellen, ist im Bereich der Gehölze am Südostufer des Kiessees IV nicht vollständig auszuschließen.

Bei den beanspruchten Gehölzbeständen handelt es sich aufgrund ihrer Ausprägung um suboptimale Bruthabitate des Grünspechts (vgl. 3.1). Geeignetere Bruthabitate befinden sich in den Gehölzen südöstlich von Gaitzsch sowie linkselbisch im Bereich von Seydewitz und an den Waldrändern des Waldgebietes westlich von Wohlau. Obligate Bruthabitatstrukturen werden durch das Vorhaben somit nicht in Anspruch genommen. Wahrscheinlicher ist die ausschließliche Nutzung des UG als Nahrungshabitat, wie es im Rahmen der Brutvogelkartierung festgestellt wurde. Nahrungsflächen können sich auf einer Fläche von bis zu 100 ha um den Brutplatz befinden (FLADE 1994). Die ökologische Funktion des Vorhabensumfeldes bleibt somit für den Grünspecht vollständig erhalten.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten?	☐ ja ☒ nein

Grünspecht (*Picus viridis*)

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Potenzielle Niststandorte befinden sich im südlichen Bereich der Alten Elbe sowie am Südostufer des Kiessees IV im Wirkraum des Vorhabens. Es ist nicht auszuschließen, dass diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen in vorhabensnahen Gehölzbeständen mit potenzieller Eignung als Fortpflanzungsstätte zu bewertungsrelevanten Störungen während der Bauphase führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Die baubedingten Störwirkungen können zu einer temporären Minderung der Lebensraumeignung im Bereich der artspezifischen Fluchtdistanz von 30 - 60 m führen (FLADE 1994). Am westlichen Rand der Ortschaft Borschütz sowie südlich von Gaitzsch liegen insgesamt 6 nachgewiesene Höhlenbäume im Wirkraum des Vorhabens, wodurch temporäre Störungen während der Bauphase nicht ausgeschlossen werden können. Jedoch handelt es sich durch die unmittelbare Nähe zu den Ortschaften und aufgrund der Gehölzstrukturen um suboptimale Bruthabitate (vgl. 3.1), was eine Besiedlung unwahrscheinlich macht. Zudem sind potenzielle Brutpaare in der Lage, innerhalb ihrer bis zu 100 ha großen Brutreviere auf ungestörte und wesentlich besser geeignete Brutplätze auszuweichen. Obligate Brutplätze werden durch baubedingte Störungen nicht beeinträchtigt. Eine Gefährdung der lokalen Population des Grünspechts durch temporäre Störungen suboptimaler potenzieller Brutplätze lässt sich nicht ableiten. Ein Störungsverbotstatbestand tritt nicht ein.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Neuntöter: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Neuntöter (*Lanius collurio*)

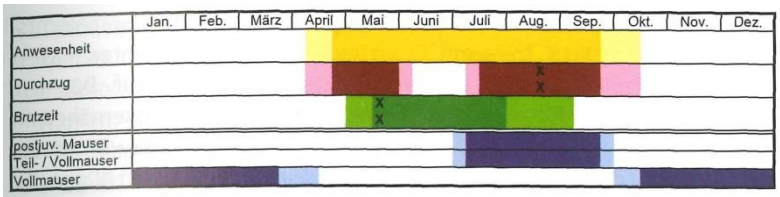
1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☐ keine RL Deutschland
☒ Europäische Vogelart	☒ Rote Liste Brandenburg (Kat. V)

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Neuntöter bevorzugt halboffene bis offene Landschaften mit lockerem strukturreichen Gehölzbestand. Hauptsächlich kommt die Art in extensiv genutztem Kulturland vor, welches mit Hecken und Brachen gegliedert ist. Der Neuntöter gilt als Freibrüter und tagaktive Art. Die Nestanlage erfolgt in Büschen aller Art (bevorzugt Dornenbüsche), vereinzelt auch in Bäumen (SÜDBECK et al. 2005). Der Neuntöter ist ein Nachtzieher. Die Jagdmethoden variieren je nach Witterung, bevorzugt wird allerdings die Flugjagd. Charakteristisch für die Art ist, dass er seine Beute an geeigneten Ästen bzw. Dornen aufspießt und sich damit ein Vorratslager anlegt (BAUER et al. 2005b).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Neuntöters (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung (BAUER et al. 2005b): Gefährdung der Art durch Lebensraumverluste in Brutgebieten (Beseitigung von Hecken, Aufforstung, Umbruch von Grünland, Heide- und Moorflächen, Versiegelung), Abnahme des Nahrungsangebotes infolge von Intensivierungsmaßnahmen und Zerstörung der Strukturvielfalt.

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): < 10-30 m.

2.2 Verbreitung

Der Neuntöter gilt im gesamten Landesgebiet Brandenburgs als Brutvogel. Lokale Verbreitungslücken zeigen sich in geschlossenen Forsten und in der ausgedehnten, gehölzlosen Agrarlandschaft. Der Gesamtbestand der Art wird in Brandenburg auf 30.000 Reviere geschätzt (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Insgesamt wurden 4 Brutreviere des Neuntöters in Gebüschen bei Gaitzsch sowie am Ostufer des Kiessees IV nachgewiesen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Im Rahmen der Ersterfassung zum FFH-Gebiet wurden 2 weitere Reviere südlich des Kiesseeabflusses nachgewiesen (UBC 2015). Die Gehölze entlang des Deichs im UG weisen ein Potenzial als Bruthabitat für die Art auf.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Durch das Bauvorhaben werden keine nachgewiesenen Brutstätten des Neuntöters in Anspruch genommen. Potenzielle Brutstätten, die durch das Vorhaben beansprucht werden, stellen jedoch die linearen deichbegleitenden Gehölze im UG dar. Da im Zuge des Deichrückbaus und der Deichsanierung Gehölze gerodet werden, die eine potenzielle Eignung als Fortpflanzungsstätte des Neuntöters aufweisen, kann die baubedingte Tötung von Nestlingen bzw. Beschädigung von Eiern nicht ausgeschlossen werden.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt
(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge des Deichrückbaus Gehölzbereiche mit potenzieller Eignung als Bruthabitat des Neuntöters gerodet. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Gehölzrodung im Zuge der Baufeldfreimachung kommt es zu einem dauerhaften Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten des Neuntöters. Es ist zu überprüfen, ob der Verlust die ökologische Funktion als Brutgebiet des Neuntöters erheblich beeinträchtigt.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit wird sichergestellt, dass keine aktuell genutzten Fortpflanzungsstätten beeinträchtigt werden. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Brutstätten aufgegeben werden. Jedoch weisen Neuntöter eine schwache Reviertreue auf (< 30 %, ältere Brutvögel eher als Jungvögel), Nester werden stets neu angelegt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001d). Die Art ist somit in der Lage, sich auf geänderte Umweltbedingungen einzustellen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Im Zuge der Baufeldfreimachung werden etwa 4,3 ha Gehölzbestand entfernt, die zumindest teilweise von der Art besiedelt werden könnten. Nach Durchführung der Deichsanierung bzw. des Deichrückbaus verbleiben im UG ca. 12,4 ha deichbegleitende Gehölze. Der Mindestabstand von Nestern in linearen Biotopen liegt selten unter 50 m (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001d), d. h. die verbleibenden Gehölzstrukturen im UG bieten nach Durchführung des Vorhabens eine Besiedlungskapazität auf, die über der 2008 und 2014 kartierten Siedlungsdichte liegt. Das Nistplatzangebot im UG ist also nicht der populationsbegrenzende Faktor. Die vorhabensbedingte Reduzierung des Nistplatzangebots führt somit nicht zu einem Nistplatzmangel, die ökologische Funktion des Vorhabensumfeldes als Lebensraum des Neuntöters bleibt weitgehend erhalten.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

Neuntöter (*Lanius collurio*)

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Bei den potenziellen Bruthabitaten des Neuntöters im UG handelt es sich um lineare Gehölzstrukturen, die jeweils mit ihren Enden an das Baufeld grenzen. In diesen Bereichen können diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen zu bewertungsrelevanten Störungen während der Bauphase führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Die artspezifische Fluchtdistanz, die bei den Auswirkungen von Bauarbeiten anzuwenden sind, liegt bei dem Neuntöter zwischen 10 m und 30 m (FLADE 1994). Innerhalb dieses Radius um den Nistplatz kann es bei wiederholten Störungen zu einem gänzlichen Habitatverlust bzw. Brutaufgabe führen. Wie schon unter 3.2 erwähnt, ist angesichts des nach Vorhabensdurchführung verbleibenden Nistplatzangebots eine weitaus höhere Siedlungsdichte möglich, als 2008 und 2014 kartiert wurde. Durch die temporären baubedingten Störungen kann es durch Habitatminderung zu einer weiteren Reduzierung des Lebensraums um bis zu 60 m der linearen Gehölzstrukturen kommen. Selbst bei einem unerwartet plötzlichen Anstieg der Siedlungsdichte würde das Angebot an ungestörten Nistplätzen ausreichen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population lässt sich durch die temporären Störungen während der Bauphase nicht ableiten.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Saatkrähe: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)	
1. Schutz und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☐ Anhang IV FFH-RL ☒ Europäische Vogelart	**Rote Liste Status** ☐ keine RL Deutschland ☒ Rote Liste Brandenburg (Kat. 2)
2. Charakterisierung und Vorkommen	
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Die Saatkrähe bevorzugt offene Landschaften mit Nistmöglichkeiten auf Baumgruppen und großen, vorzugsweise mit niedriger Vegetation bestandenen Flächen mit hohem Angebot an bodenbewohnenden Wirbellosen. Vor allem ackerbaulich genutzte Flächen in Flussniederungen und Tiefländern mit hohem Grundwasserstand oder Nahrungsangebot durch Bodenbearbeitung im Frühnar und Weidegebieten im Sommer als Ausweichflächen, aber auch bei unterschiedlicher Witterung Kombination von Wiesen und Äckern sind von Bedeutung. Die Art ist tagaktiv und gilt als Koloniebrüter. Die Nester werden in Bäumen angelegt (BAUER et al. 2005b).	
Gefährdung und Empfindlichkeit: Gefährdung der Art durch direkte Verfolgung, Lebensraumverlust durch Zerstörung von Auwäldern, Altholzbeständen und Feldgehölzen in der Kulturlandschaft, Verringerung des Nahrungsangebotes durch zunehmenden Einsatz von Bioziden und Saatgutbeize, Intensivierung der Landwirtschaft, mit Umwandlung von Weidewirtschaft in Silagewisen, starker Düngung, Verlust von Brachflächen sowie Schließung oder Abdeckung von Deponien (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz nach FLADE (1994): < 5 - 50 m.	
2.2 Verbreitung Die Saatkrähe ist in Brandenburg als Brutvogel lückenhaft verbreitet. Als Durchzügler und Wintergast ist die Art in ganz Brandenburg häufig anzutreffen. Der Gesamtbestand der Art wird in Brandenburg auf 1.630 bis 1.800 Brutpaare geschätzt. (ABBO 2001, RYSLAVY et al. 2012).	
2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen Im Rahmen der Vogelkartierung 2014 erfolgte ein Nachweis von 17 Revieren in einer Brutkolonie in der Pappelreihe südlich von Borschütz. Weiterhin liegt nach BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ (2014) in den Windschutzpflanzungen entlang der Deiche Potenzial für weitere Brutvorkommen der Art vor.	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44	
Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten:	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein	
Beschreibung der Beeinträchtigung: *Baubedingte Gefährdung*: Durch das Vorhaben werden keine nachgewiesenen Brutstätten der Saatkrähe in Anspruch genommen. Die nachgewiesene Brutkolonie bei Borschütz ist nicht direkt durch das Vorhaben betroffen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ (2014). Da im Zuge des Deichrückbaus Gehölze gerodet werden, die eine potenzielle Eignung als Fortpflanzungsstätte der Saatkrähe aufweisen, kann die baubedingte Tötung von Nestlingen bzw. Beschädigung von Eiern nicht ausgeschlossen werden. *Betriebsbedingte Gefährdung*: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).	

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt
(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung" tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge des Deichrückbaus Gehölzbereiche mit potenzieller Eignung als Bruthabitat der Saatkrähe gerodet. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Entfernung von insgesamt 4,3 ha Gehölzbeständen kommt es zu einem dauerhaften Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten der Saatkrähe. Es ist zu überprüfen, ob der Verlust die ökologische Funktion als Brutgebiet der Sperbergrasmücke erheblich beeinträchtigt.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Beanspruchung von potenziellen Niststätten außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung von besetzten Nestern ist somit ausgeschlossen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten aufgegeben werden. Die bei Borschütz nachgewiesene Saatkrähenkolonie liegt außerhalb des Baufeldes. Es ist nicht davon auszugehen, dass diese traditionelle Brutstätte aufgrund des Baugeschehens aufgegeben wird. Saatkrähenkolonien sind bei Kartierungen leicht erkennbar. Im Bereich des Baufeldes wurde keine weitere Saatkrähenkolonie festgestellt. Es kann also davon ausgegangen werden, dass keine potenziellen Niststätten durch das Vorhaben zerstört werden.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Die nachgewiesenen Brutplätze werden durch das Vorhaben nicht beansprucht, ein potenzielles Vorkommen ist aufgrund der Habitatausstattung jedoch nicht auszuschließen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2014). Im Zuge der Baufeldfreimachung werden etwa 4,3 ha Gehölzbestand entfernt, die zumindest teilweise von der Art besiedelt werden könnten.

Die Art benötigt hohe, mitunter auch niedere (vorzugsweise Laub-) Bäume oder Büsche, meist in mehr oder weniger isolierten Baumgruppen oder Alleen, die fast ausschließlich sehr nah an menschlichen Siedlungen liegen. Die deichbegleitenden Gehölze wie auch der Laubholzbestand am Südostufer des Kiessees IV (vgl. Abbildung 5) erfüllen durchaus diese Ansprüche.

Nach Durchführung der Deichsanierung bzw. des Deichrückbaus verbleiben ca. 12,4 ha Gehölze im UG. Aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung im UG ist davon auszugehen, dass es bei einer vorhabensbedingten Reduzierung des Nistplatzangebots zu keinem Nistplatzmangel kommen wird. Das Nistplatzangebot ist nicht der populationsbegrenzende Faktor. Potenziell brütende Saatkrähen finden in den verbleibenden Gehölzbeständen ein ausreichendes Angebot an Fortpflanzungsstätten vor, die ökologische Funktionalität des Vorhabensumfeldes verbleibt ohne erhebliche Beeinträchtigungen.

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Bei den potenziellen Bruthabitaten der Saatkrähe im UG handelt es sich um lineare Gehölzstrukturen, die jeweils mit ihren Enden an das Baufeld grenzen. In diesen Bereichen können diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen zu bewertungsrelevanten Störungen während der Bauphase führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Die Saatkrähe weist eine Fluchtdistanz von < 5 - 50 m auf (FLADE 1994), d. h., dass regelmäßige Störungen in einem entsprechenden Radius um den Brutplatz zu einem gänzlichen Verlust der Habitateignung bzw. Brutaufgabe führen können. Das Baufeld befindet sich in einer Entfernung von mindestens 100 m zur nachgewiesenen Brutkolonie. Ein Verlust der Habitateignung oder eine Brutaufgabe in der Borschützer Saatkrähenkolonie ist somit nicht zu erwarten. Nach Durchführung des Vorhabens verbleiben potenzielle, lineare Lebensraumstrukturen auf einer Länge von 2,7 km, von denen durch die artspezifische Fluchtdistanz insgesamt nur etwa 150 m beeinträchtigt werden. Selbst bei einer plötzlichen Besiedlung der verbleibenden deichbegleitenden Gehölze durch mehrere Brutpaare, würde der verbleibende ungestörte Lebensraum ausreichen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population lässt sich durch die temporären Störungen während der Bauphase nicht ableiten.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	x	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich				
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**										

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Sperbergrasmücke: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☐ keine RL Deutschland
☒ Europäische Vogelart	☒ Rote Liste Brandenburg (Kat. 3)

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Sperbergrasmücke bevorzugt reich strukturierte Kleingehölze, Hecken oder Waldränder, welche häufig an extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, Halbtrockenrasen oder Brachen angrenzen. Die Gehölzstrukturen weisen in der Regel einen dreischichtigen Aufbau aus niedrigen, meist bedornten Büschen, 2 - 4 m hohen Sträuchern sowie 5 - 10 m hohen Bäumen auf. Die Art ist tagaktiv und gilt als Gebüschbrüter mit bodennaher Nestanlage in dornigen oder stacheligen Sträuchern. Bei der Nahrungssuche werden die begrünten Teile der Sträucher und Bäume nach Insekten abgesucht (BAUER et al. 2005b, SÜDBECK et al. 2005).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung der Art durch Ausräumung der Landschaft, Erschließung, Trockenlegung von Feuchtgebieten, Auenbereichen und Mooren, Intensivierung der Landwirtschaft, Aufforstung unproduktiver Flächen sowie Einsatz von Bioziden. (BAUER et al. 2005b)

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): 10-40 m.

2.2 Verbreitung

Die Sperbergrasmücke gilt im gesamten Landesgebiet Brandenburgs als weit verbreiteter regelmäßiger Brutvogel und Durchzügler. Der Gesamtbestand der Art wird in Brandenburg auf 3.000 bis 4.000 Reviere geschätzt (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Im Rahmen der Ersterfassungen zum FFH-Gebiet„Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ erfolgte ein Nachweis auf der Landzunge südlich des Hafens Mühlberg in 1,5 km Entfernung zum Vorhaben sowie in elbnahen Gebüschen des Elbvorlandes westlich von Borschütz (UBC 2015). Die Brutvogelkartierung 2014 erbrachte den Nachweis von zwei Brutrevieren südlich des Hafens Mühlberg bzw. in den Gebüschen nahe des Elbufers westlich von Borschütz. Weiterhin liegt nach BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ (2008, 2014) in den Flurgehölzstreifen östlich des Kiessees IV sowie am Deich Potenzial für ein Brutvorkommen der Art vor.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Durch das Vorhaben werden keine nachgewiesenen Brutstätten der Sperbergrasmücke in Anspruch genommen. Der Nestbau erfolgt in der unteren Schicht strukturreicher Gehölze mit stacheligen bzw. dornigen Sträuchern in der Unterschicht. Nach BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ (2008, 2014) liegen entsprechende Habitate in den Flurgehölzstreifen im UG vor. Da im Zuge des Deichrückbaus Gehölze gerodet werden, die eine potenzielle Eignung als Fortpflanzungsstätte der Sperbergrasmücke aufweisen, kann die baubedingte Tötung von Nestlingen bzw. Beschädigung von Eiern nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge des Deichrückbaus Gehölzbereiche mit potenzieller Eignung als Bruthabitat der Sperbergrasmücke gerodet. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Entfernung von insgesamt 4,3 ha Gehölzbeständen kommt es zu einem dauerhaften Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten der Sperbergrasmücke. Es ist zu überprüfen, ob der Verlust die ökologische Funktion als Brutgebiet der Sperbergrasmücke erheblich beeinträchtigt.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Beanspruchung von potenziellen Niststätten außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung von besetzten Nestern ist somit ausgeschlossen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten aufgegeben werden. Jedoch ist die Geburtsortstreue bei Sperbergrasmücken sehr gering, Nistplatztreue nicht vorhanden (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001b). Die Art ist somit in der Lage, sich veränderten Umweltbedingungen anzupassen und neue Nester anzulegen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Die nachgewiesenen Brutplätze werden durch das Vorhaben nicht beansprucht, ein potenzielles Vorkommen ist aufgrund der Habitatausstattung jedoch nicht auszuschließen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Im Zuge der Baufeldfreimachung werden etwa 4,3 ha Gehölzbestand entfernt, die zumindest teilweise von der Art besiedelt werden könnten.

Die Art benötigt strukturreiche Gehölze mit einer geschlossenen, dornigen Strauchschicht (Sichtschutz) im Untergeschoss und wenigstens punktuell aus dem Bestand ragenden 5 - 10 m hohen Bäumen oder einzelnen Überhältern. Dabei kommen verbuschende Waldlichtungen genauso in Frage wie lineare weg- damm- oder uferbegleitende Hecken hinreichender Breite (3 - 6 m). Die Habitatstruktur hat somit die ausschlaggebendere Rolle als die Natürlichkeit (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001b). Die deichbegleitenden Gehölze wie auch der Laubholzbestand am Südostufer des Kiessees IV (vgl. Abbildung 5) erfüllen somit durchaus diese Ansprüche.

Nach Durchführung der Deichsanierung bzw. des Deichrückbaus verbleiben ca. 12,4 ha Gehölze im UG. Das Ergebnis der Brutvogelkartierungen lässt auf eine äußerst geringe Siedlungsdichte schließen, so dass es bei einer vorhabensbedingten Reduzierung des Nistplatzangebots zu keinem Nistplatzmangel kommen wird. Das Nistplatzangebot ist nicht der populationsbegrenzende Faktor. Potenziell brütende Sperbergrasmücken finden in den verbleibenden Gehölzbeständen ein ausreichendes Angebot an Fortpflanzungsstätten vor, die ökologische Funktionalität des Vorhabensumfeldes verbleibt ohne erhebliche Beeinträchtigungen.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Bei den potenziellen Bruthabitaten der Sperbergrasmücke im UG handelt es sich um lineare Gehölzstrukturen, die jeweils mit ihren Enden an das Baufeld grenzen. In diesen Bereichen können diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen zu bewertungsrelevanten Störungen während der Bauphase führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Die Sperbergrasmücke weist eine Fluchtdistanz von 10 bis 40 m auf (FLADE 1994), d. h., dass regelmäßige Störungen in einem entsprechenden Radius um den Brutplatz zu einem gänzlichen Verlust der Habitateignung bzw. Brutaufgabe führen können. Die Brutvogelkartierungen haben eine sehr geringe Siedlungsdichte des Vorhabensumfeldes belegt (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014, UBC 2015). Nach Durchführung des Vorhabens verbleiben potenzielle, lineare Lebensraumstrukturen auf einer Länge von 3 km, von denen durch die artspezifische Fluchtdistanz insgesamt nur etwa 160 m beeinträchtigt werden. Selbst bei einer plötzlichen Besiedlung der verbleibenden deichbegleitenden Gehölze durch mehrere Brutpaare, würde der verbleibende ungestörte Lebensraum ausreichen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population lässt sich durch die temporären Störungen während der Bauphase nicht ableiten.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Star: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Star (*Sturnus vulgaris*)

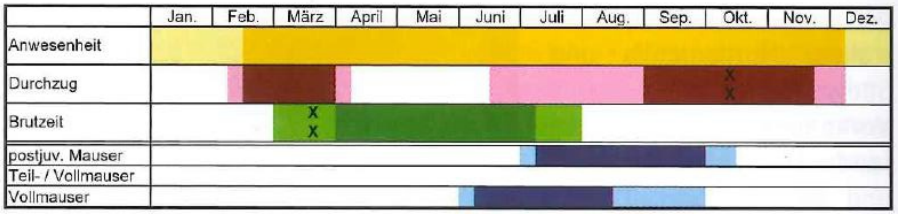
1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland (Kat. 3)
☒ Europäische Vogelart	☐ Rote Liste Brandenburg

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Star kommt als Brutvogel in Gebieten mit ausreichendem Angebot an Brutplätzen (bevorzugt höhlenreichen Baumgruppen, Nistkästen oder Gebäudegruppen) und offenen Flächen zur Nahrungssuche vor. Günstige Nahrungshabitate sind nicht zu trockene, kurzrasige Grünländer in 200 - 500 m Entfernung zu den Nisthöhlen. Daneben werden auch Strukturen wie Parkanlagen mit Rasenflächen, Lichtungen geschlossener Laubwälder oder baumlose Weide- und Wiesenflächen besiedelt. Große geschlossene Nadelwälder sowie baum- und gebäudefreie Agrarlandschaften werden gemieden. Außerhalb der Brutzeit ist der Star meist in großen Schwärmen in Obstgärten und -plantagen, Weinbergen, auf nicht zu trockenen Grünlandflächen, Deponien, schlammigen Seeufern, Schotter- und Sandbänken von Flüssen und Ruderalflächen zu finden. Als Schlafplätze dienen Schilf, Laub- oder im Winter auch Koniferenbestände; zunehmend auch in Großstädten z.B. an Hausfassaden. Als Nistplätze dienen ausgefaulte Astlöcher, Buntspechthöhlen, Felshöhlen und -spalten oder Freiräume unter losen Ziegeln, oft ist die Art auf Nistkästen angewiesen. Der Star ist tagaktiv, die Nahrungsaufnahme und das Nahrungsspektrum (tierisch und pflanzlich) sind vielfältig (BAUER et al. 2005a).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Stars (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Die größte Gefährdung des Stars geht vom Menschen aus. Sie beruht auf Verfolgung und Jagd, mittels Kontaktgiften oder Dynamit, Störungen der Brutgebiete, Veränderung der landwirtschaftlichen Nutzung (Aufgabe der Weidewirtschaft, Biozideinsatz) sowie Unfälle an Leitungsdrähten und im Straßenverkehr. Natürliche Gefährdungen stellen klimatische Bedingungen, Nistplatzkonkurrenz und Prädation dar (BAUER et al. 2005a).

Effektdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 4 (Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit), Effektdistanz 100 m

2.2 Verbreitung

In Deutschland sehr häufiger Brut-und Sommervogel, Durchzügler und Gastvogel. Kommt in Niederungsgebieten auch im Winter vor (FÜNFSTÜCK et al. 2010). Der Star kommt flächendeckend in allen Landesteilen von Brandenburg und Berlin vor. Der Bestandstrend ist seit über 10 Jahren anhaltend negativ. Für das Gesamtgebiet wird die Bestandsgröße auf 140.000 - 280.000 BP geschätzt (RYSLAVY et al. 2012).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Der Star ist als Brutvogel in insgesamt 11 Revieren nachgewiesen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Die Nachweise befinden sich im Bereich der Ortslage Gaitzschhäuser, an einem landwirtschaftlichen Gebäude am Deich südlich von Borschütz, im Bereich der Ortslage Borschütz, im Laubholzbestand südöstlich des Kiessees IV, auf dem Gelände der Elbekies GmbH am Ostufer des Kiessees IV sowie in den Feldgehölzen östlich des Kiessees IV.

Star (*Sturnus vulgaris*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Es liegt eine Betroffenheit nachgewiesener Brutstätten im Bereich der nördlichen Deichschlitzung westlich der Zufahrt zum Hafen/ Kieswerk sowie im Bereich der Deichertüchtigung südlich der Ortslage Gaitzschhäuser vor. Durch die im Zuge der Deichsanierung und des Deichrückbaus vorgesehenen Gehölzrodungen werden weiterhin Gehölzbestände mit potenzieller Eignung als Fortpflanzungsstätte des Stars in Anspruch genommen. Somit kann die baubedingte Tötung von Nestlingen bzw. Beschädigung von Eiern nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

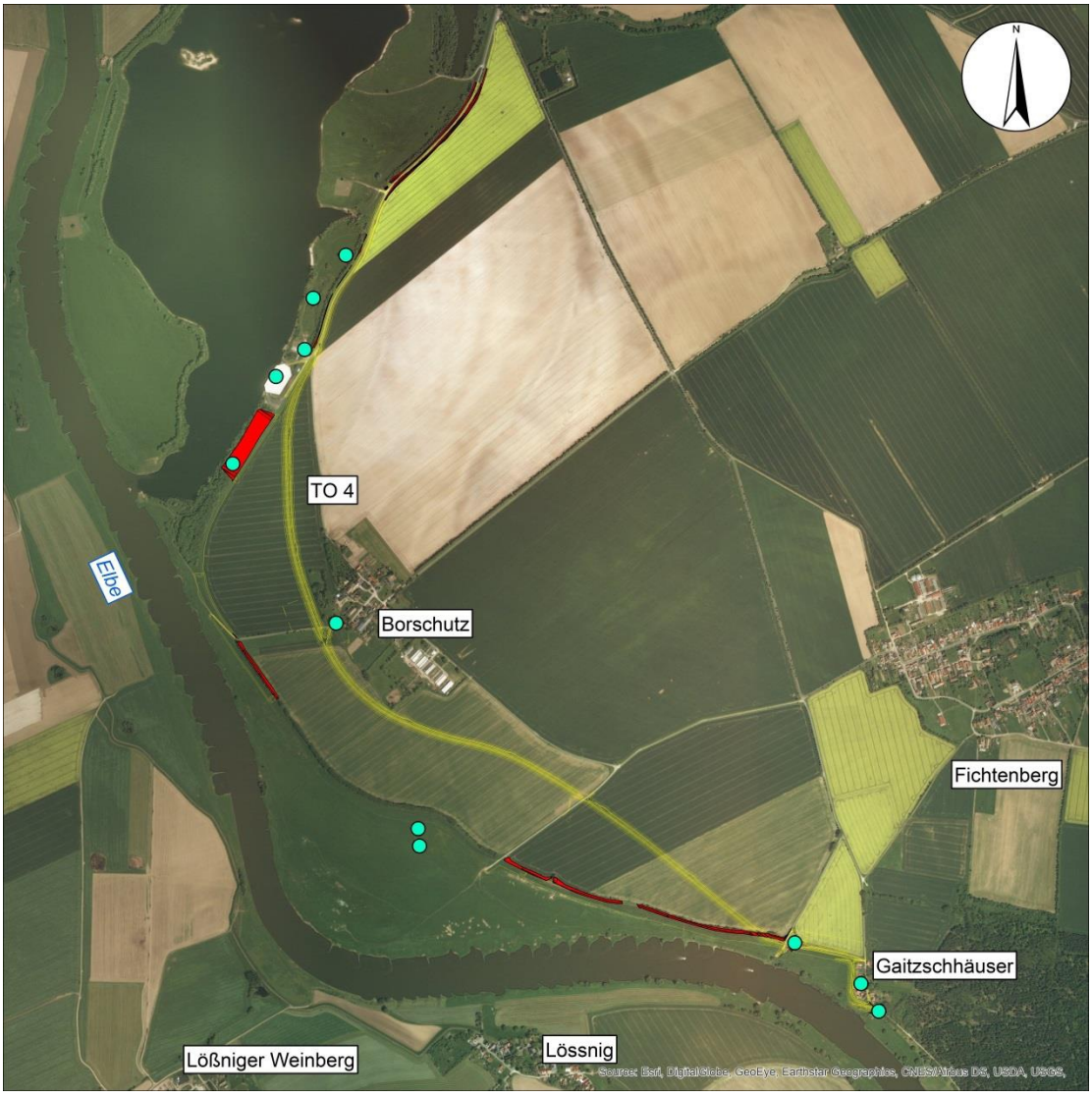


Abbildung 6: Nachgewiesene Brutplätze des Stars (türkisfarbene Punkte) (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014) und Rodungsflächen (rote Flächen) im UG

Star (*Sturnus vulgaris*)

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt
(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (künstliche Nistkästen)
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge der Baufeldfreimachung Gehölzbereiche mit nachgewiesenen Neststandorten des Stars sowie mit potenzieller Eignung als Bruthabitat gerodet. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch den Rückbau von Deichabschnitten und die Entfernung der angrenzenden Gehölzstreifen kommt es zu einem dauerhaften Verlust von nachgewiesenen und potenziellen Fortpflanzungsstätten des Stars. Es ist zu überprüfen, ob der Verlust die ökologische Funktion als Brutgebiet des Stars erheblich beeinträchtigt.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1)
- Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung (Suche nach Brutstätten der höhlenbrütenden der Avifauna / Feststellung von potenziellen Höhlenbäumen)
- ggf. Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Beanspruchung potenzieller Brutstätten außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung besetzter Höhlen ist somit auszuschließen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Nester aufgegeben werden. Stare weisen jedoch keine Nistplatztreue auf, sondern sind in der Lage, sich den gegebenen Umständen anzupassen und neue Nester zu suchen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001c). Der Verbotstatbestand durch baubedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher durch die Bauzeitenregelung vollständig vermieden werden.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Die Brutvogelkartierung erbrachte 11 Hinweise auf Brutvorkommen des Stars im Vorhabensumfeld. Weitere potenzielle Vorkommen sind aufgrund der Habitatausstattung nicht auszuschließen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Aufgrund der Rodung von Gehölzen im Bereich nachgewiesener Niststätten des Stars (vgl. Abbildung 6) kann eine vorübergehende Minderung der Siedlungsdichte durch die anlagebedingte Reduzierung des Niststättenangebots nicht ausgeschlossen werden. Daher ist das Baufeld vor der Beginn der Bauarbeiten auf Höhlen und Spalten bzw. potenzielle Höhlenbäume abzusuchen. Bei Vorlage geeigneter Höhlenbäume im Baufeld, sind pro Höhlenbaum 3 künstliche Nisthilfen außerhalb der Wirkreichweite des Vorhabens anzubringen. Soweit Höhlenbäume nicht bekannt sind bzw. nicht festgestellt werden, können pauschal pro betroffenen Baum mit einem Brusthöhendurchmesser über 50 cm 2 Nisthilfen ausgebracht werden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten kann für den Star somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten werden. Ein Verbotstatbestand durch anlagebedingte Inanspruchnahme liegt nicht vor.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Bei den nachgewiesenen und potenziellen Bruthabitaten des Stars im UG handelt es sich um lineare Gehölzstrukturen, die jeweils mit ihren Enden an das Baufeld grenzen. In diesen Bereichen können diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen zu bewertungsrelevanten Störungen während der Bauphase führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Zur Beurteilung der baubedingten Störungen werden die Angaben zum Meidekorridor während der Bauzeit nach ARSU (1998) herangezogen. Dem Star wurde ein Meidekorridor von 50 – 100 m zugewiesen. Eine Betroffenheit liegt lediglich während der Rückbau- und Sanierungsphase in den direkt an den Deich grenzenden Gehölzbereichen vor. Hier können baubedingt temporäre Störungen nicht ausgeschlossen werden. Die siedlungsnahen Gehölze bei Borschütz und den Gaitzschhäusern sind nur peripher betroffen. Zudem ist zu beachten, dass der Star durch seine spezifische Brutbiologie (Abschirmung) relativ unempfindlich gegenüber akustischen und visuellen Reizen ist, was den Höhlenbrüter dazu befähigt, häufig im Bereich von Siedlungen zu brüten. Erhebliche Beeinträchtigungen der Höhlen- und Nischenbrüter durch die zeitlich begrenzten baubedingten Störungen lassen sich nicht ableiten.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Turteltaube: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

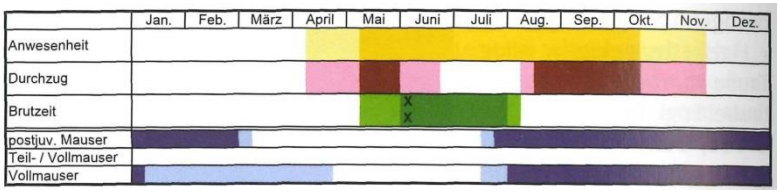
1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland (Kat. 3)
☒ Europäische Vogelart	☒ Rote Liste Brandenburg (Kat.2)

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Turteltaube bevorzugt halboffene Kulturlandschaften in wärmebegünstigten Lagen, im Bereich von Waldrändern und -lichtungen, Knicks und Feldgehölzen. Oft werden auch Gebiet in Wassernähe sowie Siedlungsbereiche, Parks, Gärten und Obstplantagen besiedelt. Die Art gilt als Freibrüter und ist tag- und dämmerungsaktiv (SÜDBECK et al. 2005). Die Neststandorte befinden sich in Sträuchern und Bäumen, seltener am Boden oder an Felsen. Der Nahrungserwerb erfolgt meist am Boden (BAUER et al. 2005a).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit der Turteltaube (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung der Art durch Abschuss auf dem Zug und Verlust von Lebensräumen infolge der Zerstörung von Auengebieten und Weidendickichten an Altwässern, Intensivierung der Landwirtschaft und Flurbereinigung sowie Umstellung der Waldwirtschaft auf monotone Altersklassenwälder. Eine intensive Freizeitnutzung hat Störungen und Beeinträchtigungen an den Brutplätzen zur Folge. Zudem wird die Art im urbanen Bereich durch die Türkentaube verdrängt. BAUER et al. 2005a

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): 5-25 m.

2.2 Verbreitung

Die Turteltaube kommt bei regional sehr unterschiedlicher Dichte im gesamten Landesgebiet Brandenburgs vor. Als Brutvogel fehlt sie lediglich in Berlin. Der Gesamtbestand der Art wird in Brandenburg auf 4.500 bis 7.000 BP geschätzt (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Im Rahmen der Ersterfassungen zum FFH-Gebiet „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ wurde ein Brutpaar südlich von Stehla in ca. 7,1 km Entfernung vom Vorhaben nachgewiesen. Ein weiterer Nachweis erfolgte auf der Landzunge westlich des Kiessees IV mit ca. 1,5 km Abstand zum Bauanfang (UBC 2015). Im Zuge der Vogelkartierungen 2014 konnte ein Revier in den Gehölzbeständen am Elbufer südwestlich von Mühlberg nachgewiesen werden. Weiterhin liegt nach BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ (2008, 2014) für die Flurgehölze am Ost- und Südostufer des Kiessees IV sowie entlang der Deichlinie ein Potenzial als Bruthabitat vor.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Eine Betroffenheit nachgewiesener Brutstätten liegt nicht vor. Da die Turteltaube potenziell in Waldrandbereichen, an Kahlschlägen, Feldgehölzen und sogar größeren Gebüschen jeder Art nistet, so lange Offenlandflächen zur die Nahrungssuche in der Nähe zur Verfügung stehen und ein günstiges Klima vorherrscht, können sämtliche unvorbelastete Gehölzbestände im UG als potenzielle Bruthabitate gelten. Da im Zuge der Deichsanierung und des Deichrückbaus Gehölze

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

gerodet werden, die eine potenzielle Eignung als Fortpflanzungsstätte der Turteltaube aufweisen, kann die baubedingte Tötung von Nestlingen bzw. Beschädigung von Eiern nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt
(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge der Baufeldfreimachung Gehölzbereiche mit potenzieller Eignung als Bruthabitat der Turteltaube gerodet. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch den Rückbau von Deichabschnitten und die Entfernung der angrenzenden Gehölzstreifen kommt es zu einem dauerhaften Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten der Turteltaube. Es ist zu überprüfen, ob der Verlust die ökologische Funktion als Brutgebiet der Turteltaube erheblich beeinträchtigt.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Beanspruchung potenzieller Brutstätten außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung eines besetzten Geleges ist somit ausgeschlossen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Nester aufgegeben werden. Turteltauben weisen jedoch keine Nistplatztreue auf, sondern sind in der Lage, sich den gegebenen Umständen anzupassen und neue Nester anzulegen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001c). Der Verbotstatbestand durch baubedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher durch die Bauzeitenregelung vollständig vermieden werden.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Die Brutvogelkartierung 2014 erbrachte 1 Hinweis auf ein Vorkommen der Turteltaube im Vorhabensumfeld. Weiterhin ist ein potenzielles Vorkommen aufgrund der Habitatausstattung nicht auszuschließen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Im Zuge der Baufeldfreimachung werden insgesamt etwa 4,3 ha Gehölzbestand entfernt, die zumindest teilweise von der Art besiedelt werden könnten (vgl. Abbildung 5).

Nach Durchführung der Deichsanierung bzw. des Deichrückbaus verbleiben im UG ca. 12,4 ha Gehölze im UG. Das Ergebnis der Brutvogelkartierung lässt auf eine äußerst geringe Siedlungsdichte schließen, so dass es bei einer vorhabensbedingten Reduzierung des Nistplatzangebots zu keinem Nistplatzmangel kommen wird. Potenziell brütende Turteltauben finden in den verbleibenden Gehölzbeständen ein ausreichendes Angebot an Fortpflanzungsstätten vor. Die ökologische Funktion des Vorhabensumfeldes bleibt für die Turteltaube erhalten.

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Bei den potenziellen Bruthabitaten der Turteltaube im UG handelt es sich um lineare Gehölzstrukturen, die jeweils mit ihren Enden an das Baufeld grenzen. In diesen Bereichen können diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen zu bewertungsrelevanten Störungen während der Bauphase führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Die Turteltaube weist eine Fluchtdistanz von 5 bis 25 m auf (FLADE 1994), d. h., dass regelmäßige Störungen in einem entsprechenden Radius um den Brutplatz zu einem gänzlichen Verlust der Habitateignung bzw. Brutaufgabe führen können. Wie schon unter 3.2 erwähnt, ist bei einer potenziellen Besiedlung des UG mit einer äußerst geringen Siedlungsdichte zu rechnen. Nach Durchführung des Vorhabens verbleiben potenzielle, lineare Lebensraumstrukturen auf einer Fläche von 12,4 ha, von denen durch die artspezifische Fluchtdistanz insgesamt nur ein Bruchteil beeinträchtigt wird. Selbst bei einer plötzlichen Besiedlung der verbleibenden Gehölze durch mehrere Brutpaare, würde der verbleibende ungestörte Lebensraum ausreichen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population lässt sich durch die temporären Störungen während der Bauphase nicht ableiten.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4.1.2.3 Wassergebundene Vogelarten

Drosselrohrsänger: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus)*

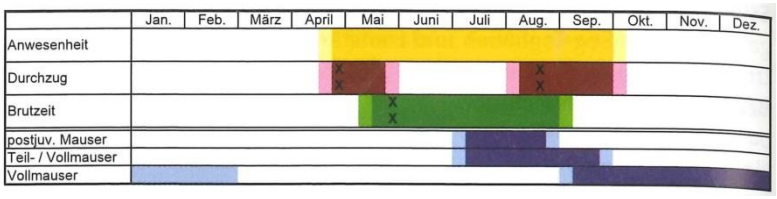
1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland (Kat. V)
☒ Europäische Vogelart	☒ Rote Liste Brandenburg (Kat. V)

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Drosselrohrsänger besiedelt das Ufer von Seen und Flüssen mit ins offene Wasser vordringenden, buchtenreichen Altschilf- bzw. Schilf-Rohrkolbenbeständen, zuweilen auch in schmalen Röhrichtsäumen an Gräben und Teichen in der Kulturlandschaft (SÜDBECK et al. 2005). Von Bedeutung sind dabei hohe, kräftige Vertikalstrukturen. Die tagaktive Art gilt als Freibrüter, wobei das Nest zwischen Röhricht-, vor allem Schilfhalmen aufgehängt wird. Als Nahrungsquelle dienen Gliederfüßer und kleine Wirbeltiere, welche der Drosselrohrsänger von der Vegetation abliest oder aus dem Wasser aufnimmt (BAUER et al. 2005b).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Drosselrohrsängers (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung der Art durch Verlust oder Veränderung von Lebensräumen infolge von Auflichtung des wasserständigen Schilfröhrichts. Die Eutrophierung und der zunehmende Einsatz von Bioziden hat zur Brutzeit ein geringeres Angebot an Insekten zur Folge. Weiterhin treten durch Erholungssuchende und Wassersportler Störungen an Brutplätzen auf. BAUER et al. 2005b

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): 10-30 m.

2.2 Verbreitung

Der Drosselrohrsänger ist in Brandenburg flächendeckend verbreitet, lediglich im Nordwesten und Südwesten zeigen sich einige Verbreitungslücken. Als Dichtezentren gelten die östliche Niederlausitz, die Uckermark, der Spreewald, die Seen im Berliner Raum sowie die Havel bei Brandenburg. Der Gesamtbestand der Art wird in Brandenburg auf 2.100 bis 2.4000 Reviere geschätzt (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell mögliches Vorkommen

Der Drosselrohrsänger wurde beim Durchzug in Schilfbeständen am Elbufer im Südwesten des UG festgestellt, ein Brutrevier der Art konnte nicht nachgewiesen werden (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Aufgrund der Lebensraumausstattung ist potenziell eine Besiedlung des Elbeufers sowie der Röhrichtbereiche an der Alten Elbe möglich.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Schilf- und Röhrichtbereiche mit Eignung als Bruthabitat werden durch das Vorhaben nicht bean-

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus)*

sprucht. Tötungen oder Verletzungen im Zuge der Baufeldfreimachung können somit ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☐ ja ☒ nein

☐ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

entfällt

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☐ ja ☒ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Bau - und *anlagebedingte Inanspruchnahme*: Wie bereits unter 3.1 beschriebene, werden Bereiche mit Eignung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht in Anspruch genommen. Die ökologische Funktion bleibt trotz des Vorhabens für den Drosselrohrsänger vollständig erhalten. Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten tritt nicht ein.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten?	☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Potenzielle Niststandorte befinden sich in den Uferbereichen der Alten Elbe sowie am Ufer des Stromes. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich Brutstätten des Drosselrohrsängers im Wirkraum des Bauvorhabens befinden, die während der Bauphase beeinträchtigt werden.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus)*

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Der Drosselrohrsänger weist eine Fluchtdistanz von bis zu 30 m auf. Innerhalb dieses Radius um eine potenzielle Fortpflanzungsstätte kann es durch Bauarbeiten zu Störungen kommen.

Vom nördlichsten Punkt des TO 4 ausgehend könnten sich mögliche Störungen auf die Südostecke der Alten Elbe auswirken. Dabei fallen lediglich wenige Quadratmeter in den Wirkraum des Vorhabens, die zudem von größeren Gehölzen bestockt sind und somit eine geringe Habitateignung ausweisen. Ähnliches gilt für den zurückzubauenden Deichabschnitt westlich von Gaitzsch, wo die Störwirkungen durch den Rückbau nahe an das Elbufer heranrücken. Sollte während der Bauphase in diesem Bereich tatsächlich ein Brutvorkommen vorliegen, können auf einer Länge von ca. 100 m Störungen der Uferbereiche nicht vollständig ausgeschlossen werden. Einem potenziell gestörten Brutpaar verbleiben jedoch im direkten Umfeld sehr viele Ausweichmöglichkeiten in ungestörten Schilf- und Röhrichtbereichen des Elbufers und der Alten Elbe. Eine erhebliche Gefährdung der lokalen Population durch temporäre, vergleichsweise kleinflächige baubedingte Störungen ist nicht zu erwarten. Ein Störungsverbotstatbestand tritt nicht ein.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4.1.2.5 Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes

Braunkehlchen: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

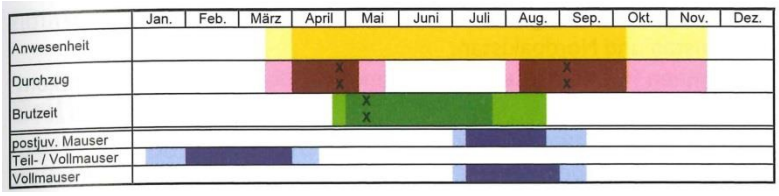
1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland (Kat. 3)
☒ Europäische Vogelart	☒ Rote Liste Brandenburg (Kat. 2)

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Das Braunkehlchen bevorzugt offene Landschaften mit vertikal strukturierter Vegetation als Ansitzwarte und bodennaher Deckung, z. B. Uferstaudenflur, Moore, Altschilfbestände mit Weiden in Flussauen. In der Kulturlandschaft werden brachliegende Gras-Kraut-Fluren, Staudensäume an Grünland- und Ackerkomplexen sowie an Grabensystemen besiedelt. Das Braunkehlchen gilt als Bodenbrüter und tagaktive Art, singt aber mitunter auch nachts bzw. vor Sonnenaufgang und nach Sonnenuntergang. Die Nestanlage erfolgt auf dem Boden, versteckt in dichter Vegetation und in der Nähe einer Sitzwarte (SÜDBECK et al. 2005). Der Raumbedarf zur Brutzeit liegt bei 0,5 bis > 3 ha (Flade 1994). Die Art besitzt eine hohe Ortstreue. Die Hauptbrutzeit reicht von April bis August. (BMVBS 2008). Das Braunkehlchen ist ein Wartenjäger und fängt Beute aus der Luft oder vom Boden (BAUER et al. 2005b).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Braunkehlchens (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung (BAUER et al. 2005b): Gefährdung der Art durch die Zerstörung von Brut- und Nahrungshabitaten, z. B. Umwandlung von Lebensräumen zu Intensivwiesen oder Ackerland, Entfernung von Randstrukturen, verstärkte Düngung und mehrfache Mahd, Überbauung und Entwässerung.

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): 20-40 m.

2.2 Verbreitung

Das Braunkehlchen gilt im gesamten Landesgebiet Brandenburgs als regelmäßiger Brutvogel und Durchzügler. Der Gesamtbestand der Art wird in Brandenburg auf 10.000 bis 15.000 Reviere geschätzt (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2008 und 2014 wurden 4 Reviere des Braunkehlchens nachgewiesen, die sich in einer Ruderalfläche östlich des Kiessees IV, in einem Ackerrandstreifen westlich von Borschütz sowie in den Extensivwiesen wasserseits der Deiche westlich und südwestlich von Borschütz befinden (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Im Rahmen der Ersterfassung zum FFH-Gebiet „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ wurden 3 weitere Reviere auf der Landzunge westlich des Kiessees IV sowie 2 Reviere im Elbdeichvorland zwischen Borschütz und Gaitzsch nachgewiesen (UBC 2015).

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Durch das Bauvorhaben werden keine nachgewiesenen Brutstätten des Braunkehlchens in Anspruch genommen. Potenzielle Brutstätten, die durch das Vorhaben beansprucht werden, stellen jedoch vor allem die vorgelagerten Sicherheitsstreifen am Deichfuß dar, die als Baufeld genutzt werden. Im Zuge des Deichrückbaus kann die baubedingte Tötung von Nestlingen bzw. Beschädigung von Eiern somit nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt
(Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. September bis 30. März))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge des Deichrückbaus Bereiche mit potenzieller Eignung als Bruthabitat des Braunkehlchens beeinträchtigt. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Nachgewiesene Brutstätten werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Der abschnittsweise Rückbau von Altdeichen liegt im Bereich der Lebensräume des Braunkehlchens im Elbdeichvorland. Im Bereich des zurückgebauten Deichs werden nach Abschluss der Bauarbeiten extensiv genutzte Mähwiesen entwickelt. Somit steht der Bereich nach Beendigung der Baumaßnahme wieder als potenzielles Bruthabitat zur Verfügung. Das Braunkehlchen findet daher auch nach Durchführung des Vorhabens im Vorhabensumfeld ein ausreichendes Angebot an Fortpflanzungsstätten vor. Ein anlagebedingter, also dauerhafter Verlust der ökologischen Funktion durch das Vorhaben im Bereich der zurückzubauenden Deiche entsteht daher nicht.

Die durch den Neubau beanspruchten Ackerflächen weisen keine Eignung als Fortpflanzungsstätte auf. Die Art benötigt extensiv bewirtschaftete bzw. unbewirtschaftete Wiesen und Weiden, die stellenweise von höheren Vegetationsstrukturen (Landschilf, Sträucher, vereinzelte Bäume u. s. w.) überragt werden. Waldnähe wird gemieden, auch Hecken mindern die Siedlungsdichte (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001f). Eine anlagebedingte Inanspruchnahme potenzieller Lebensräume erfolgt im Bereich des Neubauabschnitts daher nicht.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die eventuelle Beanspruchung von Niststätten außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung von besetzten Nestern ist somit ausgeschlossen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten aufgegeben werden. Jedoch weisen Braunkehlchen zwar Reviertreue auf (insbesondere mehrjährige Individuen), Brutplatztreue kommt jedoch nicht vor (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001f). Die Art ist somit in der Lage, sich veränderten Umweltbedingungen anzupassen und neue Nester anzulegen.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Eine Besiedlung des Nahbereichs zurückzubauender Deichabschnitte kann trotz geringer Habitateignung nicht vollständig ausgeschlossen werden. Somit sind diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen im Bereich von Fortpflanzungsstätten möglich.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Das Braunkehlchen weist eine Fluchtdistanz von 20 bis 40 m auf (FLADE 1994), d. h., dass regelmäßige Störungen in einem entsprechenden Radius um den Brutplatz zu einem gänzlichen Verlust der Habitateignung bzw. Brutaufgabe führen können. Die nachgewiesenen Brutstätten liegen außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. Wie schon unter 3.1 erwähnt, weisen die die durch den Neubau beanspruchten Ackerflächen keine, der Nahbereich der zurückzubauenden Deichabschnitte durch die Nähe zu dem durchgehenden Gehölzstreifen lediglich eine geringe Habitateignung auf. Zudem weist das UG eine sehr geringe Siedlungsdichte auf, so dass potenziell gestörte Brutpaare in ungestörte Bereiche ausweichen können. Eine Störung essenzieller Fortpflanzungsstätten durch baubedingte Störungen ist daher auszuschließen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population lässt sich durch die temporären Störungen während der Bauphase nicht ableiten.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch		noch tolerierbar	**x**	**gering**		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Feldlerche: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

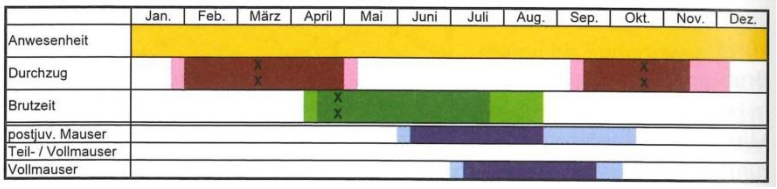
1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland (Kat. 3)
☒ Europäische Vogelart	☒ Rote Liste Brandenburg (Kat. 3)

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Feldlerche bevorzugt offene Landschaften mit weitgehend freiem Horizont, hauptsächlich Kulturlebensräume wie Grünland- und Ackergebiete. Es werden jedoch auch Moore, Heidegebiete sowie größere Waldlichtungen besiedelt. Von Bedeutung für die Ansiedlung sind trockene bis wechselfeuchte Böden mit karger Gras- und Krautvegetation. Die Feldlerche gilt als Bodenbrüter und tagaktive Art, zieht jedoch auch nachts. Die Neststandorte lassen sich in niedriger Gras- und Krautvegetation nachweisen (SÜDBECK et al. 2005). Die Reviergrößen liegen in Abhängigkeit der Nahrungsverfügbarkeit und Siedlungsdichte zwischen 0,2 und 5 ha. (GLUTZ V. BLOTZHEIM 2001i) Die Feldlerche besitzt meistens eine hohe Ortstreue (BMVBS 2008). Sie gilt als tagaktive Art, zieht jedoch auch nachts. (SÜDBECK 2005). Die Feldlerche ist ein rasch laufender Bodenvogel, Übernachtung und Nahrungserwerb erfolgt auf dem Boden. Typisch für die Art ist der Singflug und auffälliges Verhalten bei der Balz wie z. B. Hüpfen oder Verbeugen vor dem Weibchen (BAUER et al. 2005b).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit der Feldlerche (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung (BAUER et al. 2005b): Gefährdung der Art durch die Zerstörung von Bruthabitaten infolge der Intensivierung der Landwirtschaft (starke Düngung, massiver Biozideinsatz). Verlust von Brutplätzen durch Entwässerung sowie zunehmende Versiegelung und Verbauung der Landschaft.

Fluchtdistanz nach GLUTZ V. BLOTZHEIM (2001): beträgt am Nest zu Beginn der Bebrütung 35-40 m.

2.2 Verbreitung

Die Feldlerche besiedelt flächendeckend Offenlandschaften in Berlin und Brandenburg. Der Gesamtbestand der Art wird in Brandenburg auf 400.000 bis 600.000 Reviere geschätzt (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Insgesamt 20 Feldlerchenreviere wurden vor allem auf den Agrarflächen östlich der Deichlinie nachgewiesen, 2 auf den Extensivwiesen wasserseits des Deichs (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Im Rahmen der Ersterfassung des Managementplans im Jahr 2011 wurden im Elbdeichvorland zwischen der Mündung des Kiessees IV in die Elbe und Gaitzsch 22 Brutpaare der Art nachgewiesen (UBC 2015). Die Feldlerche hält i. d. R. mindestens 60 m Abstand zu Vertikalstrukturen wie Bäume und Gebäude ein (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001i), ansonsten weisen alle Offenlandflächen im UG eine potenzielle Eignung als Bruthabitat auf.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Als bodenbrütende Art auf Grünland- sowie auf Ackerflächen ist die Feldlerche sowie vom Deichrückbau als auch vom Deichneubau betroffen. Tötungen und Verletzungen von Nestlingen und die Zerstörung von Eiern im Zuge der Baufeldfreimachung können somit nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt
(Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. September bis 30. März))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge des Deichneubaus Bereiche mit potenzieller Eignung als Bruthabitat der Feldlerche in Anspruch genommen. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Die Feldlerche hält i. d. R. einen Abstand von ca. 60 m zu Vertikalstrukturen ein. Der Abstand zu kleineren Vertikalstrukturen muss nicht immer sehr groß sein (z. B. Brut 8 m neben 2 m hohem Maschendrahtzaun) (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001i). Zu Deichen ist im Vorhabensraum ein Abstand von bis zu 40 m zu den Deichkronen erkennbar (vgl. Kartierergebnisse im Rahmen der Sonderuntersuchungen, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). m Resultat von Deichrückbau und Deichneubau entstehen insgesamt 2.950 m zusätzlicher Deichlinie im UG. Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch die Scheuchwirkung der insgesamt längeren Deichlinie der Lebensraum der Feldlerche reduziert wird. Es ist zu überprüfen, ob der anlagebedingte Lebensraumverlust die ökologische Funktion des UG als Brutgebiet der Feldlerche erheblich beeinträchtigt.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Inanspruchnahme außerhalb der Brutzeit (Bauzeitenregelung) kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Niststandorten erfolgt. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Brutstätten aufgegeben werden. Feldlerchen zeigen zwar regelmäßig Reviertreue, nicht aber Nistplatztreue. Insbesondere auf großen Ackerschlägen, wie sie im UG vorliegen, variieren die Nistplätze stark (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001i). Die Art ist somit nicht auf einen bestimmten Niststandort angewiesen, sondern kann auf veränderte Umweltbedingungen reagieren und ausweichen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch den Deichneubau auf 2.950 m Länge kommt es durch das Abstandsverhalten der Feldlerche nach Abzug der Wirkungsbereiche vorhandener Vertikalstrukturen zu einer Minderung der Habitateignung auf einer Fläche von ca. 22 ha.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

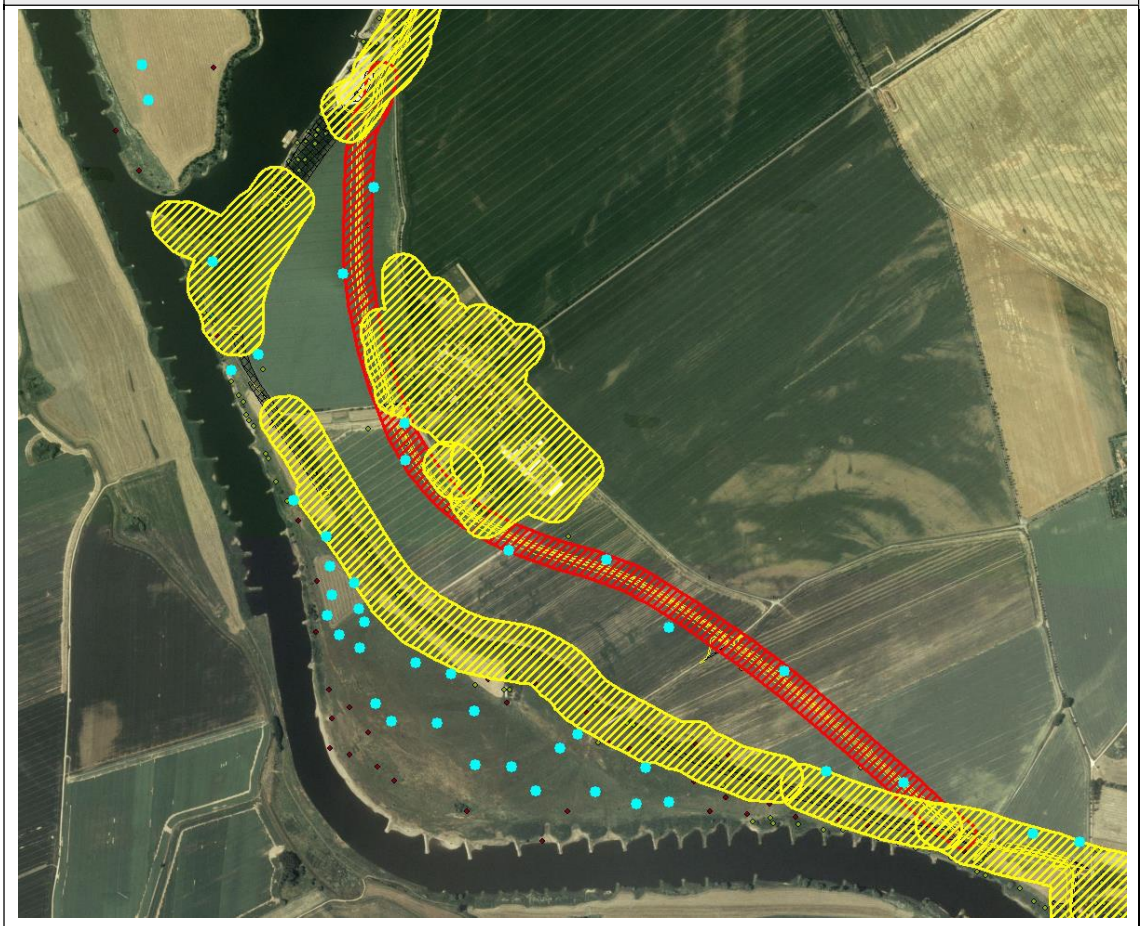


Abbildung 7: Änderung der Habitatflächenverfügbarkeit durch das Vorhaben sowie Brutnachweise der Feldlerche (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014, UBC 2015) im durch den Neubau beeinträchtigten Bereich (türkisfarbene Punkte = Feldlerchennachweise, gelber Bereich = Scheuchwirkung durch vorhandene Vertikalstrukturen, roter Bereich = Scheuchwirkung durch Neudeich (anlagebedingter Habitatflächenverlust)

In dem durch die Scheuchwirkung des Neudeichs verlorengehenden Bereich von 22 ha wurden bei den Brutvogelkartierungen 6 Brutreviere der Feldlerche festgestellt (Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz 2008, 2014) (vgl. Abbildung 7).

Da es sich bei der geplanten Deichanlage um ein linienhaftes Bauwerk handelt, sind keine ganzen Feldlerchenhabitate vom Habitatverlust betroffen. Vielmehr werden Reviere tangiert, ohne dabei gänzlich ihre Habitateignung zu verlieren. Das UG liegt aufgrund der hier vorliegenden fruchtbaren Böden in einem Gebiet, das zu einem sehr hohen Anteil agrarwirtschaftlich genutzt wird. Dementsprechend befinden sich im Umfeld sehr große Gebiete mit Eignung als Feldlerchenhabitat, störende Elemente wie Waldflächen und Siedlungen sind nur kleinflächig eingestreut (vgl. Abbildung 8). Schon geringe Ausweichbewegungen innerhalb der betroffenen Reviere ermöglichen nach Umsetzung des Vorhabens eine Brut, ohne das Revier vollständig aufgeben zu müssen. Aufgrund der sehr großen Habitatflächen im Umfeld des Vorhabens kann davon ausgegangen werden, dass die Ausweichbewegungen ohne eine Minderung der Siedlungsdichte möglich ist.

Gelegentliche Hochwasser innerhalb der neu gewonnenen Polderfläche sorgen für Störstellen bzw. offene Bodenflächen, die wichtige Nahrungsflächen der Art darstellen und die Siedlungsdichte signifikant steigern können (DACHVERBAND DER BIOLOGISCHEN STATIONEN IN NRW & LANUV 2011).

Aufgrund des relativ geringen Minderung der Habitateignung im Nahbereich der neuen Deichlinie sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Feldlerchenpopulation abzuleiten, vor allem, weil gleichzeitig ein Rückbau von Altdeichen stattfindet. Die ökologische Funktion des Vorhabensumfeldes als Brutgebiet der Feldlerche bleibt erhalten.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja	☐ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja	☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten?	☐ ja	☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Das Baufeld tangiert und zerschneidet geeignete Feldlerchenhabitate. Während der Bauphase kann es durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen zu einer temporären Habitatminderung durch Störung der betroffenen Brutpaare kommen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Während der Bauphase sind diskontinuierliche Störungen in trassennahen Bereichen zu erwarten. Diese wirken sich innerhalb der Fluchtdistanz von 35 bis 40 m (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001g) störend auf das vorhabensnahe Feldlerchenvorkommen aus. In den Bereichen der Deichsanierung und des Deichrückbaus spielen baubedingte Störungen jedoch keine Rolle, da diese ohnehin durch das artspezifische Abstandsverhalten zu Geländeerhebungen keine Eignung als Bruthabitat aufweisen. Baubedingte Störungen von Fortpflanzungsstätten sind hier also auszuschließen. Eine Störung geeigneter Brutstätten findet jedoch - mit Ausnahme der sehr siedlungsnahen Flächen westlich von Borschütz - beidseitig des Deichneubaus statt.

Eine großräumige Betrachtung lässt erkennen, dass die fruchtbaren Auenböden zu einem sehr hohen Anteil als Agrarflächen genutzt werden. Im Elbdeichvorland überwiegt Grünland (vgl. Abbildung 8). Der Feldlerche stehen somit sehr große Flächen im Vorhabensumfeld zur Verfügung. Die hohe Anzahl kartierter Reviere weist zudem auf eine dichte Besiedlung sowie eine vorhandene stabile Population hin. Durch die geringfügigen zusätzlichen Störungen im Zuge der Bauphase sind räumliche Ausweichbewegungen möglich, eine Reduzierung der Brutpaardichte bzw. Verdrängung von Individuen aus dem räumlichen Zusammenhang erfolgt dadurch jedoch nicht. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population durch temporäre, baubedingte Störungen lässt sich nicht ableiten.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)



Abbildung 8: Der Neubaubereich (rot) liegt inmitten eines Gebiets mit sehr hohem Anteil an landwirtschaftlichen Flächen mit Eignung als Feldlerchenhabitat.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	x	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

***Feldschwirl:* Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG**

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

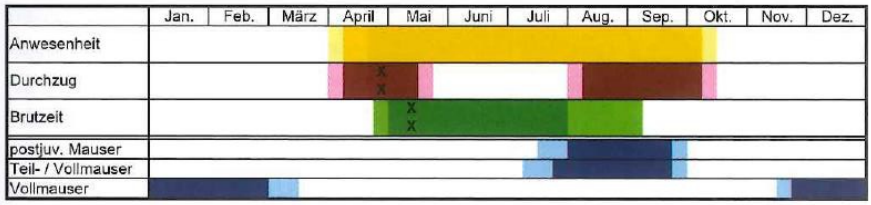
1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland (Kat. 3)
☒ Europäische Vogelart	☐ Rote Liste Brandenburg

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Gilt als Brutvogel des offenen Geländes und bevorzugt eine höhere Krautschicht (20-30 cm) und Singwarten (Stauden, kleinere Bäume). Er besiedelt feuchte und trockene Standorte, bevorzugt dienen als Brutlätze Großseggensümpfe, Pfeifengraswiesen, extensiv genutzte Feuchtwiesen und verkrautete Waldränder oder Kahlschläge, auch Hochmoore und Heide-und Ruderalflächen. Ungeeignet sind reine Schilfbestände sowie Grasfluren ohne höhere Strukturen und mit Gehölz zuwachsende Flächen. Als Durchzügler ist er überall in Büschen, Stauden, auch in Parks und Gärten zu finden. Der Feldschwirl ist tagaktiv und pickt Kleintiere von Pflanzen, teilweise werden diese auch gründlich untersucht (BAUER et al. 2005a, FÜNFSTÜCK et al. 2010).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Feldschwirls (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Hauptgefährdungsursachen sind Lebensraumzerstörung u.a. durch Entwässerung und Grundwasserabsenkung, die Zerstörung und Fragmentierung von Feuchtgebieten, Hochstaudenfluren und Ufervegetation, Überbauung, sowie intensive landwirtschaftliche Nutzung. (BAUER et al. 2005a)

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): <10 – 20 m

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 4 (Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit), Effektdistanz 100 m

2.2 Verbreitung

Fast flächig verbreiteter, häufiger Sommer- und Brutvogel. Kommt regelmäßig als Durchzügler und Rastvogel vor (FÜNFSTÜCK et al. 2010). In Brandenburg und Berlin noch weit verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte in Gebieten mit hohem Grünlandanteil, vor allem die Uckermark, das Havelland, die mittlere Spreeniederung und auch der nordöstliche Rand Berlins (RYSLAVY et al. 2012).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Der Feldschwirl ist im Untersuchungsraum als Brutvogel mit insgesamt 6 Revieren nachgewiesen. Diese Nachweise befinden sich im Deichvorland zwischen Gaitzschhäuser und Borschütz, am Elbufer sowie an der Alten Elbe (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014).

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Durch das Bauvorhaben werden keine nachgewiesenen Brutstätten des Feldschwirls in Anspruch genommen. Potenzielle Brutstätten, die durch das Vorhaben beansprucht werden, stellen jedoch vor allem die vorgelagerten Sicherheitsstreifen am Deichfuß dar, die als Baufeld genutzt werden. Im Zuge des Deichrückbaus kann die baubedingte Tötung von Nestlingen bzw. Beschädigung von Eiern somit nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt
(Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge des Deichrückbaus Bereiche mit potenzieller Eignung als Bruthabitat des Feldschwirls beeinträchtigt. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Nachgewiesene Brutstätten werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Der abschnittsweise Rückbau von Altdeichen liegt im Bereich der Lebensräume des Feldschwirls im Elbdeichvorland. Im Bereich des zurückgebauten Deichs werden nach Abschluss der Bauarbeiten extensiv genutzte Mähwiesen entwickelt. Somit steht der Bereich nach Beendigung der Baumaßnahme wieder als potenzielles Bruthabitat zur Verfügung. Der Feldschwirl findet daher auch nach Durchführung des Vorhabens im Vorhabensumfeld ein ausreichendes Angebot an Fortpflanzungsstätten vor. Ein anlagebedingter, also dauerhafter Verlust der ökologischen Funktion durch das Vorhaben im Bereich der zurückzubauenden Deiche entsteht daher nicht.

Die durch den Neubau beanspruchten Ackerflächen weisen keine Eignung als Fortpflanzungsstätte auf. Die Art benötigt eine höhere Krautschicht (20-30 cm) und Singwarten (Stauden, kleinere Bäume) und nutzt bevorzugt Großseggensümpfe, Pfeifengraswiesen, extensiv genutzte Feuchtwiesen und verkrautete Waldränder oder Kahlschläge, auch Hochmoore und Heide-und Ruderalflächen als Brutplätze. Eine anlagebedingte Inanspruchnahme potenzieller Lebensräume erfolgt im Bereich des Neubauabschnitts daher nicht.

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die eventuelle Beanspruchung von Niststätten außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung von besetzten Nestern ist somit ausgeschlossen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten aufgegeben werden. Jedoch weisen Feldschwirle keine Nistplatztreue auf (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001f). Die Art ist somit in der Lage, sich veränderten Umweltbedingungen anzupassen und neue Nester anzulegen.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Eine Besiedlung des Nahbereichs zurückzubauender Deichabschnitte kann nicht ausgeschlossen werden. Somit sind diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen im Bereich von Fortpflanzungsstätten möglich.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Der Feldschwirl weist eine Fluchtdistanz von <10 – 20 m auf (FLADE 1994), d. h., dass regelmäßige Störungen in einem entsprechenden Radius um den Brutplatz zu einem gänzlichen Verlust der Habitateignung bzw. Brutaufgabe führen können. Die nachgewiesenen Brutstätten liegen außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. Wie schon unter 3.1 erwähnt, weisen die die durch den Neubau beanspruchten Ackerflächen keine, der Nahbereich der zurückzubauenden Deichabschnitte lediglich eine geringe Habitateignung auf. Zudem weist das UG eine sehr geringe Siedlungsdichte auf, so dass potenziell gestörte Brutpaare in ungestörte Bereiche ausweichen können. Eine Störung essenzieller Fortpflanzungsstätten durch baubedingte Störungen ist daher auszuschließen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population lässt sich durch die temporären Störungen während der Bauphase nicht ableiten.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch		noch tolerierbar	**x**	**gering**		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Grauammer: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Grauammer (*Miliaria calandra*)

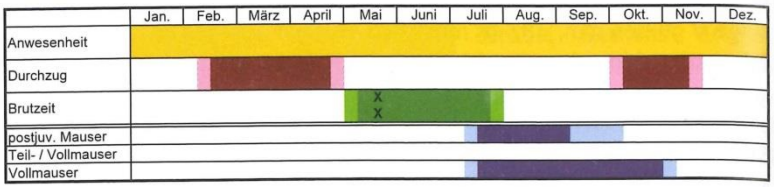
1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland (Kat. 3)
☒ Europäische Vogelart	☐ keine Rote Liste Brandenburg

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Grauammer bevorzugt offene, ebene, gehölzarme Landschaften mit schweren, kalkhaltigen Böden und einer mosaikförmigen Nutzungsstruktur. Von Bedeutung ist das Vorhandensein von höheren Strukturen (Bäume, Büsche, Leitungen) als Singwarte. Dichte Bodenvegetation bietet Nestdeckung, lückige Vegetationsschichten erleichtern die Nahrungssuche. Die Grauammer gilt als Bodenbrüter und tagaktive Art. Die Nestanlage erfolgt in kleinen Vertiefungen direkt am Boden (SÜDBECK et al. 2005). Die maximale Siedlungsdichte übersteigt in Deutschland kaum 0,6 – 0,7 Reviere/10 ha. Grauammern weisen eine bedingte Reviertreue, jedoch keine Brutplatztreue auf (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001f). Die Art zählt zu den Bodenvögeln. Dementsprechend erfolgt die Nahrungssuche vorzugsweise auf dem Boden, im Sommer jedoch auch auf Bäumen und Sträuchern (BAUER et al. 2005b).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit der Grauammer (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung der Art durch Lebensraumverluste infolge Intensivierung der Landwirtschaft, verstärkter Anbau von Wintergetreide mit Verlust der Wildkrautsamen im Herbst, Ausräumung der Agrarflächen mit Entfernung von Hecken, Feldgehölzen und Ackerrainen, Zersiedlung der Landschaft sowie Versiegelung und Verbauung. BAUER et al. 2005b

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): 10-40 m.

2.2 Verbreitung

Die Grauammer besitzt ihren Verbreitungsschwerpunkt entlang der Oderniederung im östlichen und nordöstlichen Brandenburg. Der Oderbruch zwischen Frankfurt und Bad Freienwalde sowie der Altkreis Angermünde gelten als Dichtezentren. Nach Westen und Süden nimmt die Siedlungsdichte deutlich ab. Der Gesamtbestand der Art wird in Brandenburg auf 2.000 bis 3.500 Reviere geschätzt (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Die Grauammer wurde im UG mit 30 Revieren vor allem auf den Extensivwiesen im Elbvorland sowie in unmittelbarer Nähe des Deichs nachgewiesen. Weitere Nachweise erfolgten am Ostufer des Kiessees IV (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Im Rahmen der Ersterfassung zum FFH-Gebiet „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ wurden im Deichvorland sowie auf der Landzunge westlich des Kiessees IV 25 Reviere erfasst (UBC 2015).

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Grauammer (*Miliaria calandra*)

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Als bodenbrütende Art auf Grünlandflächen ist die Grauammer - wie auch die Brutvogelkartierung belegt - vom Deichneubau auf Ackerflächen nicht betroffen. Im Zuge des abschnittsweisen Deichrückbaus und der Deichsanierung kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass es zu Verletzungen und Tötungen von Nestlingen bzw. zur Beschädigung von Eiern kommt.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt
(Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. September bis 30. März))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge des Deichrückbaus und der Deichsanierung Bereiche mit Eignung als Bruthabitat der Grauammer in Anspruch genommen. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch den Rückbau von Deichabschnitten werden aktuelle bzw. potenzielle Fortpflanzungsstätten der Grauammer in Anspruch genommen. Im Zuge der Rückverlegung des Deiches werden im Bereich der neuen Deichvorländer Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland umgewandelt. Die Grauammer findet daher nach Durchführung des Vorhabens im Vorhabensumfeld ein ausreichendes Angebot an Fortpflanzungsstätten vor. Ein anlagebedingter, also dauerhafter Verlust der ökologischen Funktion durch das Vorhaben im Bereich der zurückzubauenden Deiche entsteht daher nicht.
Die durch den Neubau beanspruchten Ackerflächen weisen keine Eignung als Fortpflanzungsstätte auf. Die Art benötigt extensiv bewirtschaftete bzw. unbewirtschaftete Wiesen und Weiden, die stellenweise von höheren Vegetationsstrukturen (Landschilf, Sträucher, vereinzelte Bäume u. s. w.) überragt werden. Waldnähe wird gemieden, auch Hecken mindern die Siedlungsdichte (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001f). Eine anlagebedingte Inanspruchnahme potenzieller Lebensräume erfolgt im Bereich des Neubauabschnitts daher nicht.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die eventuelle Beanspruchung von Niststätten außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung von besetzten Nestern ist somit ausgeschlossen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten aufgegeben werden. Zwar liegt eine bedingte Reviertreue vor, jedoch bauen die Brutpaare jährlich ihre Nester an anderen Stellen, wie es für Bodenbrüter üblich ist (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001f). Die Art ist somit in der Lage, sich veränderten Umweltbedingungen anzupassen und neue Nester anzulegen.

Grauammer (*Miliaria calandra*)

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Während der Bauphase können diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen im Nahbereich der zurückzubauenden Deichabschnitte zu Störungen führen. Dadurch ist eine temporäre Minderung der Lebensraumeignung im UG nicht auszuschließen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Zusätzliche Störreize hervorgerufen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen sind während der Bauphase im Bereich der Fluchtdistanz (10 - 40 m) möglich (FLADE 1994). Wie schon unter 3.2 erwähnt, weisen die durch den Neubau beanspruchten Ackerflächen keine Eignung als Bruthabitat der Grauammer auf, die Störungen beschränken sich somit auf den unmittelbaren Nahbereich der zu sanierenden und zurückzubauenden Deichabschnitte. Die Bautätigkeiten sind jedoch zeitlich und räumlich eng begrenzt, so dass eine lokale Minderung der Siedlungsdichte auf den Zeitraum der Bauarbeiten (1 Brutperiode) begrenzt ist. Dauerhaft findet keine bewertungsrelevante Minderung der Lebensraumeignung statt.

Eine signifikante Beeinträchtigung des lokalen Bestandes der Grauammer aufgrund baubedingter Störungen im Bereich potenzieller Habitatstrukturen ist nicht abzuleiten. Vielmehr kann die ökologische Funktionsfähigkeit des Raumes als Fortpflanzungsstätte gewahrt bleiben. Eine erhebliche Störung liegt somit nicht vor.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	x	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4.1.2.6 Sonstige europäische Brutvogelarten

Gehölz(-rand)gebundene Frei- und Boden(-nähe)brüter*: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG*

Gehölz(-rand)gebundene Frei- und Boden(-nähe)brüter
(Aaskrähe, Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fasan, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland Kat. V (Pirol)
☒ Europäische Vogelart	☒ RL Brandenburg Kat. V (Gelbspötter, Pirol)

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die hier zu betrachtenden Vogelarten sind allesamt Arten, deren Bruthabitat an Gehölze gebunden ist. Somit sind die Arten von der Rodung der im UG befindlichen Gehölzbestände betroffen. Da das UG keine großen Waldflächen aufweist, handelt es sich um Arten, die außerdem oder ausschließlich in kleineren Feld- und Siedlungsgehölzen, Flurgehölz- und Windschutzstreifen, Hecken und Gebüschen brüten.

Das Rotkehlchen kommt vor allem in unterholzreichen Baumbeständen vor. Sein Nest befindet sich häufig in Bodenmulden unter Grasbüscheln. Ebenfalls als Bodenbrüter zählen Fitis und Zilpzalp, welche ihre Nester fast ausnahmslos am Boden in krautiger bis dichter Vegetation bauen. Die Goldammer gilt sowohl als Bodenbrüter mit Nestanlage am Boden versteckt unter Gras- und Krautvegetation als auch als Freibrüter in kleinen Büschen. Der Neststand des Zaunkönigs ist vielfältig, meist auf oder nahe am Boden (z. B. Wurzelteller umgestürzter Bäume, Wurzelwerk an Erdanrissen, Böschungen und Bachufern, Stammausschläge, zwischen Rankenpflanzen, Felsnischen, Schilf- und Strohhaufen). Alle anderen hier betrachtenden Vogelarten zählen zu den Freibrütern und haben ihre Nester vorwiegend in Sträuchern und Bäumen. Das Nest der Elster ist ein kugeliger Bau aus Zweigen und kleinen Ästen in dichtem Astwerk hoher Bäume und Büsche. Die Dorngrasmücke benötigt mindestens kleine Komplexe von nicht zu dichten Dornsträuchern oder Stauden, ist aber beim Neststandort variabel (in Sträuchern aber auch in von Gras durchsetztem Gestrüpp). Die Nester der Klappergrasmücke befinden sich in niedrigen Dornsträuchern und -hecken, Beeren- und Ziersträuchern und kleinen Koniferen. Die Mönchsgrasmücke baut ihr Nest überwiegend in der niedrigen Baum-, Strauch- und Krautschicht. Bevorzugt werden bewehrte Pflanzenarten (v. a. Brombeere und Brennnessel), da hier geringere Brutverluste durch Prädation auftreten. Die Nester der Gartengrasmücke befinden sich überwiegend in niedrigen Laubhölzern, dornigen Sträuchern und krautiger Vegetation. Die Singdrossel legt ihr Nest bevorzugt in jungen Koniferen an, nimmt aber auch Laubsträucher an (z. B. Weiden, Holunder, Heckenrosen, Schlehe, Weißdorn, Liguster usw.). Der Gelbspötter hängt seine Nester hauptsächlich in Astquirlen auf, die typisch geflochtenen Nester des Pirols hängen an den äußeren Zweigen von Bäumen. Die Schwanzmeise baut ihr Nest bevorzugt in den Ästen von Fichten, aber auch in vielen anderen Baum- und Straucharten sowie in Rankenpflanzen an. Der Grünfink ist ein ausgesprochener Charaktervogel sowohl in städtischen Wohnbezirken als auch in den Großstädten und legt sein Nest zu Beginn der Brutzeit vor allem in Koniferen und immergrünen Gewächsen an. Der Stieglitz benötigt lockere Baumbestände oder Baum- und Buschgruppen bis zu lichten Wäldern, die mit offenen Flächen samentragender Kraut- und Staudenpflanzen als Nahrungsareale dienen. Die Nester von Amsel und Buchfink sind häufig in Bäumen und Sträuchern, können aber ebenso an und in Gebäuden bzw. anderen anthropogenen Strukturen vorkommen. Die Bruthabitate der Nachtigall sind durch eine ausgeprägte Falllaubdecke am Boden sowie eine dichte und hohe Krautschicht gekennzeichnet. Aaskrähen nutzen als Neststandort meist die höchsten Bäume des Bestandes, mitunter auch Felsen, Gebäude und Hochspannungsmasten bzw. Gittermasten. Der Neststand des Eichelhähers befindet sich meist auf Bäumen, seltener in Sträuchern, Höhlen, Eulennistkästen oder an Gebäuden. Bevorzugt werden Eichen, welche die Art ab dem Spätsommer zur Anlage von Vorräten gezielt aufsucht. Das Nest der Ringeltaube ist eine Plattform aus trockenen Zweigen und einer flachen Mulde. Es befindet sich auf Bäumen und Sträuchern, selten auf Vorsprüngen und Nischen von Gebäuden. Der Kolkrabe brütet in Felswänden oder auf Bäumen im Wald, am Waldrand, in Feldgehölzen oder auf Einzelbäumen und zunehmend auf Gittermasten. Felsnester des Kolkraben befinden sich meist geschützt unter Überhängen, in Nischen oder Höhlungen. (BAUER et al. 2005a, b, SÜDBECK et al. 2005).

Gefährdung und Empfindlichkeit

Angaben zu Fluchtdistanz nach FLADE (1994):

Für die Aaskrähe sind als Gefährdungen direkte Verfolgung, Intensivierung und Monotonisierung der Landwirtschaft mit Verlust von Feldgehölzen sowie Verluste an Stromleitungen und im Bahn-/Straßenverkehr vorrangig (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz im Offenland 200 m.

Die Gefährdungsursachen der Amsel beschränken sich auf natürliche Faktoren wie Kältewinter oder extreme Trockenheit mit Nahrungsmangel bei Aufzucht der Nestlinge, aber auch Prädation, Verlust von Waldlebensraum, Störungen an Brutplätzen

Gehölz(-rand)gebundene Frei- und Boden(-nähe)brüter
(Aaskrähe, Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fasan, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp)

und Biozideinsatz (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Gefährdungsursachen des Buchfinks sind Veränderungen der landwirtschaftlichen Nutzung mit erhöhtem Biozideinsatz, Rückgang der Brachflächen, Unfälle im Straßenverkehr und Verluste auf den Zugwegen (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Bestandseinbrüche bedingt durch Dürreperioden im Überwinterungsgebiet sind für die Dorngrasmücke bedeutsam. Im Überwinterungsgebiet spielen auch Kontamination durch Umweltgifte, Befall mit Viren an stark frequentierten Wasserstellen und zusätzliche Biotopzerstörung durch Überweidung eine Rolle. In Deutschland ist ein extremer Habitatverlust durch Intensivierung, Flurbereinigung und Verlust von Hecken, Krautsäumen etc. zu verzeichnen (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Die Bestandsdichten des Eichelhähers wurden hauptsächlich durch direkte Verfolgung reduziert, zusätzlich können Prädation und Extremwinter kurzzeitige Einbrüche verursachen (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Die Elster litt stark unter der Verfolgung durch den Menschen. Zudem führen Intensivierung und Monotonisierung der Landwirtschaft mit Verlusten von Feldgehölzen zu Beeinträchtigungen der Art (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz 20 – 50 m.

Der Fasan ist als Bodenbrüter des Kulturlandes durch Lebensraumverlust infolge Intensivierung und Änderungen der Landwirtschaft sowie Biozideinsatz gefährdet. Bei unzureichenden Deckungsmöglichkeiten ist mit einer starken Dezimierung durch Fressfeinde zu rechnen (BAUER et al. 2005a), Fluchtdistanz unbekannt.

Der Fitis leidet unter Habitatverlust oder -verschlechterung durch forstwirtschaftliche Veränderungen und andere menschliche Eingriffe sowie Sukzession in Brutgebieten (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Für die Gartengrasmücke spielen Gefährdungen wie Habitatverluste oder -beeinträchtigungen derzeit (scheinbar) keine Rolle (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Der Gelbspötter ist vor allem durch Habitatverlust oder -beeinträchtigung durch Ausräumung der Landschaft sowie durch das Ersetzen heimischer Sträucher durch niederwüchsige, nicht-heimische Sträucher bzw. Zierrasen gefährdet (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz < 10 m.

Die Goldammer ist vor allem durch Veränderungen und „Modernisierung" der Landschaft (Ausräumung, Beseitigung von Hecken und Gehölzen, häufige Mahd, Verlust reicher Nahrungsquellen durch Ausbleiben der Druschabfälle) und durch Unfälle im Straßenverkehr gefährdet (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Der Grünfink ist durch Rückgang oder Monotonisierung reich strukturierter Kulturlandschaften, Überdüngung, Biozideinsatz und erheblichen Rückgang der Winterbrachen gefährdet (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Eine Gefährdung der Klappergrasmücke findet durch Habitatzerstörung, vor allem Beseitigung der Hecken, sowie Nutzbarmachen von Ödland und insbesondere durch Zerstörung des Lebensraumes durch Dürre im Winterquartier statt (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Für die Mönchsgrasmücke sind derzeit keine nachhaltigen Gefährdungen erkennbar, jedoch sind Verfolgung auf dem Zug und Unfälle häufige Verlustursachen (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Die Nachtigall ist durch Veränderungen in der Bewirtschaftung, Senkung des Grundwasserspiegels, Flurbereinigung sowie Beseitigung oder Überbauung der Lebensräume gefährdet (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz < 10 m.

Der Pirol ist durch Verlust oder starke Beeinträchtigung seines Lebensraumes (Habitatzerstörung, Schadstoffimmissionen, Einsatz von Bioziden) betroffen. Daneben besteht eine Gefährdung durch Kollision mit Fahrzeugen, Glasscheiben und Leitungsdrähten (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz < 20 – 40 m.

Für Ringeltauben sind noch wachsende Abschusszahlen von jährlich etwa 9,5 Mio. zu verzeichnen (BAUER et al. 2005a). Fluchtdistanz unbekannt.

Das Rotkehlchen ist in der offenen Landschaft durch Lebensraumverlust und geringe Bruterfolge („ökologische Fallen") betroffen. Zudem sind häufig Unfälle mit dem Straßenverkehr, der Bahn, an Leuchttürmen, im Wasser etc. zu verzeichnen (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Die Schwanzmeise wird von Beeinträchtigung, Zerstörung oder Fragmentierung des Lebensraums durch Ausräumung der Landschaft und Verlust von Feldgehölzen beeinträchtigt. Natürliche Gefährdungen sind vor allem „Kältewinter" (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz < 5 – 15 m.

Die Singdrossel ist vor allem durch Jagd in S(W)Europa beeinträchtigt, aber auch Biozideinsatz, Rückgang der Schneckenbestände und Wechsel auf Wintergetreide sind Gefährdungsfaktoren. Daneben auch Verluste an Freileitungen und Sendemasten (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Der Stieglitz kann durch erhöhten Düngemitteleinsatz, Flurbereinigung, Intensivnutzung, Biozideinsatz und Vernichtung von Ödland-, Brach- und Ruderalflächen sowie von Ackerrandstreifen vor allem im Winter beeinträchtigt werden (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz < 10 – 20 m.

Verluste des Zaunkönigs beruhen vor allem auf natürlichen Ursachen (u. a. Winterwitterung), aber auch Freileitungs- und Straßenverkehrsopfer, Ertrinken in Wassertonnen, direkte Verfolgung und Fang in Mäusefallen (BAUER et al. 2005b). Fluchtdis-

Gehölz(-rand)gebundene Frei- und Boden(-nähe)brüter
(Aaskrähe, Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fasan, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp)

tanz unbekannt.

Verluste des Zilpzalp sind hauptsächlich natürlich bedingt, in Kulturlandschaften können sich Flurbereinigungen negativ auf den Bestand auswirken (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Der Kolkrabe ist vor allem durch direkte Verfolgung durch Abschuss, Vergiftung, Vernichtung von Nestern und Gelegen, Fällen der Horstbäume, z.T. auch durch Aushorstung von Jungvögeln gefährdet (vor allem in „Niederwild"-Revieren). Weitere Gefährdungsursachen sind die Verringerung des Nahrungsangebotes, z.B. durch Schließung offener Deponien, Störungen an Brutplätzen durch Freizeitaktivitäten oder forstliche Maßnahmen sowie Auswirkungen von Umweltchemikalien. Zuweilen wird der Kolkrabe auch Opfer an Freileitungen und im Straßenverkehr (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz 50- 500 m

2.2 Verbreitung

Die Aaskrähe, mit einem geschätzten Bestand von 25.000 bis 35.000 Revieren, gilt im gesamten Landesgebiet Brandenburgs als regelmäßiger Brutvogel. Die Amsel ist ein überall verbreiteter Jahresvogel und weist in Brandenburg einen Gesamtbestand von 300.000 Revieren auf. Mit 300.000 bis 400.000 Revieren kommt der Buchfink ganzjährig in ganz Brandenburg vor. Die Arten Dorngrasmücke (40.000 bis 80.000 Rev.), Eichelhäher (30.000 bis 40.000 Rev.), Elster (20.000 bis 30.000 BP), Gartengrasmücke (80.000 bis 120.000 Rev.), Pirol (8.000 bis 12.000 Rev.), Rotkehlchen (200.000 bis 300.000 Rev.) und Zaunkönig (70.000 bis 100.000 Rev.) gelten im gesamten Landesgebiet Brandenburgs als verbreitet. Der Fasan kommt mit 4.000 bis 6.000 Männchen im gesamten Land vor, in trockenen und waldreichen Gebieten ist die Art jedoch selten oder fehlt. In den Luchgebieten und den Flusstälern von Havel und Oder gilt er als regelmäßiger, teilweise auch häufiger Brutvogel. Als regelmäßige Brutvögel und Durchzügler in Brandenburg sind Fitis (200.000 bis 300.000 Rev.), Klappergrasmücke (50.000 bis 80.000 Rev.) und Zilpzalp (140.000 bis 230.000 Rev.) bekannt. Der Gelbspötter ist im ganzen Gebiet verbreitet, gebietsweise jedoch recht selten und weist einen Gesamtbestand von 40.000 bis 80.000 Revieren auf. Der Girlitz ist gegenwärtig als Brutvogel im gesamten Gebiet verbreitet, sein Bestand wird auf 3.600 bis 5.000 Reviere geschätzt. Verbreitungslücken existieren in geschlossenen Waldungen und in der offenen Feldflur. Die Goldammer ist die häufigste Ammernart und hat mit 70.000 bis 150.000 Revieren eine relative gleichmäßige Verbreitung in Brandenburg. Verbreitungslücken existieren in großräumigen Siedlungsgebieten und urbanen Ballungsräumen sowie in ausgeräumten, gehölzfreien Agrarflächen. Der Grünfink kommt mit einem Gesamtbestand von 170.000 bis 240.000 Revieren im gesamten Gebiet ganzjährig vor. Der Schwerpunkt befindet sich im urbanen Siedlungsraum, während die Innenbereiche zusammenhängender Forstgebiete gemieden werden. Als verbreiteter und regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Lebensräumen des gesamten Landes gilt die Mönchsgrasmücke. Der Bestand wird mit 100.000 bis 110.000 Revieren angegeben. Die Nachtigall ist ein verbreiteter Brutvogel in allen Teilen Brandenburgs und in Berlin (25.000 bis 30.000 Rev.). Die Ringeltaube gilt mit 80.000 bis 140.000 BP im gesamten Gebiet als regelmäßiger, in Städten häufiger Brutvogel. Mit 20.000 bis 30.000 BP wird der Bestand der Schwanzmeise angegeben, welche im gesamten Gebiet zu allen Jahreszeiten in geringen Dichten vorkommt. Die Singdrossel ist im gesamten Gebiet verbreitet (60.000 bis 100.000 Rev.). Kleine Lücken finden sich in Landschaftsteilen ohne nennenswerte Baumbestände und Gebüsche. Der Stieglitz kommt im gesamten Gebiet in geeigneten Lebensräumen vor, größere Forste und Wälder werden gemieden. Der Gesamtbestand wird auf 40.000 bis 50.000 Reviere geschätzt. Der Bestand des Kolkraben wird derzeit auf 1.000 bis 1.500 Brutpaare geschätzt. Bei Einbeziehung von Nichtbrütern dürfte der Gesamtbestand in Brandenburg bei 8.000 bis 9.000 Individuen liegen. (ABBO 2001)

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen (restliche Arten) ☒ potenziell mögliches Vorkommen (Girlitz)

Sämtliche Brutvogelnachweise und Potenzialabschätzungen nach BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ (2008, 2014).

Die Aaskrähe (9 Rev.) wurde in an der Alten Elbe, am Ostufer des Kiessees IV, in Gehölzen westlich von Borschütz, am Elbeufer und vor allem in der Hybridpappelreihe entlang des Altdeichs nachgewiesen. Amsel (20 Rev.), Buchfink (9 Rev.), Elster (4 Rev.), Mönchsgrasmücke (17 Rev.), Singdrossel (9 Rev.), Stieglitz (5 Rev., vor allem deichbegleitende Gehölze am Ostufer des Kiessees IV) und Zilpzalp (6 Rev.) wurden im Siedlungsbereich von Gaitzsch sowie in den deichbegleitenden Gehölzen nachgewiesen. Eichelhäher (4 Rev.), Fitis (6 Rev.), Gelbspötter (4 Rev.), Klappergrasmücke (3 Rev.) und Pirol (7 Rev.) wurden nur in deichbegleitenden Gehölzen außerhalb der Siedlungslagen festgestellt. Der Fasan brütete in 2 Revieren an Gehölzrändern des Laubholzbestandes südlich des Kiessees IV sowie am Waldrand östlich der Gaitzschhäuser. Der Grünfink besetzte 5 Brutreviere bei den Gaitzschhäusern sowie im Hafenbereich am Kiessee IV. Die Schwanzmeise wurde in nur einem Revier am Südufer der Alten Elbe nachgewiesen, der Zaunkönig in einem Revier im Bereich der Gaitzschhäuser und der Kolkrabe auf einer Pappel südlich von Borschütz.

Gehölz(-rand)gebundene Frei- und Boden(-nähe)brüter
(Aaskrähe, Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fasan, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Eine Tötungsgefahr der gehölzgebundenen Brutvogelarten geht von baubedingten Gehölzrodungen aus. Im Bereich von Deichsanierungsarbeiten auf den ersten 550 m ab Baubeginn, auf 500 m am Ostufer des Kiessees IV, auf weiteren 300 m südwestlich von Borschütz sowie auf einer Länge von 1.110 m westlich des Wilden Hauses und 70 m im Bereich der Gaitzschhäuser werden deichbegleitende Baumreihen (überwiegend Hybridpappeln) mit Sträuchern im Unterwuchs entfernt. Am Hafen des Kiessees IV wird zudem im Zuge des Deichrückbaus eine Fläche von 1,6 ha gerodet (Durchströmbereich). Insgesamt finden Gehölzrodungen auf einer Fläche von ca. 4,3 ha statt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Rahmen der Rodungsarbeiten zu Verletzungen und Tötungen von Nestlingen bzw. zur Beschädigung von Eiern kommt.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)

CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge der Deichsanierung und des Deichrückbaus Gehölzbereiche in Anspruch genommen, in denen nachweislich Fortpflanzungs- und Ruhestätten der hier betrachteten Arten vorliegen. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Rodung von Gehölzen kommt es zu einem dauerhaften Verlust nachgewiesener und potenzieller Lebensstätten der hier betrachteten Brutvogelarten. Es ist zu überprüfen, ob der Verlust die ökologische Funktion als Brutgebiet der gehölzgebundenen Brutvogelarten erheblich beeinträchtigt.

Gehölz(-rand)gebundene Frei- und Boden(-nähe)brüter
(Aaskrähe, Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fasan, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp)

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Beanspruchung potenzieller Brutstätten außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung besetzter Gelege ist somit ausgeschlossen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Nester aufgegeben werden. Die Arten bauen jedoch regelmäßig neue Nester und weisen somit keine besondere Nistplatztreue auf. Dadurch sind sie in der Lage, sich auf veränderte Umweltbedingungen einzustellen und auszuweichen. Der Verbotstatbestand durch baubedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch die Bauzeitenregelung vollständig vermieden werden.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Im Zuge der Deichsanierung bzw. des Deichrückbaus werden insgesamt ca. 4,3 ha Gehölzbestand mit Eignung als Lebensstätte der hier behandelten Arten dauerhaft vernichtet. Bei der hier betrachteten Artengruppe handelt es sich um weit verbreitete Brutvogelarten ohne Gefährdungsstatus in Deutschland oder Brandenburg, was unter anderem darauf zurück zu führen ist, dass die Arten bei der Nistplatzwahl relativ unspezialisiert und anspruchslos sind. Hinzu kommt eine recht hohe Toleranz gegenüber anthropogener Nähe, was sie dazu befähigt auch in Siedlungsgehölzen zu nisten. Diese Eigenschaften erlauben ein Ausweichen auf vielfältige Lebensräume in der nahen Umgebung. Dem anlagebedingt entzogenen Gehölzbestand von 4,3 ha steht ein nach Durchführung des Vorhabens verbleibender Bestand von > 13 ha in dem avifaunistisch untersuchten Vorhabensumfeld gegenüber (vgl. Abbildung 9). Der größte Teil der Gehölze bleibt somit erhalten, auf die potenzielle Brutpaare ausweichen können.

Durch das Vorhaben findet eine Ausweitung des Elbvorlandes statt, die eine Nutzungsänderung östlich des Altdeichs zur Folge hat. Etwa 80 ha derzeit als Ackerland bewirtschaftete Fläche werden zwecks Erosionsschutz in Extensivgrünland umgewandelt (vgl. Kap. 3.1.1). In der z. Z. meliorierten Fläche können sich im Laufe der Entwicklung durch standörtliche Unterschiede (z. B. durch Überschwemmungen entstehende Flutmulden) Gebüsche u. a. Gehölzbestände etablieren, die als Lebensraum der gehölzgebundenen Brutvogelarten dienen. Auch ein erneuter Gehölzbewuchs der sanierten Deichabschnitte ist möglich. Zudem werden im Zuge der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen des LBP flächige Gehölze im räumlichen Zusammenhang gepflanzt. Eine bewertungsrelevante Verschlechterung der Bestandssituation der betrachteten Arten auf lokaler Ebene ist nicht abzuleiten.

Gehölz(-rand)gebundene Frei- und Boden(-nähe)brüter
(Aaskrähe, Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fasan, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp)

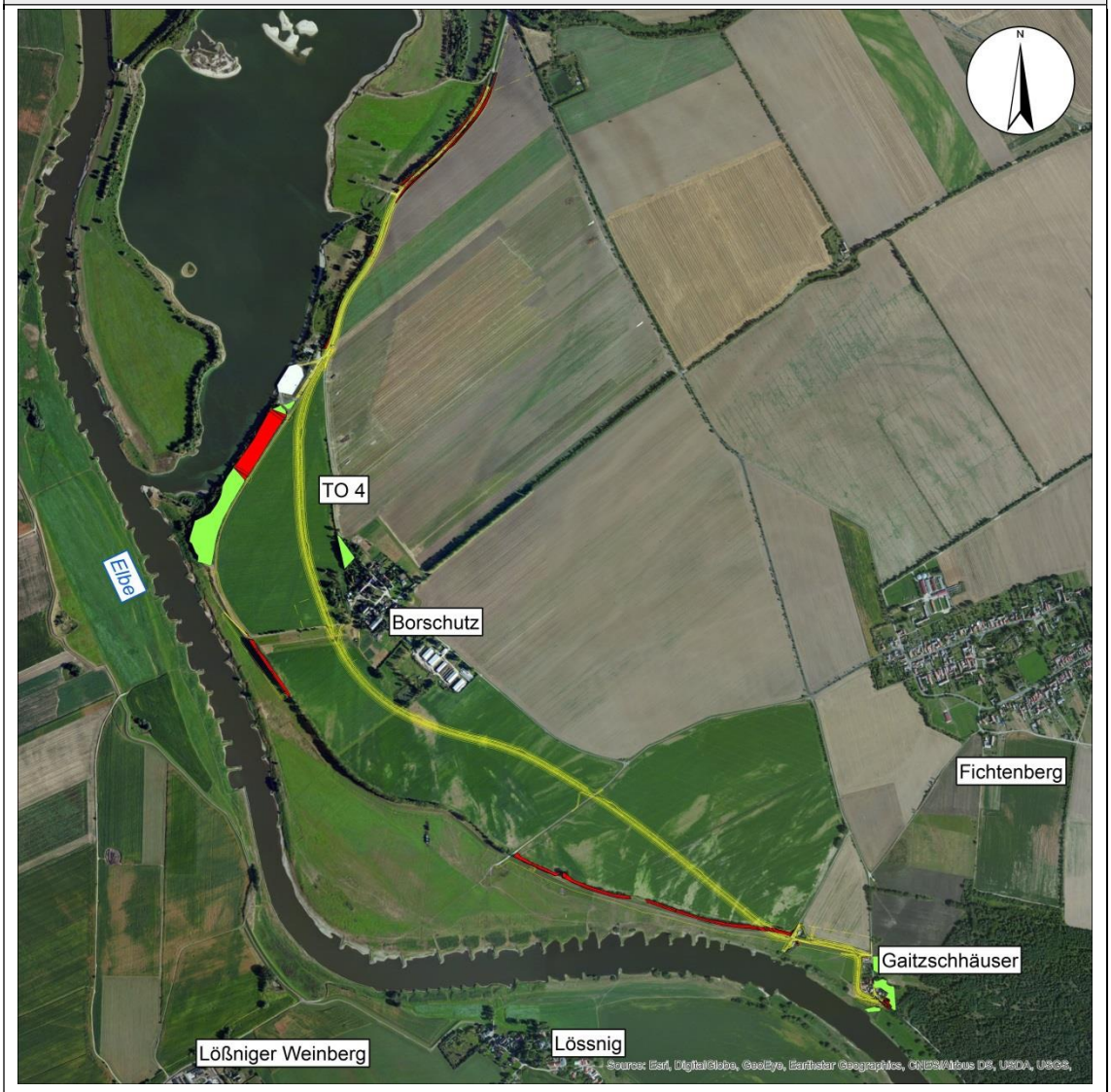


Abbildung 9: Gegenüberstellung der im UG vorhabensbedingt beanspruchten Gehölzflächen (rot) und verbleibender Gehölzbestände (grün)

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja	☐ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja	☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten?	☐ ja	☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Da es sich bei den betrachteten Brutvögeln um gehölzbewohnende Arten handelt, sind baubedingte Störungen in den Bereichen möglich, wo das Baugeschehen in den Nahbereich von Gehölzen rückt. Diese Situation liegt im Bereich der Deichsanierung östlich des Kiessees IV (deichbegleitende Gehölze), im Deichneubaubereich westlich von Borschütz (Siedlungsgehölze) sowie in Bereichen des Deichrückbaus westlich von Borschütz und westlich von Gaitzsch (deichbe-

Gehölz(-rand)gebundene Frei- und Boden(-nähe)brüter
(Aaskrähe, Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fasan, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp)

gleitende Gehölze) vor. Hier kann nicht ausgeschlossen werden, dass diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen in trassennahen Gehölzbeständen zu bewertungsrelevanten Störungen während der Bauphase führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Bei der Beurteilung der temporären Störwirkungen durch die Bauarbeiten werden die artspezifischen Fluchtdistanzen nach FLADE (1994) herangezogen, in denen es zu bewertungsrelevanten Störungen kommen kann. Diese liegen bei vielen Arten zwischen < 10 m und 20 m (z. B. Gelbspötter, Nachtigall, Schwanzmeise, Stieglitz) und bei einigen sind sie nicht bekannt. Da sich unter den Arten mit unbekannter Fluchtdistanz jedoch viele befinden, die zum Teil oder sogar überwiegend in Siedlungsbereichen brüten (z. B. Amsel, Buchfink, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Singdrossel), kann ebenfalls von geringen Fluchtdistanzen bis zu 30 m ausgegangen werden. Ausnahmen bilden die Rabenvögel im Offenland mit Fluchtdistanzen von 50-500 m beim Kolkraben, bis 200 m bei der Aaskrähe und 20 – 50 m bei der Elster. Auch bei dem Pirol wurde eine Fluchtdistanz von 20 – 40 m festgestellt.

Eine Betroffenheit liegt für die meisten Arten somit lediglich während der Rückbau- und Sanierungsphase in den direkt an den Deich grenzenden Gehölzbereichen vor. Hier können baubedingt temporäre Störungen nicht ausgeschlossen werden. Die siedlungsnahen Gehölze bei Borschütz und den Gaitzschhäusern sind nur peripher betroffen. Bei den Arten handelt es sich um keine standorttreuen Vogelarten, sondern die Brutvögel wechseln ihre Fortpflanzungsstätte regelmäßig. Die Arten sind zudem in ihrer Wahl des Niststandortes sehr flexibel und somit in der Lage, auf mögliche baubedingte Störungen zu reagieren und neue Fortpflanzungsstätten in den ausreichend umfangreichen ungestört verbleibenden Gehölzbeständen aufzusuchen. Da es sich zudem um häufige Brutvogelarten mit stabilen Populationen handelt, sind erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen durch temporäre Störungen in den vorhabensnahen Bereichen nicht abzuleiten. Ein Störungstatbestand tritt nicht ein.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja

Bodenbrüter der Grünland- und Ackerflächen : Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Bodenbrüter der Grünland- und Ackerflächen (Schafstelze, Schwarzkehlchen)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland Kat. V (Schwarzkehlchen)
☒ Europäische Vogelart	☒ RL Brandenburg Kat. V (Schafstelze)

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Schafstelze und Schwarzkehlchen gelten als Bodenbrüter der Grünland- und Ackerflächen. Deren Nester befinden sich fast immer auf dem Boden, meist in einer kleinen Vertiefung oder an einer Unebenheit angelehnt und nach oben tunnelartig durch dichte Kraut- und Grasvegetation gedeckt. Das Schwarzkehlchen bevorzugt zur Nestanlage zudem Hanglagen von Dämmen und Böschungen (BAUER et al. 2005b, SÜDBECK et al. 2005).

Gefährdung und Empfindlichkeit

Angaben zu Fluchtdistanz nach FLADE (1994):

Die Schafstelze erfährt Habitatverluste durch Zerstörung von Moorgebieten und Feuchtgrünland, Intensivierung der Nutzung sowie Versiegelung und Verbauung der Landschaft. Häufig werden die Nester der Schafstelze auch Opfer der Reinigung oder Mahd von Gräben (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz < 10 – 30 m.

Gefährdungen des Schwarzkehlchens beruhen auf Lebensraumverlust durch Wegfall extensiv genutzter Grünländer und Brachflächen, Umbruch von Heiden und Mooren, Intensivierung der Landwirtschaft mit hohem Düngemittel- und Biozideinsatz, Aufforstungsmaßnahmen sowie intensive Pflege von Böschungen und Überbauung (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz 15 – 30 m.

2.2 Verbreitung

Die Schafstelze gilt als verbreiteter Brutvogel und Durchzügler im gesamten Gebiet. Der Bestand wird mit 6.000 bis 10.000 Revieren angegeben. Das Schwarzkehlchen kommt mit 100 bis 130 Revieren in ganz Brandenburg vor, ist jedoch sehr lückenhaft verbreitet. (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☒ potenziell mögliches Vorkommen (Wachtel)

Sämtliche Brutvogelnachweise und Potenzialabschätzung nach BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ (2008, 2014). Weitere Nachweise werden extra benannt.

Die Schafstelze brütete in 20 Revieren vor allem auf den Ackerflächen, aber auch auf dem Grünland im Elbvorland (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Im Rahmen der Ersterfassung zum FFH-Gebiet „Elbdeichvorlang Mühlberg-Stehla“ wurde ein Brutpaar am Deichverteidigungsweg westlich von Borschütz sowie ein weiteres auf dem Extensivgrünland des Elbvorlandes nachgewiesen (UBC 2015). Vom Schwarzkehlchen wurden fünf Reviere im elbufernahen Grünland des Elbvorlandes nachgewiesen (UBC 2015). (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014).

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Das Vorhaben findet überwiegend auf Offenlandflächen statt. Als bodenbrütende Arten auf Grünland- sowie auf Ackerflächen liegt somit eine Betroffenheit der hier betrachteten Arten vor. Tötungen und Verletzungen von Nestlingen und die Zerstörung von Eiern im Zuge der Baufeldfreimachung können somit nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

Bodenbrüter der Grünland- und Ackerflächen (Schafstelze, Schwarzkehlchen)

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt
(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge des Deichrückbaus und -neubaus Bereiche mit potenzieller Eignung als Bruthabitat der hier betrachteten Arten in Anspruch genommen. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Im Gegensatz zu der Feldlerche weisen die hier betrachteten Arten kein ausgeprägtes Abstandsverhalten zu Vertikalstrukturen bzw. Deichen ein. Eine Verlängerung der Deichlinie im UG um insgesamt 2.950 m stellt somit für Schafstelze und Schwarzkehlchen keine Beeinträchtigung dar. Die (Wiesen-) Schafstelze brütet gleichermaßen auf Acker- sowie auf (nicht zu trockenen) Grünlandflächen. Das Schwarzkehlchen benötigt als Bruthabitat extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen, während Acker keine Habitateignung bietet.

Im Zuge des Vorhabens wird die vorhandene Deichlinie angeschnitten und der neue Deich nach Osten verlegt. Ausgehend von der hydraulischen Belastung (regelmäßige Überschwemmungen) ist zur Vermeidung erheblichen Bodenabtrags die Fläche zwischen Alt- und Neudeich in Grünland umzuwandeln. Somit findet eine Nutzungsänderung von den z. Z. dort vorliegenden Ackerflächen in Extensivgrünland (Elbvorland) statt. Im Resultat dieser deutlichen Extensivierung im UG wird durch das Vorhaben die Habitatfläche des Schwarzkehlchens als ausschließlicher Brutvogel des Grünlands um 80 ha erweitert. Für die auf Wiesen sowie auf Äckern brütenden Schafstelzen mindert die Extensivierung die Gefahr des Gelegeverlustes durch frühzeitige Flächenbearbeitung. Eine anlagebedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet somit nicht statt, die ökologische Funktion des Vorhabensumfeldes wird nicht beeinträchtigt.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1)

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit wird sichergestellt, dass keine aktuell genutzten Fortpflanzungsstätten beeinträchtigt werden. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Brutstätten aufgegeben werden. Die hier betrachteten Arten weisen jedoch keine ausgeprägte Brutplatztreue auf, sondern wechseln regelmäßig ihre Nistplätze. Die Arten sind somit problemlos in der Lage, sich auf während der Überwinterung erfolgte Änderungen der Umweltbedingungen einzustellen.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

Bodenbrüter der Grünland- und Ackerflächen (Schafstelze, Schwarzkehlchen)

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Während der Bauphase sind temporäre Störungen potenzieller Brutstätten durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen im Nahbereich der zurückzubauenden Deichabschnitte und des Neubaubereichs möglich. Dadurch ist eine temporäre Minderung der Lebensraumeignung im UG nicht auszuschließen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Zur Beurteilung baubedingter Störungen werden die artspezifischen Fluchtdistanzen nach FLADE (1994) herangezogen. Schafstelze und Schwarzkehlchen sind Fluchtdistanzen von bis zu 30 m angegeben. Da die Ackerflächen für das Schwarzkehlchen kein geeignetes Bruthabitat darstellen, ist es ausschließlich durch die Deichrückbaumaßnahmen betroffen. Die Schafstelze ist dagegen potenziell von Deichrückbau, Deichsanierung und -neubau betroffen.

Das UG liegt aufgrund der vorliegenden fruchtbaren Auenböden in einer Region, die zu sehr hohem Anteil von vor allem Acker- aber auch Grünlandflächen (im Elbvorland) geprägt ist (vgl. Abbildung 8). Der durch die zur Bauzeit im Radius der Fluchtdistanzen beeinträchtigte Bereich mit Eignung als Bruthabitat ist vergleichsweise gering. Es verbleiben im Vorhabensumfeld großflächig ungestörte Bereiche mit Lebensraumeignung, auf die potenziell gestörte Brutpaare ausweichen können. Ausweichbewegungen werden nur im unmittelbaren Nahbereich der Baufelder stattfinden, eine Minderung der Brutpaardichte ist nicht abzuleiten. Da die Störungen zudem nur auf den Zeitraum der Bautätigkeiten begrenzt sind, findet keine bewertungsrelevante Minderung der Lebensraumeignung statt.

Eine signifikante Beeinträchtigung des lokalen Bestandes der Bodenbrüter der Grünland- und Ackerflächen aufgrund baubedingter Störungen im Bereich potenzieller Habitatstrukturen ist nicht abzuleiten. Vielmehr kann die ökologische Funktionsfähigkeit des Raumes als Fortpflanzungsstätte gewahrt bleiben. Eine erhebliche Störung liegt somit nicht vor.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja

Baumhöhlen- und Nischenbrüter: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Baumhöhlen- und Nischenbrüter
(Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Kleiber, Kohlmeise)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland Kat. V (Feldsperling, Kleinspecht)
☒ Europäische Vogelart	☒ RL Brandenburg Kat. V (Feldsperling)

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Alle in dieser Gruppe zusammengefassten Brutvogelarten sind Höhlenbrüter. Neben natürlichen Baumhöhlen aller Art (Spechthöhlen, Astlöcher usw.) und Höhlen in Mauern/ Felsen werden von allen Arten – bis auf die Spechte – auch Nistkästen angenommen. Lebensräume dieser Arten reichen von lichten oder unterholzreichen Wäldern über Feldgehölze bis hin zu offenen Flächen und Siedlungsstrukturen.

Der Neststand der Blaumeise befindet sich in Baumhöhlen aller Art sowie in Nistkästen und in Höhlen unterschiedlichster Struktur. Der Feldsperling brütet vornehmlich in Baumhöhlen (Spechthöhlen, in Stadtlebensräumen ausnahmslos in Nistkästen), aber auch in Gebäuden (Dachtraufbereich) sowie Sonderstandorten (Uferschwalbenröhren, Greifvogel-, Storch- und Reihernester, Betonmasten). Die Brutplätze des Kleibers befinden sich in Spechthöhlen, ausgefaulten Baumhöhlen, Astlöchern und Mauerlöchern sowie in Nistkästen. Dabei werden große Eingänge, scharfe Kanten und Hohlräume in arttypischer Weise zugemauert bzw. verklebt. Der Neststand der Kohlmeise zeichnet sich durch seine Vielfältigkeit aus: verschiedene Nistkästen, Spechthöhlen und natürliche Baumhöhlen (von Wurzelausläufern und morschen Strünken bis in Kronenbereiche), ferner auch in Mauerritzen, Felsspalten und unter Dachziegeln. Buntspechte bewohnen vorrangig Wälder. Der Buntspecht kommt in allen Wäldern vor, aber auch in Parklandschaften und Gärten. Der Kleinspecht benötigt sehr alte Laubwälder mit hohem Bruch- und Totholzanteil und bevorzugt Weich- und Hartholzauenwälder, da er seine Nesthöhle oft in morschem/ totem Holz fertigt (BAUER et al. 2005a, b, SÜDBECK et al. 2005).

Gefährdung und Empfindlichkeit

Angaben zu Fluchtdistanz nach FLADE (1994) bzw. GARNIEL & MIERWALD (2010):

Die Blaumeise ist lokal durch Lebensraumverlust betroffen. Ansonsten wird sie meist durch natürliche Verlustursachen, durch Kältewinter, Witterungseinflüsse während der Brutzeit, Nisthöhlen- und Nahrungskonkurrenz beeinträchtigt (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Der Verlust der für Bruthöhlen geeigneten Altersstufen der Bäume durch zu frühe Umtriebszeiten stellt die hauptsächliche Gefährdung für den Buntspecht dar. Generell ist er gegenüber waldwirtschaftlichen Maßnahmen empfindlich (BAUER et al. 2005a). Fluchtdistanz unbekannt.

Der Feldsperling wird vor allem durch die Intensivierung und Monotonisierung der Landwirtschaft und den Verlust von Feldgehölzen beeinträchtigt (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz < 10 m.

Der Kleiber kann durch starken Holzeinschlag in Altholzbeständen oder Windbruch beeinträchtigt werden (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz < 10 m.

Die Kohlmeise wird, wie auch die Blaumeise, vor allem durch natürliche Faktoren beeinträchtigt (u. a. Kältewinter, ungünstige Witterung zur Brutzeit, Prädation) (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

2.2 Verbreitung

Die Blaumeise ist ganzjährig und gleichmäßig in ganz Brandenburg verbreitet. Der Bestand wird auf 200.000 bis 450.000 BP geschätzt. Der Buntspecht gilt mit 55.000 bis 120.000 Revieren im gesamten Landesgebiet als verbreiteter, regelmäßiger Brutvogel, fehlt jedoch in weiträumigen Agrarflächen und baumarmen bis baumlosen Innenstädten. Der Feldsperling kommt ganzjährig im gesamten Gebiet vor (110.000 bis 220.000 Rev.). Die dichteste Besiedlung wird im Berliner Stadtgebiet erreicht. Der Kleiber besiedelt mit 23.000 bis 34.000 Revieren ganzjährig das gesamte Gebiet. Lokale Verbreitungslücken befinden sich in ausgeräumten Ackerbaugebieten, in den vom Braunkohleabbau beanspruchten baumfreien Flächen der Lausitz, in ausgedehnten monotonen Kiefernforsten jüngeren Alters sowie in geschlossenen Siedlungsbereichen ohne nennenswerten Baumbestand. Die Kohlmeise ist in ganz Brandenburg gleichmäßig verbreitet, es wird ein Bestand von 250.000 bis 600.000 BP angegeben (ABBO 2001).

Baumhöhlen- und Nischenbrüter
(Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Kleiber, Kohlmeise)

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☒ potenziell mögliches Vorkommen (Buntspecht, Gartenbaumläufer, Kleinspecht)

Sämtliche Brutvogelnachweise und Potenzialabschätzungen nach BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ (2008, 2014). Ergänzende Nachweise werden extra aufgeführt.

Feldsperling (17 Rev.) und Kohlmeise (20 Rev.) wurden in den Siedlungsbereichen (Borschütz und Gaitzschhäuser) sowie in den deichbegleitenden Gehölzen als Brutvögel nachgewiesen. Im Rahmen der Ersterfassung wurden 2 Reviere des Feldsperlings in Gehölzen im Deichvorland erfasst (UBC 2015). Die Blaumeise brütete in 5 Revieren im Siedlungsbereich von Gaitzsch sowie in den deichbegleitenden Gehölzen. Der Kleiber wurde nur in einem Revier südlich von Gaitzsch festgestellt. Obwohl der Buntspecht im Rahmen der Brutvogelkartierung nicht nachgewiesen werden konnte, wurden in Höhlenbäumen nahe der Seeschleuse, nahe des Kieswerks IV, im Gehölzbestand am Auslauf des Kiessees IV sowie in zwei Weiden im Elbvorland westlich von Borschütz ehemalige Buntspechthöhlen gefunden. Die Art muss somit als potenzieller Brutvogel im UG gelten.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Im Zuge der der Deichsanierung und des Deichrückbaus kommt es zur Rodung von Gehölzen. Ein nachgewiesener Höhlenbaum südlich des Hafens des Kieswerks IV liegt in dem zu rodenden Bereich (vgl. Abbildung 6). Jedoch wurden einige Reviere von Feldsperlingen und Kohlmeisen in diesem Gehölzbestand und den zu entfernenden deichbegleiten Gehölzen am Bauanfang nachgewiesen, was auf weitere Niststätten für Höhlen- und Nischenbrüter im UG hinweist. Baubedingte Tötungen von Nestlingen sowie Beschädigung von Eiern können somit in diesem Bereich im Zuge der Baufeldfreimachung nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)

CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein (künstliche Nistkästen)

Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baumhöhlen- und Nischenbrüter
(Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Kleiber, Kohlmeise)

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, werden im Zuge der Deichsanierung und des Deichrückbaus Gehölzbereiche in Anspruch genommen, in denen nachweislich Fortpflanzungs- und Ruhestätten der hier betrachteten Arten vorkommen. Der Verbotstatbestand der baubedingten Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Rodung von Gehölzen kommt es zu einem dauerhaften Verlust nachgewiesener und potenzieller Lebensstätten der hier betrachteten Brutvogelarten. Es ist zu überprüfen, ob der Verlust die ökologische Funktion als Brutgebiet der Baumhöhlen- und Nischenbrüter erheblich beeinträchtigt.

Es handelt sich dabei um Brutvögel mit jährlich wechselnden Nistplätzen. Höhlenbrüter wie z. B. Blaumeise, Kohlmeise oder Feldsperling verfügen zwar über keine ausgesprochene Bruthöhlentreue, jedoch ist der Nistplatz häufig ein limitierender Faktor für die Brutdichte. Daher kommt den Bruthöhlen eine besondere Bedeutung zu. Dies beruht auf der Annahme, dass die Arten (wenn auch nicht dieselben Individuen) in der Regel die Baumhöhlen wieder benutzen und weniger flexibel in der Niststättenwahl sind als so genannte Freibrüter. Mögliche Beschädigungen oder Zerstörungen von natürlichen Bruthöhlen im Bereich der Trasse stellen daher eine bewertungsrelevante Beeinträchtigung dar.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1)
- Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung (Suche nach Brutstätten der höhlenbrütenden der Avifauna/ Feststellung von potenziellen Höhlenbäumen), ggf. Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Beanspruchung potenzieller Brutbäume außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung besetzter Höhlen ist somit auszuschließen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Nach BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ (2008, 2014) weisen ausschließlich die Altholzbestände an der Alten Elbe eine Eignung als Habitat des Kleinspechts auf. Da diese außerhalb der Bauzone liegen, findet keine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kleinspechts statt.

Der Buntspecht wurde bei den Brutvogelkartierungen 2008 und 2014 nicht nachgewiesen, jedoch wurden 7 Buntspechthöhlen in 4 Bäumen nachgewiesen. Eine abgestorbene Pappel, die eine Buntspechthöhle enthält, befindet sich nahe des Kiesseeauslaufes und wird im Rahmen des Deichrückbaus dauerhaft entfernt. Eine Siedlungsdichte von > 1,3 BP/10 ha Gehölzbestand wird nur in nur in besonders günstigen alten Beständen mit hohem Totholzanteil erreicht (GLUTZ V. BLOTZHEIM & BAUER 2001c). Somit liegt in dem gehölzarmen UG mit 7 Bruthöhlen des Buntspechts ein ausgesprochener Höhlenreichtum vor, der weit über der potenziellen Besiedlungsdichte liegt. Zudem ist der Buntspecht in der Lage, selbst Bruthöhlen anzulegen und ist nicht zwingend von dem Höhlenangebot abhängig. Während er bei der Höhlenanlage in Harthölzern wie Rotbuche oder Eichen an das Vorhandensein abgestorbenen Holzes an geschädigten oder wachstumsgestörten Stamm- und Aststellen gebunden ist, kann er in Weichhölzern (wie die im UG häufigen Pappeln und Weiden) Höhlen in völlig gesundes Holz hacken. Gelegentlich räumt der Buntspecht besetzte Bruthöhlen anderer Arten aus (z. B. Blaumeise), um selbst darin zu brüten (GLUTZ V. BLOTZHEIM & BAUER 2001c). Da das Höhlenangebot im UG keinen limitierenden Faktor für die Besiedlung darstellt, können bewertungsrelevante Beeinträchtigungen durch die anlagebedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten des Buntspechts ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit nachgewiesener Niststätten durch die Rodung von Gehölzen liegt bei den Arten Feldsperling (3 Niststätten), und Kohlmeise (6 Niststätten) vor (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Aber auch für die Arten Blaumeise, Gartenbaumläufer (im UG nicht nachgewiesen) und Kleiber, die ebenfalls nicht in der Lage sind, selbst Höhlen anzulegen, kann eine vorübergehende Minderung der Siedlungsdichte durch die anlagebedingte Reduzierung des Niststättenangebots nicht ausgeschlossen werden. Daher ist das Baufeld vor der Beginn der Bauarbeiten auf Höhlen und Spalten bzw. potenzielle Höhlenbäume abzusuchen. Bei Vorlage geeigneter Höhlenbäume im Baufeld, sind pro Höhlenbaum 3 künstliche Nisthilfen außerhalb der Wirkreichweite des Vorhabens anzubringen. Soweit Höhlenbäume nicht bekannt sind bzw. nicht festgestellt werden, können pauschal pro betroffenen Baum mit einem Brusthöhendurchmesser über 50 cm 2 Nisthilfen ausgebracht werden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten kann somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten werden. Ein Verbotstatbestand durch anlagebedingte Inanspruchnahme liegt nicht vor.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten?	☐ ja ☒ nein

Baumhöhlen- und Nischenbrüter
(Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Kleiber, Kohlmeise)

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Da es sich bei den betrachteten Brutvögeln um gehölzbewohnende Arten handelt, sind baubedingte Störungen in den Bereichen möglich, wo das Baugeschehen in den Nahbereich von Gehölzen rückt. Diese Situation liegt im Bereich der Deichsanierung östlich des Kiessees IV (deichbegleitende Gehölze), im Deichneubaubereich westlich von Borschütz (Siedlungsgehölze) sowie in Bereichen des Deichrückbaus westlich von Borschütz und westlich von Gaitzsch (deichbegleitende Gehölze) vor. Hier kann nicht ausgeschlossen werden, dass diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen in trassennahen Gehölzbeständen zu bewertungsrelevanten Störungen während der Bauphase führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Zur Beurteilung der baubedingten Störungen werden die artspezifischen Fluchtdistanzen nach FLADE (1994) herangezogen. Den Arten Feldsperling und Kleiber sind Fluchtdistanzen von < 10 m zugewiesen. Zu den Arten Blaumeise, Kohlmeise und Buntspecht gibt es keine Angaben, jedoch ist zumindest bei den beiden Meisenarten aufgrund ihrer häufigen Habitatwahl auch in eng bebauten Siedlungsbereichen (typische Gartenvögel und Futterhäuschenbesucher) von einer ebenso geringen Fluchtdistanz auszugehen. Auch der Buntspecht brütet unter anderem in Gärten und Stadtparks, was auf eine gewisse Toleranz gegenüber menschlicher Präsenz und menschlichem Handeln schließen lässt.

Eine Betroffenheit liegt lediglich während der Rückbau- und Sanierungsphase in den direkt an den Deich grenzenden Gehölzbereichen vor. Hier können baubedingt temporäre Störungen nicht ausgeschlossen werden. Die siedlungsnahen Gehölze bei Borschütz und den Gaitzschhäusern sind nur peripher betroffen. Zudem ist zu beachten, dass die Höhlenbrüter durch ihre spezifische Brutbiologie (Abschirmung) relativ unempfindlich gegenüber akustischen und visuellen Reizen sind, was die Arten dazu befähigt, häufig im Bereich von Siedlungen zu brüten. Erhebliche Beeinträchtigungen der Höhlen- und Nischenbrüter durch die zeitlich begrenzten baubedingten Störungen lassen sich nicht ableiten.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja

Gewässergebundene Arten: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Gewässergebundene Arten / Arten der Röhrichte
(Austernfischer, Beutelmeise, Blässralle, Brandgans, Höckerschwan, Rohrammer, Sumpfrohrsänger)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☐ RL Deutschland
☒ Europäische Vogelart	☐ keine RL Brandenburg

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Austernfischer gilt als Küstenvogel und besiedelt sandig-schlickige Flächen der Wattenküste oder Flussniederungen mit Hochwasserfluchtplätzen. Im Binnenland ist die Art eher selten und kommt lediglich in geringer Zahl an Flüssen, Seen und Feuchtwiesen vor. Die Nester von Beutelmeise, Rohrammer und Sumpfrohrsänger sind meistens bodennah in Schilf- oder Röhrichtbeständen versteckt. Die bevorzugten Habitatstrukturen der Beutelmeise sind, neben Wassernähe das Vorkommen von Bäumen und Sträuchern mit elastischen Zweigen als Neststandort sowie das Vorhandensein von Weidengebüsch, Pappeln, Rohrkolben, Schilf, Großseggen, Brennnesseln oder Hopfen als Nahrungsraum und Nistmaterialquelle. Typische Brutplätze des Sumpfrohrsängers sind Krautflächen in lichten Auen, entlang von Fluss- und Bachufern und auf Ruderalflächen. Die Rohrammer dagegen kommt in Verlandungszonen, Bereichen stark verlandeter Gewässer, Ufersäumen und auf Überschwemmungsflächen vor. Blässralle und Höckerschwan legen Schwimm- oder Bodennester in Wassernähe an. Die Blässralle bildet meist Schwimmnester aus, welche im Röhricht bzw. durch Äste verankert werden. Es finden sich jedoch auch Nester auf dem Boden im Uferbereich sowie vereinzelt auf Büschen und niedrigen Bäumen wieder. Der Höckerschwan bevorzugt vegetationsreiche Randzonen und Röhrichte zur Nestanlage sowie Weidemöglichkeiten in Ufernähe. Die Brandgans gilt vornehmlich als Höhlenbrüter mit Brutplätzen in Kaninchenbauen, Erdlöchern in Dünen und Dämmen, Höhlungen unter Gebäuden, Steinblöcken und Baumhöhlen, zuweilen auch unter Strohhaufen, Holzstapeln und Steinen oder sogar Freibruten in dichter Vegetation (BAUER et al. 2005a, b, SÜDBECK et al. 2005).

Gefährdung und Empfindlichkeit

Angaben zu Fluchtdistanz nach FLADE (1994):

Gefährdungen des Austernfischers beruhen auf direkte Verfolgung und Störungen an den Brutplätzen, Lebensraumveränderungen sowie Verringerung des Nahrungsangebotes durch Intensivierung der Schalentiernutzung (BAUER et al. 2005a)., Fluchtdistanz 10 – 100 m.

Als Hauptgefährdungsursache der Beutelmeise gilt die Biotopzerstörung, insbesondere von Flussauen, Altwässern und Verlandungszonen einschließlich der Schilfröhrichte. Verluste treten zudem durch Eier- oder Nestsammler und Störungen durch Angler, Campingplätze und Bootfahrer auf (BAUER et al. 2005b)., Fluchtdistanz < 10 m.

Die Gefährdungen der Blässralle beruhen auf Nistplatzverluste durch Gewässerverbauung, Schilfbrände, Zerstörung der Ufer und Freizeitnutzung sowie auf den Rückgang der Nahrungsgrundlage infolge der Konkurrenz mit Fischen und Hypertrophierung (BAUER et al. 2005a). Fluchtdistanz unbekannt.

Die Brandgans ist durch menschliche Einflüsse wie Verfolgung und Störungen aufgrund intensiver Freizeitnutzung gefährdet. Zudem spielen Eingriffe in Nahrungsgebiete durch Herzmuschelfang, Verölung sowie Belastung der Nahrung mit Schadstoffen eine Rolle (BAUER et al. 2005a). Fluchtdistanz 50 – 300 m.

Die Bestandsdichte des Höckerschwans wird vor allem durch direkte Verfolgung, Kollisionen mit Freileitungen und im Straßenverkehr, Bleivergiftung (Bleischrot, Angelblei) sowie Störungen am Brutplatz reduziert (BAUER et al. 2005a). Fluchtdistanz bis 200 m.

Gefährdungen der Rohrammer beruhen vor allem auf Grundwasserabsenkung/ Entwässerung von Feuchtgebieten und Mooren, Entfernen von Ufer- und Verlandungsvegetation, intensiver Pflege und Mahd von Gräben, ferner auch Flussverbauung oder Aufforstung. Weiterhin gefährdet durch Störungen an Brutplätzen, Austrocknung oder Lebensraumzerstörung in Überwinterungsgebieten und ungünstige Witterung im Winter (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz unbekannt.

Der Sumpfrohrsänger ist durch z. T. erhebliche Bestandsrückgänge aufgrund von Intensivierung der Landnutzung, Verlust von Gebüschen, Herbizideinsatz, Rückgang der Ruderalflächen und Ackerwildkräuter, Flurbereinigung und Gewässerrenaturierung betroffen (BAUER et al. 2005b)., Fluchtdistanz unbekannt.

2.2 Verbreitung

Der Austernfischer gilt als sehr seltener, jedoch regelmäßiger Brutvogel an der Elbe und Oder sowie an den Unterläufen von Havel, Dosse und Rhin. Aus fasten allen Gebieten des Landes liegen zudem Durchzugsdaten vor. Es existiert ein Gesamtbestand von 6 bis 11 BP. Die Vorkommen der Beutelmeise konzentrieren sich im Einzugsgebiet der Flussniederungen, Seen- und Teichlandschaften und an Kleingewässern von Ackerbaugebieten. Gewässerarme Landesteile wie z.B. der Fläming oder die Prignitz sind nur lückig besiedelt. Der Bestand wird mit 400 bis 600 Revieren angegeben. Die Blässralle gilt mit 10.000 bis 15.000 BP als landesweit verbreitet. Die Brandgans weist zwei Hauptverbreitungsgebiete auf: Die brandenburgische Elbtalaue/Untere Havelniederung sowie die Mittlere/Untere Oder. Durchzügler der Art rasten im Frühjahr überwiegend im Umfeld der Brutgebiete und im Herbst verteilt im ganzen Land. Der Gesamtbestand wird auf 30 bis 40 BP geschätzt. Als Verbreitungsschwerpunkte des Höckerschwans sind die gewässerreichen Landesteile, vor allem im Einzugsbereich der Flussniederungen

Gewässergebundene Arten / Arten der Röhrichte
(Austernfischer, Beutelmeise, Blässralle, Brandgans, Höckerschwan, Rohrammer, Sumpfrohrsänger)

von Oder, Havel, Spree und Elbe anzusehen. Geschätzt werden 800 bis 1.200 BP. Die Rohrammer ist mit 40.000 bis 60.000 Revieren im gesamten Gebiet als regelmäßiger Brutvogel und Durchzügler bekannt. Der Sumpfrohrsänger ist ein verbreiteter Brutvogel in geeigneten Lebensräumen des ganzen Landes. Es existiert ein Gesamtbestand von 30.000 bis 60.000 Revieren (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☒ potenziell mögliches Vorkommen (Beutelmeise)

Sämtliche Brutvogelnachweise (und Potenzialabschätzung) nach BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ (2008, 2014). Ergänzende Nachweise werden extra aufgeführt.

Der Austernfischer wurde beim Überflug des Kiessees IV während der Brutzeit beobachtet. Ein Brutvorkommen vor allem auf den vegetationsarmen Sandinseln des Kiessees IV ist möglich. Die Blässralle wurde mit 4 Revieren an den Ufern im südlichen Teil der Alten Elbe nachgewiesen. 10 Nachweise der Rohrammer erfolgten am Elbufer, ein weiteres befand sich an einem Stillgewässer im Südwesten von Borschütz. Der Sumpfrohrsänger konnte mit 21 Revieren im Bereich des Ostufers des Kiessees IV, am Elbufer sowie in beiden Stillgewässern westlich von Borschütz festgestellt werden. Über die Beutelmeise erfolgte kein Nachweis, jedoch weisen die Strukturen der Alten Elbe ein Potenzial als Bruthabitat für die Art auf. Von der Brandgans wurde ein Überflug des Kiessees IV zur Brutzeit beobachtet, wodurch ein potenzielles Vorkommen am Kiessee IV oder der Alten Elbe nicht ausgeschlossen werden kann. Der Höckerschwan und wurde als Nahrungsgast an der Alten Elbe beobachtet. Aufgrund der Lebensraumausstattung ist ein potenzielles Brutvorkommen der beiden Arten möglich.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Die Ufervegetation der Alten Elbe, die eine Eignung als Bruthabitat aufweist, wird durch das Vorhaben nicht beansprucht. Tötungen oder Verletzungen im Zuge der Baufeldfreimachung können somit ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☐ ja ☒ nein

☐ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

entfällt

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein

Gewässergebundene Arten / Arten der Röhrichte
(Austernfischer, Beutelmeise, Blässralle, Brandgans, Höckerschwan, Rohrammer, Sumpfrohrsänger)

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☐ ja ☒ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Bau- und *anlagebedingte Inanspruchnahme*: Wie bereits unter 3.1 beschriebene, werden Bereiche mit Eignung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht in Anspruch genommen. Die ökologische Funktion bleibt trotz des Vorhabens für die hier betrachteten Brutvogelarten vollständig erhalten. Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten tritt nicht ein.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten?	☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Potenzielle Brutstätten befinden sich in den Uferbereichen der Alten Elbe, des Kiessees IV sowie an den Elbufern. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich Niststandorte der hier betroffenen Arten im Wirkraum des Bauvorhabens befinden, die während der Bauphase beeinträchtigt werden. Auch eine baubedingte Störung von Rastvögeln in der Durchzugszeit ist möglich.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Zur Beurteilung baubedingter Störungen werden die artspezifischen Fluchtdistanzen nach FLADE (1994) herangezogen. Die größten Fluchtdistanzen weisen die großen Entenvögel (Brandgans mit 50 – 300 m und Höckerschwan mit bis zu 200 m) auf. Auch dem Austernfischer ist eine Fluchtdistanz von 10 – 100 m zugewiesen. Eine sehr geringe Fluchtdistanzen hat die Beutelmeise (< 10 m). Die Fluchtdistanzen der restlichen Arten sind derzeit unbekannt. Jedoch werden die Fluchtdistanzen der kleineren und in Schilfbeständen eher versteckt lebenden Arten Rohrammer und Sumpfrohrsänger im unteren Bereich vermutet. Auch die häufig in Stadtparks brütende Blässralle weist erfahrungsgemäß eine gewisse Toleranz gegenüber menschlicher Präsenz und menschlichem Handeln auf.

Aufgrund der sehr geringen Fluchtdistanzen von Beutelmeise sowie vermutlich auch der Arten Rohrammer, Sumpfrohrsänger und Blässralle können erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen ausgeschlossen werden. Die geeigneten Bruthabitate an den Ufern der Gewässer liegen außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanzen. Für den Austernfischer ist ein Brutvorkommen an den Ufern des Kiessees IV möglich (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014). Im Bereich des Hafengeländes liegt der Abstand zwischen Baubereich und dem Seeufer teilweise unterhalb der maximalen Fluchtdistanz von 100 m. Aufgrund der Vorbelastung durch den dortigen Betrieb kann jedoch ein Brutvorkommen ausgeschlossen werden. Die restlichen Bereiche mit Bruthabitateignung für den Austernfischer, insbesondere die vegetationsarmen Inseln, werden durch den Baubetrieb nicht beeinträchtigt. Der Abstand zwischen Bauanfang und dem südlichen Ufer der Alten Elbe beträgt ca. 50 m. Somit können temporäre baubedingte Störungen potenzieller Brutvögel und Rastvögel im südlichen Teil des Altarms nicht ausgeschlossen. Jedoch stockt an den Ufern ein mehr oder weniger geschlossener Gehölzbestand, der akustische und vor allem visuelle Störreize des Baubetriebs abmildert bzw. vermeidet. Da es sich bei den innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanzen liegenden Bereichen zudem um nur einen sehr geringen Anteil der Wasserfläche bzw. Uferlinie der Alten Elbe handelt, verbleiben ausreichend Nistmöglichkeiten und Rastflächen ungestört. Erhebliche Beeinträchtigungen der lo-

<table>
<tr><td colspan="11">Gewässergebundene Arten / Arten der Röhrichte
(Austernfischer, Beutelmeise, Blässralle, Brandgans, Höckerschwan, Rohrammer, Sumpfrohrsänger)</td></tr>
<tr><td colspan="11">kalen Populationen der hier betrachteten Brutvogelgruppe durch temporäre Störungen kleinflächiger Habitatflächen während der Bauphase sind nicht zu erwarten.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beeinträchti-gungsgrad der lo-kalen Populati-on(en):</td><td></td><td>extrem hoch</td><td></td><td>sehr hoch</td><td></td><td>hoch</td><td>x</td><td>noch to-lerierbar</td><td></td><td>gering</td><td></td><td>keine</td></tr>
<tr><td colspan="6">☐ erheblich</td><td colspan="5">☒ nicht erheblich</td></tr>
<tr><td>Ergebnis</td><td colspan="10">Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein ☐ ja ☒ nein</td></tr>
<tr><td colspan="11">Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?
☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja</td></tr>
</table>

Halbhöhlen- und Nischenbrüter gewässernaher Standorte: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Halbhöhlen- und Nischenbrüter gewässernaher Standorte (Bachstelze)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☐ keine RL Deutschland
☒ Europäische Vogelart	☐ keine RL Brandenburg

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Bachstelze weist ein breites Habitatspektrum auf, wobei sie Wassernähe bevorzugt. Daher kommt sie häufig an Flüssen mit Brücken und anderen Bauwerken vor. Als Vertreter der Halbhöhlen- und Nischenbrüter baut sie ihr Nest bevorzugt an Gebäuden und anderen Bauwerken (vor allem Brücken). Daneben wird das Nest am Boden und auch auf Bäumen errichtet (z. B. in Materialstapeln oder in Kopfbäumen) (SÜDBECK et al. 2005).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Die Bachstelze wird hauptsächlich durch Kältewinter, die den Bruterfolg in der folgenden Brutzeit verringern, beeinträchtigt. Zusätzlich kann es zu Verlusten während des Zuges und durch Verfolgung in den Überwinterungsgebieten kommen (BAUER et al. 2005b). Fluchtdistanz < 5 – 10 m (FLADE 1994).

2.2 Verbreitung

Die Bachstelze gilt im gesamten Landesgebiet Brandenburgs als Brutvogel und Durchzügler. Es existiert ein geschätzter Bestand von 30.000 bis 45.000 Revieren (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Die Bachstelze brütete in 9 Revieren im Bereich des Kieswerks IV und der Hafenanlage, an einem Gebäude der Gaitzschhäuser sowie an Strukturen im Elbvorland (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014).

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Obwohl typische Bruthabitate durch das Vorhaben nicht in Anspruch (Gebäude, vor allem Brückenbauwerke, andere künstliche Strukturen in unmittelbarer Gewässernähe) genommen werden, kann aufgrund der weiten Nistplatzamplitude ein Brutvorkommen im Bereich des Deichrückbaus und der Rodungen am Südostufer des Kiessees IV nicht vollständig ausgeschlossen werden. Hier rückt der Eingriffsbereich bis auf ca. 15 m an das Ufer heran. Tötungen von Nestlingen bzw. die Beschädigung von Eiern im Zuge der Baufeldfreimachung am Ufer des Kiessees sind somit möglich.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung, Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar)

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Niststandorten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann somit vermieden werden.

Halbhöhlen- und Nischenbrüter gewässernaher Standorte (Bachstelze)

Weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, kann durch die sehr variable Nistplatzwahl der Bachstelze ein Brutvorkommen innerhalb des Baufeldes nicht ausgeschlossen werden. Die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Zuge der Baufeldfreimachung ist somit möglich.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Typische Brutstrukturen der Bachstelze (Gebäude, vor allem Brückenbauwerke, und andere künstliche Strukturen mit Nischen in Gewässernähe) werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion des Vorhabensumfeldes durch anlagebedingte Veränderungen kann ausgeschlossen werden.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Beanspruchung potenzielle Niststätten außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung besetzter Nester ist somit auszuschließen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Brutreviere aufgegeben werden. Brutortstreue bzw. Nistplatztreue kommt bei Bachstelzen jedoch äußerst selten vor (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001j), vielmehr sind sie in der Lage, auf veränderte Umweltbedingungen zu reagieren und auszuweichen.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten?	☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Aufgrund der sehr variablen Nistplatzwahl der Bachstelze kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass sich eine Niststätte im Nahbereich des Baufeldes befindet. Diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen im Trassennahbereich während der Bauphase sind somit möglich.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Halbhöhlen- und Nischenbrüter gewässernaher Standorte (Bachstelze)												
Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population: *Baubedingte Störung*: Die zur Beurteilung baubedingter Störungen heranzuziehende Fluchtdistanz der Bachstelze beträgt < 5 - 10 m (FLADE 1994). Die geringe Fluchtdistanz spiegelt die Lebensweise als Kulturfolger mit Brutstätten an Gebäuden wider. Innerhalb eines Korridors von 10 m beidseits des Baustreifens sind somit mit zusätzlichen Störungen während der Bauphase zu rechnen. Da sich keine essenziellen Bruthabitate im Nahbereich des Baufeldes befinden (z. B. Brückenbauwerke), potenziell betroffene Brutpaare zudem ausreichend Niststätten im Vorhabensumfeld vorfinden, ist eine Reduzierung der lokalen Brutpaardichte bzw. die Verdrängung von Brutpaaren aus dem Gebiet durch die räumlich und zeitlich sehr eingeschränkten Störwirkungen nicht abzuleiten.												
Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch		noch tolerierbar	**x**	**gering**		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? ☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja												

Arten der Gewässer mit breiter Nistplatzamplitude: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Arten der Gewässer mit breiter Nistplatzamplitude (Stockente)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☐ keine RL Deutschland
☒ Europäische Vogelart	☐ keine RL Brandenburg

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Stockente ist eine gewässergebundene Art, die sich durch ihre außergewöhnliche Anpassungsfähigkeit von anderen Gewässerarten abgrenzt. Als Lebensraum dienen Offenland als auch Orts- oder Waldlagen. Bevorzugte Nistplätze stellen deckungsreiche Pflanzengesellschaften wie Brennnesselbestände, Ruderalgesellschaften, Röhrichte, Brombeerdickichte und Strauchwerk in Gewässernähe dar. Je nach lokalem Angebot kommen jedoch auch Gebäudebruten sowie Baumbruten in Höhlen oder auf Greifvogel- und Krähenhorsten vor. Während der Schwingenmauser halten sich Stockenten überwiegend in deckungsreichen Teilen von Verlandungszonen auf (BAUER et al. 2005a).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Die größten Verluste entstehen durch direkte oder indirekte Auswirkungen der Jagd. Daneben auch Verluste durch Botulismus, Verölung, Pestizidbelastung sowie Einbürgerung von Hochbrutflugenten und anderen Zuchtformen (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz unbekannt.

2.2 Verbreitung

Die Stockente gilt als häufigste Gründelente und verbreiteter Brutvogel im gesamten Gebiet, nur im Fläming tritt die Art selten auf. Als Durchzügler und Überwinterer ist sie in ganz Brandenburg anzutreffen. Es existiert ein geschätzter Bestand von 20.000 bis 40.000 BP (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Die Stockente brütete in 12 Revieren am Elbufer, am Ufer des Kiessees IV sowie in den beiden Standgewässern bei Borschütz (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014).

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Sämtliche Brutnachweise befanden sich 2008 und 2014 an Gewässerrändern (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014), die grundsätzlich von der Stockente als Brutstätte bevorzugt werden und die häufigsten Niststandorte darstellen. Baubedingte Eingriffe in Ufervegetation finden nicht statt. Jedoch können Bruten z. B. in den gewässernahen Gehölzen am Südostrand des Kiessees IV und damit einhergehende Tötungen von Nestlingen bzw. Beschädigungen von Eiern nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Arten der Gewässer mit breiter Nistplatzamplitude (Stockente)

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Wie bereits unter 3.1 beschrieben, kann ein Brutvorkommen der extrem nistplatzvariablen Stockente in den zu rodenden Gehölzen nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen. Somit könnte es im Zuge der Baufeldfreimachung zur Zerstörung von Fortpflanzungsstätten kommen.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Anlagebedingt wird im UG insgesamt die Deichlinie verlängert, ca. 80 ha Ackerflächen werden in Extensivgrünland umgewandelt und es kommt im Zuge der Deichsanierung und des Deichrückbaus zu einem Verlust von Gehölzen. Da die Art weder von den beanspruchten Gehölzen noch von den Ackerflächen abhängig ist und die Deiche keine Beeinträchtigung darstellen, kann eine bewertungsrelevante anlagebedingte Inanspruchnahme nicht abgeleitet werden.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Beanspruchung potenzieller Brutstätten außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten statt. Die Zerstörung besetzter Nester ist somit auszuschließen. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Brutreviere aufgegeben würden. Nistplatztreue wurde bei einem beringten Stockentenweibchen in einem Fall nachgewiesen, ist aber nicht die Regel. Zumal durch die erfolgten Brutvogelerfassungen im UG keine Brutstätte im Bereich des Baufelds nachgewiesen wurde, kann mit ausreichender Sicherheit ein traditioneller Brutplatz im Baustellenbereich ausgeschlossen werden.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten?	☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Aufgrund der weiten Nistplatzamplitude der Stockente können Fortpflanzungsstätten im Trassennahbereich trotz suboptimaler Habitatausstattung nicht vollständig ausgeschlossen werden. Diskontinuierliche Störreize durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen könnten während der Bauphase zu visuellen Störreizen führen.

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Arten der Gewässer mit breiter Nistplatzamplitude (Stockente)											
Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population: *Baubedingte Störungen*: Zu der Fluchtdistanz, die i. d. R. für die Beurteilung von baubedingten Störungen herangezogen wird, ist zu der Stockente nichts veröffentlicht. Vermutlich ist es schwierig, sich auf einen Wert festzulegen, da Stockenten in städtischen und siedlungsnahen Gewässern über keine Fluchtdistanz verfügen und sogar aus der Hand fressen, während man sich abgelegenen Populationen kaum auf 50 m nähern kann. Die bevorzugten Brutstätten an den Ufern der Gewässer im UG (Alte Elbe, Elbufer, Stillgewässer westlich von Borschütz), wo 2008 sowie 2014 auch Brutnachweise erfolgten (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014), befinden sich größtenteils außerhalb der Wirkreichweite des Vorhabens. Die vorhabensnahesten Brutnachweise liegen mit ca. 50 m Abstand zum Deichneubaubereich an den Stillgewässern bei Borschütz. Jedoch sind die Gewässer von Bäumen umgeben und dadurch vor Störreizen geschützt. Zwar kann aufgrund der großen Nistplatzamplitude nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass sich Brutstätten im Wirkraum der Baustelle befinden, doch sind gewässerferne Brutstandorte bei dem großen Angebot idealer Brutstätten im UG unwahrscheinlich. Eine erhebliche Gefährdung der lokalen Population durch temporäre baubedingte Störungen ist nicht zu erwarten. Ein Störungsverbotstatbestand tritt nicht ein.										
Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch	**x**	**noch tolerierbar**		gering		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein**						☐ **ja** ☒ **nein**					
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? ☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja												

Brutschmarotzer: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Brutschmarotzer mit breiter Habitatamplitude (Kuckuck)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL	☒ RL Deutschland Kat. V
☒ Europäische Vogelart	☐ keine RL Brandenburg

2. Charakterisierung und Vorkommen

4.2 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Lebensraum des Kuckucks ist vielseitig, wobei offene Flächen mit geeigneten Sitzwarten bevorzugt werden. In ausgeräumten Agrarlandschaften fehlt er. Als Brutschmarotzer verteilt er seine Eier auf die Nester anderer Arten. Hauptwirtsvogelarten sind u. a. Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Wiesenpieper, Grasmückenarten und Rotkehlchen (SÜDBECK et al. 2005). Die Nahrungsaufnahme erfolgt, indem die Beute, vorzugsweise Schmetterlingsraupen, von Bäumen und Büschen abgelesen werden (BAUER et al. 2005a).

Gefährdung und Empfindlichkeit

Der Bestand des Kuckucks wird erheblich beeinträchtigt durch starken Rückgang und zunehmende Ausdünnung der Bestände der wichtigsten Wirtsvögel als Folge von Zerstörung und Verlust der Lebensräume sowie durch den starken Rückgang von Schmetterlingen und Maikäfern. Zudem wird angegeben, dass der Kuckuck oft infolge von Verwechslungen mit dem Sperber verfolgt und bejagt wird (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz unbekannt.

2.2 Verbreitung

Der Kuckuck gilt im gesamten Landesgebiet Brandenburgs als verbreiteter Brutvogel und Durchzügler. Während der Brutzeit fehlt die Art lediglich in Stadtkernen mit geschlossener Bebauung. Es existiert ein geschätzter Bestand von 8.000 bis 15.000 Revieren (ABBO 2001).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Ein Fortpflanzungsnachweis des Kuckucks erfolgte in Gehölzen an der Hafenanlage des Kiessees IV (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014).

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Der Kuckuck verteilt seine Eier auf die Nester verschiedenster frei- und bodennah brütender Arten. Da nicht absehbar ist, an welchem Ort oder in welchen Habitatstrukturen der Brutschmarotzer seine Eier ablegen wird, kann die Tötung von Nestlingen bzw. die Zerstörung von Eiern im Zuge der Baufeldfreimachung nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschä-

Brutschmarotzer mit breiter Habitatamplitude (Kuckuck)

digung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein (Bauzeitenregelung)
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch das Vorhaben werden keine Nester des Kuckucks entfernt oder zerstört, da aufgrund der speziellen Brutbiologie keine angelegt werden, sondern die Eiablage in bebrütete Nester anderer Arten erfolgt. Daher ist eine Beeinträchtigung dann gegeben, wenn die Fortpflanzungsstätten der Wirtsvögel beschädigt oder zerstört werden. Durch die vielseitige Wahl von Wirtsvögeln kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese auch im Baufeld brüten. Somit besteht die Gefahr der Schädigung von Fortpflanzungsstätten der Wirtsvögel.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch den Rückbau von Deichabschnitten gehen insgesamt ca. 4,3 ha Gehölzbestand und somit Niststätten von Gehölzbrütern verloren. Da viele Wirtsvögel des Kuckucks an Gehölze gebunden sind, ist ein Verlust von Fortpflanzungsmöglichkeiten möglich.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

- Bauzeitenregelung (vgl. Punkt 3.1), keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit wird sichergestellt, dass keine aktuell genutzten Fortpflanzungsstätten beeinträchtigt werden. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Brutstätten aufgegeben werden. Durch den Brutparasitismus ist der Kuckuck jedoch keineswegs an bestimmt Nistplätze gebunden. Ebenso weisen seine wichtigsten Wirtvogelarten keine Brutplatztreue auf. Somit ist der Kuckuck besser als andere Vogelarten in der Lage, sich an geänderte Umweltbedingungen anzupassen. Ein Verbotstatbestand aufgrund baubedingter Zerstörung oder Entnahme von Fortpflanzungsstätten ist nicht abzuleiten.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch den einzigartigen Brutparasitismus des Kuckucks ist die Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme schwer zu quantifizieren. Orientiert man sich jedoch an den Habitatansprüchen der bevorzugten Wirtsvogelarten, die überwiegend an Gehölze gebunden sind, kann die Inanspruchnahme von Ackerflächen durch den Deichneubau als erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Vielmehr kommen die durch den Deichrückbau am Südostufer des Kiessees IV und durch die Deichsanierung im Norden und Süden des UG beanspruchten Gehölzbestände als potenzielles Habitat der Hauptwirtsarten in Frage. In diesen Bereichen ist somit die dauerhafte Inanspruchnahme von Bruthabitaten bevorzugter Wirtsarten des Kuckucks - also indirekter Habitatverlust - anzunehmen. Die Art bekommt erst dann Fortpflanzungsprobleme, wenn keine brütenden Wirtsvögel gefunden werden können. Trotz Inanspruchnahme einzelner Niststandorte ist für diese weit verbreiteten Wirtsarten kein signifikanter Populationsrückgang zu erwarten, so dass ausreichend Nester der Wirtsvögel zur Verfügung stehen. Zudem werden im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen flächige Gehölze im räumlichen Zusammenhang wieder angepflanzt. Erhebliche Auswirkungen durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sind für die lokale Population des Kuckucks nicht zu erwarten.

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten?	☐ ja ☒ nein

Brutschmarotzer mit breiter Habitatamplitude (Kuckuck)													
Beschreibung der Beeinträchtigung: *Baubedingte Störung:* Durch die hohe Anzahl der Wirtsvogelarten kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich Nester mit Kuckuckseiern im Trassennahbereich befinden. In diesen Bereichen können diskontinuierliche Störreize durch Menschen und Baumaschinen zu Störungen während der Bauphase führen. *Betriebsbedingte Störung:* Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).												
Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen: entfällt													
Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population: *Baubedingte Störung:* Zur Beurteilung der baubedingten Störungen sind die Fluchtdistanzen der Wirtsvogelarten (FLADE 1994) von Relevanz. Bei den meisten Arten handelt es sich um Kleinvögel mit sehr geringen Fluchtdistanzen von < 10 - 30 m, die darüber hinaus oft in siedlungsnahen Bereichen brüten und somit eine hohe Toleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten aufweisen (z. B. Amsel, Rotkehlchen, Garten- und Hausrotschwanz, Garten- und Mönchsgrasmücke, Star, Fitis u. s. w.). Da es sich bei den meisten Wirtsvögeln um häufige Arten mit geringen Ansprüchen an den Brutplatz handelt, die zudem im UG mit zahlreichen Revieren im UG nachgewiesen wurden (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014), sind sie in der Lage, aus dem unmittelbaren Trassennahbereich auf ungestörte Bereiche auszuweichen. Selbst bei einer geringfügig zurückgehenden Siedlungsdichte findet der Kuckuck ausreichend Wirtsvogelbrutpaare vor, um sich erfolgreich fortzupflanzen. Ein Bestandsrückgang des Kuckucks aufgrund temporärer Störungen von Wirtsvogelarten in vorhabensnahen Bereichen während der Bauphase lässt sich nicht ableiten.												
Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch		noch tolerierbar	**x**	**gering**		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? ☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja												

4.2.1.1 Rastvögel

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Ausschließliche Rastvögel der Gewässer
(Flussuferläufer, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Kiebitz, Krickente, Kurzschnabelgans, Lachmöwe, Löffelente, Pfeifente, Reiherente, Saatgans, Samtente, Schellente, Schnatterente, Schwarzkopfmöwe, Weißwangengans)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus	**Rote Liste Status**
☐ Anhang IV FFH-RL ☒ Europäische Vogelart	nicht relevant, da die Arten nur als Zug- und Rastvögel vorkommen

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die hier zu betrachtenden Vogelarten sind allesamt Arten, die ausschließlich als Rastvögel auf den Gewässern im UG vorkommen. Daher werden hier vor allem die Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen während des Zuges betrachtet.

Der Flussuferläufer besiedelt wenig gestörte Kies- und Sandbänke, Inseln und Uferzonen von Flüssen, Tagebaurestgewässern und Tongruben. Als Nahrungsquelle dienen meist terrestrische Bewohner der Uferbereiche, vor allem Imagines von Insekten (u.a. Käfer) sowie aquatische Arten (Insektenlarven, kleine Fische). Der Große Brachvogel sucht seine Nahrung bevorzugt auf feuchten bis nassen Flächen mit fehlender, lückiger oder kurzgrasiger Vegetation (Überschwemmungsgrünland, Schlammflächen u. ä.). Die Art rastet während des Durchzuges auch auf Ackerflächen, Schlammflächen von Rieselfeldern, temporären Kleingewässern u. ä. Schlafplätze befinden sich im Flachwasser oder auf Schlickinseln von Seen, Teichen oder Rieselfeldern. Der Kampfläufer rastet bevorzugt auf Überschwemmungsgrünland der Flussniederungen und Urstromtäler, insbesondere die nach Rückgang von Hochwasser, weiterhin Rast in Teichen, flachen Seeuferbereichen, Rieselfeldern und Klärteichen mit Flachwasserständen, in Flachwasserbereichen permanent überschwemmter Grünlandflächen, gelegentlich an Feldpfuhlen mit Schlammflächen, auf Ackernassstellen bzw. trockenen Ackerflächen. Der Kiebitz bevorzugt flache, offene Standorte z. B. Grünland, Äcker, Hochmoore, Heideflächen, mitunter auch Flugplätze, Schotter- und Ruderalflächen und abgelassene Teiche. Die Krickente bevorzugt flache Binnengewässer mit dichter Ufer- und Verlandungsvegetation. Die Kurzschnabelgans rastet bevorzugt in der offenen Feldflur insbesondere in Flussniederungen mit angrenzenden Luchgebieten. Die Lachmöwe nutzt vor allem große Seen, Fließgewässer und Überflutungsflächen als Schlafplatz. Zur Nahrungsaufnahme werden Felder, Wiesen und Koppeln, Überschwemmungsflächen, Fischteiche, Kläranlagen, Deponien, Geflügelmastanlagen, Tierparks, Wasservogelfütterungen und Zentren von Großstätten genutzt. Die Löffelente besiedelt eutrophe flache Binnengewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände), Sumpfgebiete mit freien Wasserflächen, Altwässer, Stauseen und Feuchtgrünland. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend nachts und insbesondere durch Schnattern im Schwimmen oder mit untergetauchtem Kopf. Die Pfeifente rastet bevorzugt auf flachgründigen Gewässern und deren Ufern mit niedriger Vegetation. Zur Nahrungssuche wird an Rastplätze angrenzendes Wiesen- und Weideland, auf dem Wegzug hauptsächlich Seen in der offenen Landschaft und auf dem Heimzug verstärkt überschwemmtes Niederungsgrünland, daneben Teichgebiete und kleinere Seen genutzt. Die Reiherente rastet an größeren Flachseen mit umfangreichen Molluskenbeständen. Während des Heimzuges ist die Art regelmäßig auf Flutungspoldern, Überschwemmungsflächen, kleinere Trupps an allen Gewässertypen anzutreffen. In Kälteperioden erlangen Flussläufe (z. B. Elbe) und Kanäle besondere Bedeutung. Die Saatgans nutzt auf dem Durchzug und im Winter flache Gewässer als Schlaf- und Ruheplätze und möglichst störungsfreie Wiesen-, Weide- und Ackerlandschaften, die jahreszeitlich wechselnd von den Gänsen genutzt werden. Schlaf- und Nahrungsplätze können bis 25 km voneinander entfernt sein. Die Samtente rastet bevorzugt auf schwach eutrphen, größeren und tieferen Seen, aber auch auf kleineren Seen, Flüssen, selten auf Kanälen, Fischteichen und Überschwemmungswiesen. Die Schellente ist als Durchzügler und Wintergast vor allem auf großen Fließgewässern und Seen anzutreffen. Die Schnatterente nutzt auf dem Zug und im Winterquartier seichte stehende bis langsam fließende eutrophe Binnen- selten auch brackige Küstengewässer sowie marine Flachwassergebiete. Die Schwarzkopfmöwe rastet auf Gewässern verschiedenster Art, z. B. auf natürlichen und künstlichen Seen unterschiedlichen Charakters und vielfältiger Struktur, Fischteiche, Überflutungs-/ Überstauungsflächen, seltener auf Äckern und Wiesen. Die Weißwangengans rastet überwiegend in den Rastgebieten der Blässgans. Die äst auf Wiesen- und Weideland, im Frühjahr besonders in überschwemmten Niederungen, teilweise auch auf Ackerflächen. (BAUER et al. 2005a)

Gefährdung und Empfindlichkeit

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Rastvögel sind insbesondere durch Bejagung der Arten, durch Störungen im Bereich der Äsungsflächen (durch Verkehr, Freizeitaktivitäten) sowie durch Zerstörung und Entwertung von Nahrungsgebieten (z. B. wiesenreichen Niederungsflächen), Verluste von Rastflächen aufgrund Melioration, Umbruch, Zerstörung oder gezielte Wasserstandsanhebungen in Feuchtgebieten, Sukzession und Verlandung, Überbauung und Eindeichung von Feuchtgebieten, Zerstörung von Verlandungszonen, Schilfsterben und verstärkte Schilfnutzung

2.2 Verbreitung

Die Angaben zur Verbreitung während der Zug- und Rastzeit sind ABBO 2001 entnommen.

Zu beiden Zugzeiten ist der Flussuferläufer regelmäßiger Durchzügler im Gesamtgebiet Brandenburgs und potenziell an allen Gewässern zu erwarten. Der Große Brachvogel fehlt in Brandenburg bereits großflächig als Brutvogel. Während des Durchzuges ist die Art jedoch aus allen Landesteilen nachgewiesen. Der Kampfläufer war in Brandenburg ein ehemals regelmäßiger

Ausschließliche Rastvögel der Gewässer
(Flussuferläufer, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Kiebitz, Krickente, Kurzschnabelgans, Lachmöwe, Löffelente, Pfeifente, Reiherente, Saatgans, Samtente, Schellente, Schnatterente, Schwarzkopfmöwe, Weißwangengans)

Brutvogel in den Luchgebieten von Havel, Rhin und Dosse sowie von Oder und Spree. Während des Durchzuges kommt die Art im gesamten Gebiet an geeigneten Stellen vor mit Konzentrationen vor allem an der Unteren Oder und an der Unteren Havel. Der Kiebitz tritt als Durchzügler schwerpunktmäßig in den brandenburggischen Niederungsgebieten auf. Die Krickente kommt im gesamten Landesgebiet Brandenburgs vor. Es liegen jedoch nur wenige konkrete Brutnachweise vor, als Durchzügler ist sie häufiger. Kurzschnabelgänse schließen sich in den Rastgebieten Brandenburgs überwiegend Saatgänsen an. Die Beobachtungen verteilen sich auf alle größeren Flussniederungen und die von Gänsen regelmäßig besuchten großen Seen. Die Lachmöwe fehlt als Brutvogel u.a. im Landkreis Elbe-Elster. Zu den Zugzeiten erscheint sie im gesamten brandenburgischen Gebiet. Bedeutende Rastplätze sind die Uckermark und das Untere Odertal, die Untere Havelniederung, Teile der Lausitz und vor allem der Berliner Großraum. Informationen aus der Elbtalaue fehlen. Während der Zugzeiten tritt die Löffelente an allen geeigneten Gewässern im gesamten Landesgebiet auf.Die Pfeifente erscheint auf dem Durchzug vor allem auf Gewässern im Norden des Gebietes mit Konzentrationen in den Flussniederungen von Elbe, Oder und Havel, während in der Lausitz nur kleinere Rastbestände erscheinen. Die Reiherente tritt im gesamten Gebiet Brandenburgs als Durchzügler auf. Schwerpunkte des Rastaufenthaltes befinden sich an größeren Flachseen, insbesondere im Einzugsgebiet von Havel, Spree und Oder. Die Brutverbreitung ist dagegen lückig. Die Saatgans kommt in allen Landesteilen Brandenburgs an bis zu 100 Rast- und Überwinterungsplätzen vor. Schwerpunkte des Vorkommens liegen in den Regionen Uckermark, Oderbruch, Prignitz-Ruppin, Elbtal, Untere und Mittlere Havel, Oder-Spree und Niederlausitz. Mit großer Regelmäßigkeiten rasten Samtenten auf dem Unter-Uckersee, Grimnitzsee, Scharmützelsee, Schwielochsee, Neuendorfer See, Müggelsee und den Havelgewässern in Berlin, der Talsperre Spremberg und den Grubenseen um Senftenberg. Die Schellente besiedelt als Brutvogel vor allem die Osthälfte des Landes, als Durchzügler und Wintergast ist sie hingegen im ganzen Land anzutreffen. Die Schnatterente kommt als lokaler Brutvogel zwar im gesamten Gebiet, aber meist nur spärlich vor. Schwerpunkte der Brutverbreitung liegen in der nördlichen Uckermark und an der Unteren Oder, in der Niederlausitz sowie an der mittleren und unteren Havel. Auf dem Durchzug frequentiert sie ganz Brandenburg. Der Bestand wird mit 200 bis 250 BP angegeben. Die wenigen Nachweise der Schwarzkopfmöwe verteilen sich über das gesamte Gebiet mit Konzentration in der Lausitz, der Uckermark, dem Berliner Raum, den Altfriedländer Teichen und dem Tietzer See, Gülper See und der Nieplitzniederung. Schwerpunkte des regelmäßigen Vorkommens der Weißwangengans sind die Elbtalaue und Niederung der Unteren Havel mit kleinen Beständen im Unteren Odertal und Oderbruch. Vereinzelt und nicht jährlich tritt die Art in anderen Regionen auf, am seltensten in der Niederlausitz.

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell mögliches Vorkommen

Die Arten Flussuferläufer, Große Brachvogel, Kampfläufer, Kurzschnabelgans, Lachmöwe, Reiherente, Saatgans, Samtente und Schellente wurden als Durchzügler am Kiessee IV nachgewiesen. Die Schnatterente wurde als Durchzügler an der Alten Elbe beobachtet. Die Pfeifente, Schwarzkopfmöwe und die Weißwangengans wurden als Durchzügler am Kiessee IV sowie an der Alten Elbe nachgewiesen. (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ 2008, 2014).

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Da durch das Vorhaben keine Gewässer in Anspruch genommen werden, können Tötungen und Verletzungen im Zuge der Baufeldfreimachung ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Gefährdungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☐ ja ☒ nein

☐ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?:

☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung: entfällt

Ausschließliche Rastvögel der Gewässer
(Flussuferläufer, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Kiebitz, Krickente, Kurzschnabelgans, Lachmöwe, Löffelente, Pfeifente, Reiherente, Saatgans, Samtente, Schellente, Schnatterente, Schwarzkopfmöwe, Weißwangengans)

Ergebnis

Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☐ ja ☒ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bleibt die ökologische Funktion trotz Eingriff gewahrt?	☒ ja ☐ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Bau- und *anlagebedingte Inanspruchnahme*: Wie bereits unter 3.1 beschriebene, werden Bereiche mit Eignung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht in Anspruch genommen. Die ökologische Funktion bleibt trotz des Vorhabens für die Arten vollständig erhalten. Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten tritt nicht ein.

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

entfällt

Ergebnis

Verbotstatbestand „Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten?	☐ ja ☒ nein

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Bei den Arten handelt es sich um ausschließliche Rastvögel der Gewässer, somit können baubedingte Störungen von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden. Während der Zug- und Rastzeiten sind jedoch Störungen möglich: Aufgrund der vorgesehenen Rodung von Gehölzbeständen im Bereich des Altdeichrückbaus kommt es zu einer Herstellung von Sichtbeziehungen zwischen dem Altdeich und dem für Rastvögel bedeutenden Schlaf- und Rastgewässer Kiessee IV. Im Zuge der Rodung sowie der sich anschließenden Bautätigkeiten (Deichschlitzung) kommt es zu Störungen, die die Eignung des Kiessees IV als Schlaf- und Rastgewässer mindern. Bewertungsrelevante Sichtbeziehungen entstehen im Bereich der vorgesehenen Deichschlitzung bei Bau-km 15+100 - 15+400 (Stationierung Altdeich lt. Vermessung).

Betriebsbedingte Störung: Aufgrund des Vorhabenscharakters sind erhebliche betriebsbedingte Störungen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.1.2.3).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

entfällt

Ausschließliche Rastvögel der Gewässer
(Flussuferläufer, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Kiebitz, Krickente, Kurzschnabelgans, Lachmöwe, Löffelente, Pfeifente, Reiherente, Saatgans, Samtente, Schellente, Schnatterente, Schwarzkopfmöwe, Weißwangengans)

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Die Rastvogelarten weisen Störradien von bis zu 500 m (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010) auf. Innerhalb dieses Radius sind Störungen von Rastvögeln durch Bauarbeiten nicht auszuschließen.

Zu möglichen Störungen kann es im äußersten Norden des TO 4 kommen, wo das Baufeld an die Alte Elbe grenzt. Während der Bauarbeiten am Übergangsbereich zum nördlich anschließenden TO 3 kann es zu einer baubedingten Beeinträchtigung von Rastvögeln auf der Wasserfläche der Alten Elbe kommen. Jedoch stockt am Südufer der Alten Elbe eine mehr oder weniger geschlossene Baumreihe, die eine visuelle Abschirmung der Störreize durch den Baustellenbetrieb erzielt. Zudem verbleiben auf dem Altarm > 5 ha Wasserfläche außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanzen, die von den rastenden Vögel als Schlafgewässer nutzbar sind.

Weiterhin kann es aufgrund von Gehölzrodungen und Bautätigkeiten im Bereich der vorgesehenen Deichschlitzung bei Bau-km 15+100 - 15+400 (Stationierung Altdeich lt. Vermessung) zu bauzeitlichen Störungen von Rastvögeln kommen. Theoretisch kann es maximal zu Störungen auf 19,3 ha der Wasserfläche kommen, die zumindest teilweise durch am Ufer des Kiessees stockende Gehölzbestände abgeschirmt werden. Zudem verbleiben auf dem Kiessee IV > 97,7 ha Wasserfläche außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz, auf die rastende Vögel ausweichen können.

Da die Störungen nur während der Bauarbeiten wirksam sind, handelt es sich um zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen. Eine erhebliche Gefährdung der lokalen Rastvogelpopulation durch temporäre, vergleichsweise kleinflächige baubedingte Störungen ist nicht zu erwarten. Ein Störungsverbotstatbestand tritt nicht ein.

Beeinträchtigungsgrad der lokalen Population(en):		extrem hoch		sehr hoch		hoch		noch tolerierbar	**x**	**gering**		keine
	☐ erheblich						☒ nicht erheblich					
Ergebnis	**Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein** ☐ **ja** ☒ **nein**											

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?
☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja

4.3 Zusammenfassende Übersicht der artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Maßnahmen, die zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erforderlich sind, können gemäß LBV-SH 2008 in folgende Kategorien eingeteilt werden:

- konfliktvermeidende Maßnahmen (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen),
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) und
- artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ungefährdeter Arten ohne besondere Habitatansprüche.

Zu den allgemeinen **konfliktvermeidenden Maßnahmen** gehören meist bauwerks- oder baudurchführungsbezogene Vorkehrungen, die an der Quelle der Beeinträchtigung greifen (u.a. Bestimmungen zum Baugeschehen (zeitliche oder räumliche Auflagen), Vorgaben der Deichgestaltung, Fledermausschutzzäune und -querungshilfen). Sie verhelfen dazu, negative Wirkungen des Vorhabens zu unterbinden.

CEF-Maßnahmen dienen dem Schutz artenschutzrelevanter (Teil)Populationen vor negativen Auswirkungen des Eingriffes und sichern die ökologische Funktionalität ihrer Lebensstätten. Um die Funktion der Lebensstätten einer (Teil)Population kontinuierlich zu erhalten, findet die Durchführung der CEF-Maßnahmen i.d.R. vor Beginn des Eingriffs statt. Die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen muss grundsätzlich mit Beginn der Beeinträchtigung gewährleistet sein. Zudem müssen die Vorkehrungen im räumlichen Zusammenhang zu der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. des beeinträchtigten Lebensraumes der (Teil)Population liegen.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, die zum Erhalt der ökologischen Funktion nicht zwingend vorgezogen umgesetzt werden müssen, können bei der Betroffenheit von ungefährdeten Arten ohne besondere Habitatansprüche herangezogen werden. Eine verzögerte Wirksamkeit der Maßnahmen ist für diese ungefährdeten Arten ohne Auswirkung auf ihre (Teil)Population. Sofern die Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung langfristig die Lebensraumfunktion der relevanten Arten erfüllen können, sind diese Maßnahmen in der artenschutzrechtlichen Bewertung zu berücksichtigen.

In der Tabelle 20 sind die konfliktvermeidenden Maßnahmen aufgelistet, die im Rahmen des vorliegenden Artenschutzbeitrages bei der Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG berücksichtigt wurden.

Tabelle 20: Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
kvM 1	**Bauzeitenregelung, Baufeldfreimachung/ Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna** Die Baufeldberäumung muss außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen. In diesem Zeitraum müssen die potenziell zur Brut nutzbaren Strukturen (vor allem Gehölze aber auch krautige Vegetation) entfernt werden. Durch die Maßnahme werden sowohl die Inanspruchnahmen besetzter Nester verhindert, als auch Brutansiedlungen im Trassenbereich vermieden. Erfolgt der Baubeginn zeitlich vor dem Aufsuchen der Brutplätze durch die Avifauna (d. h. etwa bis März), sind Brutansiedlungen innerhalb der Störreichweite der Bautätigkeit unwahrscheinlich. Durch aktives Ausweichen der betroffenen Arten werden Störungen des Brutgeschehens durch den Baubetrieb vermieden. Sollte eine Baufeldfreimachung während der Brutzeit erforderlich werden, so ist im Rahmen der Vorortbegehung nachzuweisen, dass keine aktuellen Nester von der Baufeldfreimachung betroffen sind. Bei Vorhandensein von aktuellen Nachweisen hat die Baufeldfreimachung (Baubeginn) außerhalb der Brutzeiten zu erfolgen.	Avifauna

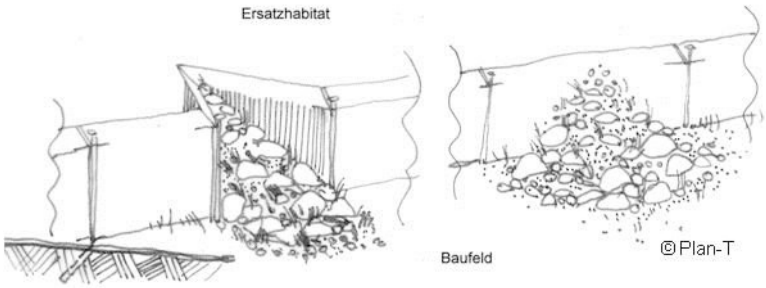
lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
kvM 2	**Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung (Suche nach Brutstätten der höhlenbrütenden Avifauna / Feststellung von potenziellen Höhlenbäumen)** Unmittelbar vor Baubeginn ist im Rahmen einer Vorortbegehung die Trasse auf besetzte Bruthöhlen abzusuchen. Auch im Baufeld liegende nicht besetzte Höhlenbäume sowie Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von über 50 cm werden mit aufgenommen und lokalisiert. Die Ergebnisse der Vorortbegehung bilden die Basis für die CEF 1 (Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter).	Avifauna (Blaumeise, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise Star)
kvM 3	**Bauzeitenregelung / Absuchen der Bäume im Trassenbereich nach möglichen Quartieren von Fledermäusen / Markierung der potenziell geeigneten Quartierbäume / ggf. Verschluss oder Entwertung von unbesetzten Quartieren / Fällarbeiten unter Begleitung eines Fachgutachters / ggf. Bergung überwinternder Tiere** Die Baufeldfreimachung und die damit verbundenen Rodungsarbeiten haben in Abstimmung mit den Belangen der Avifauna im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar zu erfolgen. Durch die Maßnahme wird die Inanspruchnahme besetzter Wochenstubenquartiere und Sommerquartiere verhindert, ein Verlust von Winterquartieren kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Der potenzielle Quartierbaumbestand im Bereich des Trassenverlaufs ist rechtzeitig vor Beginn der Baufeldfreimachung im September bzw. Oktober (vor Beginn der Rodungsarbeiten) durch Fachgutachter auf Fledermausquartiere hin zu untersuchen. Besteht die Möglichkeit, dass Tiere in den Bäumen überwintern, sind diese als Fledermausquartiere zu kennzeichnen. In Gehölzen kommt neben der Sichtkontrolle auch die Methode der Endoskopie in Frage (visuelle Inspektion der Baumhöhle durch ein optisches Instrument). Überprüft werden alle erfassten besiedelten oder als Quartier geeigneten Gehölzstrukturen im Eingriffsbereich. Kann mit ausreichender Sicherheit festgestellt werden, dass ein Quartier unbesiedelt ist, wird dieses im Anschluss an die Kontrolle verschlossen, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern. Es bietet sich auch der sog. „One-Way-Pass“ an. Durch eine entsprechende Vorkehrung wird gewährleistet, dass die Tiere die Höhle zwar verlassen, aber nicht mehr einfliegen können. Im Einzelfall kann bereits vor den Rodungsarbeiten bekannt sein, dass winterliche Baumquartiere betroffen sind. In diesem Fall darf der Baum erst nach Beendigung der Winterruhe der Fledermäuse gefällt werden. Um Konflikte mit der Avifauna zu vermeiden, sind potenzielle Brutstrukturen zu entfernen (Kappung des Kronenbereiches). Die Fällarbeiten der gekennzeichneten Bäume (ohne sichere Quartiernachweise) sind zwingend von Fachgutachtern zu begleiten. Der Fachgutachter kontrolliert die gefällten Bäume auf besetzte Winterquartiere (betrifft: Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus). Individuen, deren Winterquartiere nach den Rodungsarbeiten lokalisiert wurden, sind in Obhut kundigen Fachpersonals zu überwintern. Soweit die Witterung günstig ist, besteht auch die Option die Tiere im Umfeld im Bereich geeigneter Strukturen auszusetzen. Die Einzelfallentscheidung obliegt dem Fachgutachter. Sofern bereits vor der Baumfällung erkennbar ist, dass besonders empfindliche Quartierstrukturen durch die Arbeiten gefährdet sind, kann festgelegt werden, dass der Baum nicht am Stück gefällt wird, sondern dass er abschnittsweise abgetragen werden muss, um so das Verletzungsrisiko möglicherweise überwinternder Tiere zu minimieren. Die Entscheidung obliegt dem Fachgutachter. Die Maßnahmen sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durchzuführen.	Fledermäuse (Braunes Langohr, Große und Kleine Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus)
kvM 4	**Absuchen und Absammeln der Zauneidechsen innerhalb des Baufeldes (April / September) und Umsetzen abgesammelter Exemplare in vorbereitete Ausweichlebensräume** Vergrämungsmaßnahmen sind im Rahmen der Deichsanierung aufgrund der Lage im Deichvorland nicht zielführend, daher muss sichergestellt werden, dass die Tiere des Altdeiches abgesammelt und umgesiedelt werden. Eidechsen, welche vor dem Rückbau des Altdeiches geborgen werden können, werden nach entsprechender Vorbereitung in optimierte Habitatflächen bzw. zusätzlich geschaffene Zielflächen (vgl. FCS 1) umgesiedelt. Ziel ist es, so viele Tiere wie möglich zu fangen. Da alle Altersklassen und Geschlechter in repräsentativen Anteilen vertreten sein müssen, kann dies nur erreicht werden, wenn sich die Abfangperiode vom Frühjahr (d.h. der Paarungszeit) bis nach dem	Zauneidechse

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	Schlupf der Jungtiere in den Herbst hinein erstreckt. Dadurch werden die unterschiedlichen Aktivitätsgipfel aller Gruppen einer Population erfasst. Im zeitigen Frühjahr sollte aufgrund der Nahrungsknappheit noch nicht gefangen werden, vielmehr hat der Fangbeginn mit oder kurz vor der Paarung zu beginnen. Zauneidechsen können in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung an wetterbedingt geeigneten Zeitpunkten ab Mitte April abgesammelt werden. Das Absuchen und Absammeln hat weiterhin entsprechend des vorgesehenen Bauablaufes zeitlich gestaffelt zu erfolgen: Vor Beginn der Bautätigkeiten sind in einer ersten Begehung die zu ertüchtigenden Altdeichabschnitte nach Zauneidechsen abzusuchen und abzusammeln (Bauanfang bis Bau-km 0+530 sowie Bau-km 4+340 bis Bauende). Vor Beginn der Rückbauarbeiten des zu schlitzenden Altdeiches sind bei einer weiteren Begehung die Rückbauabschnitte des Altdeiches nach Zauneidechsen abzusuchen und abzusammeln. Adulte Zauneidechse können effektiv mit der Schlinge gefangen werden. Dabei werden die Tiere an einem gut zugänglichen Sonnenplatz gesucht und entnommen. Der Fang mit Schlingen bietet sich für Jungtiere nicht an. Diese können mit der Hand in der Vegetation abgesammelt werden. Störstellen bieten sich besonders als Fangplätze an. Zwischenzeitlich abnehmende Fangzahlen bzw. fehlende Sichtnachweise sind kein zwingender Hinweis darauf, dass die Population weitestgehend abgefangen worden ist. Der Erfolg der Fangaktion bzw. dessen Ende ist durch ausgewiesene Fachleute einzuschätzen und zu dokumentieren. Die gefangenen Individuen sind in die Bereiche der zuvor aufgewerteten Reptilienhabitate (vgl. FCS 1) umzusetzen. Erst nach erfolgreichem Abfangen und Umsiedeln kann das Baufeld freigeräumt werden (SCHNEEWEIß et al. 2014).	
kvM 5	**Aufstellen einer bauzeitlichen Amphibiensperreinrichtung im Bereich des Borschützer Teiches zur Verhinderung der Einwanderung der Rotbauchunke in das Baufeld** Um im Zuge der Baufeldfreimachung keine Tiere im Landhabitat zu gefährden, muss durch eine Sperreinrichtung sichergestellt werden, dass keine Rotbauchunken in das Baufeld gelangen. Unter Beachtung der Laichzeiten der Rotbauchunke ist daher eine bauzeitliche Amphibiensperreinrichtung zu errichten, die das Einwandern der Individuen in das Baufeld verhindert. Der Zeitpunkt des Aufstellens des temporären Schutzzaunes hat sich nach dem Zeitpunkt zu richten, an dem die Amphibien bereits am Laichgewässer sind, sich jedoch noch nicht auf der Rückwanderung ins Landhabitat befinden. Der Schutzzaun ist daher rechtzeitig vor der Baufeldfreimachung zu Beginn der Hauptlaichzeit Ende April/ Anfang Mai aufzustellen (vgl. Tabelle 21).	Rotbauchunke

Tabelle 21: Laichzeiten der artenschutzrelevanten Amphibien (rosa: Wanderung, rot: Hauptlaichzeit / Aufenthalt am Laichgewässer)

Art	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
Rotbauchunke												

	Ende April kann davon ausgegangen werden, dass die Rotbauchunke am Laichgewässer angekommen ist, die Hauptrückwanderung in die Landhabitate jedoch noch nicht begonnen hat. Daher ist April der optimale Zeitpunkt für die Errichtung der temporären Schutzeinrichtung. Witterungsbedingt sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde Abweichungen zulässig. Der Zeitpunkt zur Errichtung der Schutzeinrichtung wird durch einen Fachgutachter bestimmt. Die bauzeitliche Amphibiensperreinrichtung ist zeitlich vorgezogen in Abhängigkeit des Beginns der Baumaßnahmen im jeweiligen Abschnitt vorzusehen und für die Dauer der Bauzeit beidseits des Deiches im Bereich des Borschützer Teiches zwischen Bau-km 2+050 - 2+300 entlang der Baufeldgrenze zu errichten. Die Lage ist dem Maßnahmenlageplan, Blatt 3 (**Unterlage 14.2.3**) zu entnehmen. Im darauffolgenden Frühjahr (nach der Baufeldfreimachung) ist die Amphibiensperreinrichtung auf der Südseite des Baufeldes mit Fangeimern im Abstand von 30 m auszustatten. Während der Frühjahrswanderung sind die Eimer 2 x täglich zu kontrollieren. Die Kontrollen sind morgens und abends durchzuführen. Die Amphibien sind einzusammeln und an den Borschützer Teich zu verbringen. Die Eimerböden sind mit mindestens 10 cm Substrat zu versehen, welches die Tiere bei Bedarf vor Austrocknung schützt (Austrocknungsschutz in Form von Laub oder offenporigem Kunststoffschwamm in die Fanggefäße einbringen, Einlegen eines Astes als Kletterhilfe für	

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	Kleinsäuger). Der zeitliche Vorlauf bezüglich der Errichtung der Amphibienschutzzäunung richtet sich nach dem Baubeginn im Bereich der Habitatfläche. Nach Beendigung der Bautätigkeiten wird die temporäre Schutzzäunung zurückgebaut. Die Maßnahme ist eine notwendige konfliktvermeidende Maßnahme für die Rotbauchunke. Sie erweist sich aber gleichzeitig als vorteilhaft für die Belange weiterer Amphibienarten wie die Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch.	
kvM 6	**Aufstellen von bauzeitlichen Reptiliensperreinrichtungen zwischen den Rückbauabschnitten und den verbleibenden Altdeichabschnitten zur Verhinderung der Einwanderung der Zauneidechse in das Baufeld** Um im Zuge der Baufeldfreimachung zum Rückbau der Altdeichabschnitte keine Zauneidechsen zu gefährden, muss durch eine Sperreinrichtung sichergestellt werden, dass keine Tiere in das Baufeld gelangen. Die Schutzeinrichtung für Reptilien besteht aus glattem Material (UV-beständige Folie) und ist in einer Höhe von mindestens 50 cm (mit abgewinkeltem Übersteigschutz) oder 70 cm (ohne Übersteigschutz) entsprechend des Standes der Technik auszubilden. Lücken am Boden sind durch Eingraben des Zaunes zu vermeiden. Um Einzeltieren die Flucht aus dem abgezäunten Baufeld in die Schutzzonen zu ermöglichen, werden Einstiegshilfen vorgesehen (außenseitige lokale Anschüttung des Zaunes alle 50 - 100 m, vgl. Abbildung 10).  Abbildung 10: Prinzipskizze Einstiegshilfe für Reptilien ins Ersatzhabitat Das Bauvorhaben ist in zwei Bauphasen unterteilt: Zunächst wird der Neudeich errichtet, erst im Anschluss daran erfolgt die Schlitzung des Altdeiches. Es ist vorgesehen, dass der Neudeich im Bereich des Wilden Hauses wieder an den Altdeich anschließt. In diesem Bereich ist zunächst das Baufeld des Neudeiches durch die bauzeitliche Reptiliensperreinrichtung abzugrenzen. Die Sperreinrichtung ist entlang der Baufeldgrenze zu errichten (vgl. **Unterlage 14.2.5**). Die Einstiegshilfen sind so auszubilden, dass die Tiere, die durch das Abfangen und Umsiedeln (vgl. kvM 4) nicht erfasst werden konnten, die Zäunung in Richtung Altdeich (= Schutzraum) übersteigen können. Nach Abschluss der Bauarbeiten am Neudeich, erfolgt der Rückbau der Altdeichabschnitte. Da auch der zunächst als Baustraße genutzte Sicherheitsstreifen des Neudeiches im Bereich des Wildes Hauses im Zuge des Altdeichrückbaus durch Wasserbausteine gesichert wird, ist vor Beginn der zweiten Bauphase (Rückbau Altdeiche) die Reptiliensperreinrichtung an den Böschungsfuß des neuen Deiches zu versetzen. Um die Flucht der sich auf dem rückzubauenden Altdeich befindlichen Zauneidechsen auf den fertig gestellten Neudeich zu ermöglichen, sind die Überstiegshilfen nun umzukehren, sodass sich quasi die Laufrichtung der Zauneidechsen umkehrt – vom Altdeich in Richtung Neudeich. Damit die Sperreinrichtung nur vom Außenrand des zwischenzeitlich als Baustraße genutzten Sicherheitsstreifens an den Böschungsfuß zu versetzen und nicht auch noch umzudrehen ist (aufgrund der dann „falschen“ Richtung des abgewinkelten Übersteigschutzes), ist die temporäre Reptiliensperreinrichtung im Bereich des Wilden Hauses ohne Übersteigschutz, dafür aber mit einer Höhe von 70 cm auszubilden. Nach Beendigung der Bautätigkeiten wird die temporäre Schutzzäunung rückgebaut.	Zauneidechse
kvM 7	**Umweltbaubegleitung** Aufgabe der Fachbauleitung ist es, bei allen Maßnahmen, die einen direkten Einfluss auf einzelne Biotope bzw. Biotopstrukturen und Artengruppen haben, die entsprechende fachgerechte bauliche Durchführung zu überwachen. Der Umweltbaubegleitung	artübergreifend

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	kommt eine Funktion als beratendes Organ der örtlichen Bauleitung zu. Sofern Missstände auftreten weist sie darauf hin und mahnt deren Abstellung gegenüber der örtlichen Bauleitung bzw. der Oberbauleitung an. Dadurch sollen die Auswirkungen der Baumaßnahmen auf einzelne Biotope bzw. Biotopstrukturen und Artengruppen vermieden bzw. minimiert werden. Die Umweltbaubegleitung ist durch die Oberbauleitung über alle das Tätigkeitsfeld betreffenden Maßnahmen frühzeitig zu unterrichten und in die Entscheidungsprozesse einzubeziehen.	

Zur Sicherung der dauerhaften ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Gebiet vorkommenden europäisch geschützten Arten werden weitere Artenschutzmaßnahmen erforderlich. Dabei handelt es sich in Anlehnung an das Guidance Document der EU (EU KOMMISSION 2007) um die sog. „CEF-Maßnahmen“. Es handelt sich um zeitlich vorgezogene Artenschutzmaßnahmen, die zum Eingriffszeitpunkt voll wirken müssen.

In Tabelle 22 sind alle CEF-Maßnahmen aufgelistet, die im Rahmen des vorliegenden Artenschutzbeitrages bei der Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG berücksichtigt wurden.

Tabelle 22: Optional erforderliche CEF-Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Gebiet vorkommenden europäisch geschützten Arten

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
CEF 1	**Suchraum für die Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter** Für Höhlenbrüter ohne eigenen Höhlenbau sind nach Absprache mit der Fachbehörde Nisthilfen vor Baubeginn aufzuhängen. Die Anzahl dieser künstlichen Bruthöhlen orientiert sich an der durch die kvM 8 (Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung) ermittelte Anzahl der durch Rodung betroffenen (potenziellen) Höhlenbäume. Für jeden im Trassenkorridor festgestellten Höhlenbaum sind außerhalb bewertungsrelevanter Wirkzonen des Vorhabens, jedoch im räumlichen und funktionalen Zusammenhang, 3 künstliche Nisthilfen anzubringen. Diese sind für die Dauer von mindestens 10 Jahren zu unterhalten und bei Bedarf gleichwertig zu ersetzen. Soweit Höhlenbäume nicht bekannt sind bzw. nicht festgestellt werden, können pauschal pro betroffenen Baum mit einem Stammdurchmesser von über 50 cm 2 Nisthilfen ausgebracht werden. Einige der im Planungsraum vorkommenden Vogelarten sind aufgrund ihrer Artspezifik nicht in der Lage, eigenständig Bruthöhlen anzulegen. Darüber hinaus ist auch von einem limitierten Höhlenangebot auszugehen. Um einer Vergrämung betroffener Arten entgegenzuwirken, sind künstliche Nisthilfen anzubringen. Diese werden nachweislich durch die Arten angenommen. Die Maßnahme ist vor Beginn der Rodungsarbeiten durchzuführen.	Avifauna (Blaumeise, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise, Star)

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
CEF 2	**Suchraum für die Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen oder potenziellen Sommerquartieren in Bäumen (optional bei positivem Quartierfund)** Für Baumhöhlen und -spalten nutzende Fledermäuse sind bei Rodung von günstigen Quartierbäumen (Höhlen, abstehende Borke) neue Quartierstandorte bereitzustellen. Der Gesamtbedarf an Ersatzquartieren wird während der Fällarbeiten durch den Fachgutachter festgelegt. Der Ausgleichsbedarf für sommerliche Quartierbaumverluste orientiert sich nach den gerodeten potenziellen Quartierbäumen. Ein Ersatz von Tagesverstecken oder Balzquartieren ist in der Regel nicht erforderlich. Bei Verlust wochenstubengeeigneten Gehölzstrukturen an den gefällten Bäumen (Durchmesser i. d. R. deutlich über 40 cm) sind je nachgewiesener, geeigneter Struktur Ersatz-Quartierhilfen im Umfeld anzubringen, die den betroffenen Populationen im nachfolgenden Frühjahr zur Verfügung stehen müssen. Gehen wochenstubenquartiergeeignete Baumstrukturen verloren, beträgt das Ausgleichsverhältnis 1:3 (Verlust von einem Quartierbaum erfolgt die Anbringung von drei Fledermauskästen). Es ist bekannt, dass nicht alle Quartierkästen durch Fledermäuse angenommen werden. Damit begründet sich das Ausgleichsverhältnis zugunsten der Quartierhilfen. Um die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten langfristig zu sichern, werden die Fledermauskästen an geeigneten, möglichst alten Bäumen angebracht. Die Bäume sind als solche rechtlich zu sichern und sorgen im Zuge des natürlichen Alterungsprozesses für die Entstehung natürlicher Quartiere. Kästen, die speziell für höhlenbewohnende Fledermäuse konzipiert sind, werden häufig durch Höhlenbrüter besiedelt (LBV-SH 2011). Auch Fledermausflachkästen, welche sich nicht für eine positive Brutansiedlung durch Höhlenbrüter eignen, weisen infolge von Störungen durch Brutansiedlungsversuche eine Minderung der Quartierstätteneignung für die Fledermäuse auf (HOCHREIN 2011). Daher ist je Kastengruppe ebenfalls ein Vogelkasten im unmittelbaren räumlichen Bezug anzubringen. Die Ausweichquartiere können nach den Rodungsarbeiten jedoch vor Beendigung der Winterruhe zur Verfügung gestellt werden. Damit wird durchgehend eine ausreichende Zahl möglicher Sommerquartiere angeboten. Bei der Wahl der künstlichen Fledermausquartiere ist darauf zu achten, dass es sich um selbstreinigende und wartungsfreie Objekte handelt (d. h. Einschlupfloch an der Unterseite der Höhle). Eine jährliche Sichtung der Fledermauskästen ist trotz der Wahl von wartungsfreien Kästen sicherzustellen, um eine mögliche Beschädigung (u.a. durch Spechtarten) oder auch eine Fremdnutzung durch Spinnen, Wespen oder Hornissen zu unterbinden. Die Ersatz-Quartierhilfen sind für die Dauer von mindestens 10 Jahren zu unterhalten und bei Bedarf gleichwertig zu ersetzen. Die Maßnahme ist in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durchzuführen. Generell geeignet für die Anbringung der Ersatz-Quartierhilfen sind die Gehölzbestände entlang des bestehenden Deiches bzw. der Laubholzbestand südwestlich der Elbekies GmbH.	Fledermäuse (Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus)
CEF 3	**Suchraum für die Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen oder potenziellen Winterquartieren in Bäumen (optional bei positivem Quartierfund)** Für in Baumhöhlen oder -spalten überwinternde Fledermausarten sind bei Rodung von günstigen Quartierbäumen Fledermausgroßraum- und Überwinterungshöhlen bereitzustellen. Dabei handelt es sich um Höhlen mit einer speziellen Innengestaltung (gute Isoliereigenschaften durch Doppelwandsystem verbunden mit Dämmmaterialen). Die Großraumhöhlen können gleichzeitig im Sommer als Wochenstube oder zur Koloniebildung dienen.	Fledermäuse (Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus)

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	  Foto 4: Fledermaus Großraum- und Überwinterungshöhle (Quelle: EHLERT & PARTNER 2011)	
	Bei Verlust winterquartiergeeigneter Gehölzstrukturen an den gefällten Bäumen (Durchmesser i.d.R. über 50 cm) sind winterquartiergeeignete Quartierhilfen bereitzustellen. Je nachgewiesener geeigneter Struktur sind Ersatz-Quartierhilfen im Umfeld an alten Bäumen anzubringen. Gehen winterquartiergeeignete Baumstrukturen verloren, beträgt das Ausgleichsverhältnis 1:3 (Verlust von einem Quartierbaum erfolgt die Anbringung von 3 Fledermausgroßkästen). Diese müssen den betroffenen Populationen spätestens vor Beginn der Winterruhe zur Verfügung stehen. Die Fledermausgroßraum- und Überwinterungshöhlen weisen ein deutlich größeres Gewicht als die normalen Fledermausflachkästen auf (ca. 30 kg). Bei der Anbringung der Winterquartiere ist daher auf ausreichend mächtige, jedoch nicht morsche Bäume zu achten. Eine jährliche Sichtung der Fledermauskästen ist trotzdem sicherzustellen, um eine mögliche Beschädigung (u.a. durch Spechtarten) oder auch eine Fremdnutzung durch Spinnen, Wespen oder Hornissen zu unterbinden. Die Ersatz-Quartierhilfen sind für die Dauer von mindestens 10 Jahren zu unterhalten und bei Bedarf gleichwertig zu ersetzen. Die Maßnahme ist in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durchzuführen. Generell geeignet für die Anbringung der Ersatz-Quartierhilfen sind die Gehölzbestände entlang des bestehenden Deiches bzw. der Laubholzbestand südwestlich der Elbekies GmbH.	

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
CEF 4	**Suchraum für die Bereitstellung von Ausweichquartieren für spaltenbewohnende Fledermausarten (speziell Mopsfledermaus) bei Verlust von nachgewiesenen oder potenziellen Spaltenquartieren in Bäumen (optional bei positivem Quartierfund)** Bei Rodung von günstigen Spaltenquartieren sind neue Quartierstandorte für die Mopsfledermaus bereitzustellen. Mopsfledermäuse suchen bevorzugt ihre Baumquartiere hinter abgeplatzter Rinde oder in Stammanrissen. Klassische Fledermaushöhlen werden von der Art nicht mit ausreichender Sicherheit angenommen, vielmehr ist bei der Wahl der künstlichen Ersatzquartiere eine spezielle „mopsfledermausfreundliche" Konstruktion zu wählen. Der Gesamtbedarf an Ersatzquartieren für die Mopsfledermaus wird während der Fällarbeiten durch den Fachgutachter festgelegt. Der Ausgleichsbedarf orientiert sich nach den gerodeten potenziellen Spaltenquartieren. Gehen wochenstubenquartiergeeignete Spaltenquartiere verloren, beträgt das Ausgleichsverhältnis 1:3 (Verlust von einem Quartierbaum erfolgt die Anbringung von 3 speziellen Spaltenquartieren). Die Ausweichquartiere können nach den Rodungsarbeiten jedoch vor Beendigung der Winterruhe zur Verfügung gestellt werden. Damit wird durchgehend eine ausreichende Zahl möglicher Sommerquartiere angeboten. Notwendige Unterhaltungsarbeiten und -zeiträume sind analog den Angaben bezüglich der CEF 1 zu gewährleisten. Die Kästen sind in etwa 4 m Höhe anzubringen, damit eine jährliche Kontrolle noch gewährleistet werden kann. Bei der Wahl des Standortes ist darauf zu achten, dass ein freier Anflug möglich ist, ohne dass dabei ein zu großer Lichteinfall gegeben ist (bevorzugt entlang von schmalen Waldwegen). Die Maßnahme ist in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durchzuführen. Generell geeignet für die Anbringung der Ersatz-Quartierhilfen sind die Gehölzbestände entlang des bestehenden Deiches bzw. der Laubholzbestand südwestlich der Elbekies GmbH.	Mopsfledermaus

Im Falle der Zauneidechse kann weder durch Vermeidungs- noch durch CEF-Maßnahmen eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote verhindert werden. Um eine Verschlechterung der lokalen Population zu vermeiden, werden sog. FCS-Maßnahmen vorgesehen (FCS = favourable conservation status). Diese Maßnahme setzt an der betroffenen Population an und muss nicht wie die CEF-Maßnahme direkt an der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ansetzen (SCHNEEWEISS et al. 2014).

FCS-Maßnahmen sollten vorrangig so konzipiert werden, dass durch sie der Fortbestand der betroffenen (lokalen) Population am Eingriffsort sichergestellt wird. Geeignete Maßnahmen sind u.a. (SCHNEEWEISS et al. 2014):

- Wiederherstellung eines zauneidechsengerechten Lebensraumes im Anschluss an die Baumaßnahme,
- Anlage einer neuen Lebensstätte ohne direkte funktionale Verbindung zur betroffenen Lebensstätte,
- Umsiedlung einer lokalen Population oder
- Vergrößerung/ Aufwertung des Lebensraumes einer benachbarten Population

Auch FCS-Maßnahmen sollten bereits vor dem Eingriff realisiert und wirksam sein. Eine vorübergehende Verschlechterung der betroffenen Zauneidechsenpopulation kann akzeptiert werden, wenn mit großer Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass die lokale Population sich kurzfristig wieder erholt (SCHNEEWEISS et al. 2014). Um sicherzustellen, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Zauneidechsenpopulation kommen wird, ist folgende FCS-Maßnahme vorgesehen:

Tabelle 23: Erforderliche FCS-Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Population

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
FCS 1	**Vorgezogene Schaffung einer zusätzlichen Zauneidechsen-Habitatfläche bei Borschütz** Im Bereich der zurück zu bauenden Abschnitte des Altdeiches findet ein dauerhafter Verlust von Lebensraumstrukturen der Zauneidechse statt. Es ist daher eine Ersatzhabitat zu schaffen, in welches die abgesammelten Exemplare umgesetzt werden können (vgl. die Maßnahme S B 6 $_{kvM\,4}$). Dies erfolgt auf einer geeigneten, d.h. unverschatteten 1 ha großen Fläche zwischen Neudeich und Borschütz nördlich des Komplexes Borschützer Teich. Es handelt sich um eine Ackerfläche. Aufgrund der intensiven Nutzung, die mit einem hohen Nährstoffeintrag verbunden war, muss die Fläche vor Anlage der Maßnahme durch Aushagerung vorbereitet werden. Für eine erfolgreiche Aushagerung ist eine 2-malige Mahd pro Jahr erforderlich. Der Zeitpunkt ist so zu wählen, dass die Gräser dem Boden das Maximum an Stickstoff entzogen haben, d.h. im Frühjahr/Frühsommer. Da die Aushagerung prinzipiell eine pflegeintensive Methode darstellt, die einen ausreichend langen zeitlichen Vorlauf voraussetzt, kann alternativ auch der Abtrag des nährstoffbelasteten Bodenmaterials in Kombination mit einem Auftrag von nicht nährstoffbelastetem Bodenmaterials in ausreichender Höhe vorgesehen werden. Beim Auftrag von nicht nährstoffbelastetem Bodenmaterial ist allerdings zu beachten, dass eine nur wenige Zentimeter starke Schicht sich nicht eignet, um starkwüchsige Eutrophierungszeiger, vor allem *Urtica diocia*, langfristig zurückzudrängen. Es ist daher ein Abtrag des Oberbodens von mind. 0,5 m und ein anschließender Auftrag eines nährstoffarmen Substrates (z.B. Sand) von mind. 0,5 m vorzusehen. Eine 1-2 malige Mahd der Habitatfläche oder vorzugsweise Beweidung durch Schafe ist sicher-zustellen. Bei ausbleibender Pflege wird die Funktionalität der eingebrachten Strukturen durch zu hohen Vegetationaufwuchs stark eingeschränkt und die Eignung als Zauneidechsenhabitat geht verloren. Auf die Habitatfläche sind Strukturelemente (Totholzhaufen, Steinhaufen, Wurzelstümpfe) einzubringen. Die Totholzhaufen- oder Steinhaufen sind ausreichend groß auszubilden (5 m³, Höhe 80 – 120 m), damit sie nicht zeitnah durch den krautigen Bewuchs überdeckt zu werden. Der Abstand zwischen den Totholz- oder Steinhaufen sollte nicht mehr 20 – 30 m betragen (KARCH 2011). Zusätzlich ist die Anlage von südexponierten Sandbänken mit kombinierten Reisighaufen vorzusehen (Länge 8 m, Breite 1 – 1,5 m, Mächtigkeit 0,5 m). Kleinblättrige wilde Brombeeren sind in Nachbarschaft der Reisighaufen zu pflanzen. Wichtig sind vor allem die kleinräumige Strukturierung des Habitates und die Schaffung von ausreichend sonnenexponierten Flächen. Um ein Abwandern der ausgesetzten Tiere zu verhindern, muss der neue Lebensraum zunächst reptiliensicher eingezäunt werden. Da sich die FCS-Fläche zudem im Umfeld von Siedlungsstrukturen befindet, ist die hergestellte Habitatfläche zur Vermeidung von Störungen oder Begängnis einzuzäunen. Die Fläche ist daher mit einem Reptilienschutzzaun und einem Schutzzaun (zum Schutz der Fläche gegen unrechtmäßiges Betreten/Vandalismus) zu umgeben. Auf Seite des geplanten Dammes (Westseite) überragt der Reptilienschutzzaun zu beiden Seiten die FCS-Fläche um jeweils 10 m nach Norden bzw. nach Süden. Im Süden ist im Überlappungsbereich eine kombinierte temporäre Amphibien-/ Reptilienschutzzäunung vorzusehen. Der dammzugewandte Reptilienschutzzaun ist während der gesamten Bauphase vorzuhalten, so dass keine Einwanderung von Tieren in das Baufeld stattfinden kann. Erst nach Beendigung der Bautätigkeiten kann dieser Abschnitt rückgebaut werden, so dass die Besiedelung des Neudeiches ermöglicht werden kann. Die Flächenumzäunung im Norden, Osten und Süden wird ausschließlich während der Eingewöhnungszeit vorgehalten. Etwa einen Monat nach dem Einsetzen der letzten Tiere kann der Zaun wieder entfernt werden.	Zauneidechse

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	 Foto 5: Sand- und Reisighaufen lassen sich auch mit Steinhaufen kombinieren	

Im Ergebnis der Konfliktanalyse ist festzuhalten, dass die artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1-3 BNatSchG mit Ausnahme der Zauneidechse vermeiden können, sodass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

5 Artenschutzrechtliche Voraussetzung

Für die Zauneidechse kann der Eintritt eines Verbotstatbestandes nicht ausgeschlossen werden. Durch den für das Absammeln (kvM 4) und das Umsetzen der Zauneidechsen in vorbereitete Zauneidechsen-Habitatflächen (vgl. FCS 1) notwendigen kurzzeitigen Fang der Zauneidechse wird ein Zugriffsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst. Da im Falle der Zauneidechse eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote somit durch Vermeidungsmaßnahmen nicht verhindert werden kann, muss geprüft werden, ob eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG genehmigt werden darf. Dafür müssen folgende Voraussetzungen vorliegen:

- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art und
- keine zumutbaren Alternativen und
- keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen der Zauneidechse.

Hinsichtlich der ersten Anforderung für die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG müssen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen. Die Elbehochwasser im August 2002, im März und April 2006 sowie im Juni 2013 haben gezeigt, dass die Elbdeiche im Raum Mühlberg keinen ausreichenden Schutz bei Extremhochwässern gewährleisten können. Es kam im Verlauf der Hochwasserereignisse im gesamten Deichabschnitt im Raum Mühlberg zu Sickerwasseraustritten, Deichrissen sowie Böschungsrutschungen. Weiterhin wurden aufgrund punktuell unzureichender Deichhöhen während der Hochwasser zusätzliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich. Diese Sicherungsmaßnahmen und Kontrollarbeiten wurden durch fehlende Deichverteidigungswege und überflutete Zufahrtswege erschwert.

Die aufgrund des Hochwassers 2002 durchgeführten Standsicherheitsuntersuchungen ergaben, dass die erforderlichen hydraulischen Grund- und Böschungsbruchsicherheiten infolge der Gründungsverhältnisse und der Deichgeometrie nicht gegeben sind. Außerdem besteht aufgrund der Vorschädigung des beplanten Deichabschnittes durch das Elbehochwasser 2002 ein nicht kalkulierbares Gefahrenpotential, das bereits beim Hochwasser 2013 deutlich sichtbar wurde. Somit ist eine Ertüchtigung der Deiche im Raum Mühlberg zwingend geboten, indem diese DIN-gerecht rekonstruiert werden und Retentionsräume sowie gesteuerte Flutungspolder geschaffen werden.

Bezüglich der zweiten Anforderung erfolgten im Zuge der Vorplanung Variantenuntersuchungen zur Sanierung des Deiches bzw. zu Deichrückverlegungen im Untersuchungsgebiet. Insgesamt wurden im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie vier Varianten untersucht (vgl. Abbildung 11). Bei allen Varianten sind in gleicher oder ähnlicher Weise Lebensräume der Zauneidechse betroffen, so dass keine Alternative vorliegt, die das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verboten für die die Zauneidechse vermeidet.

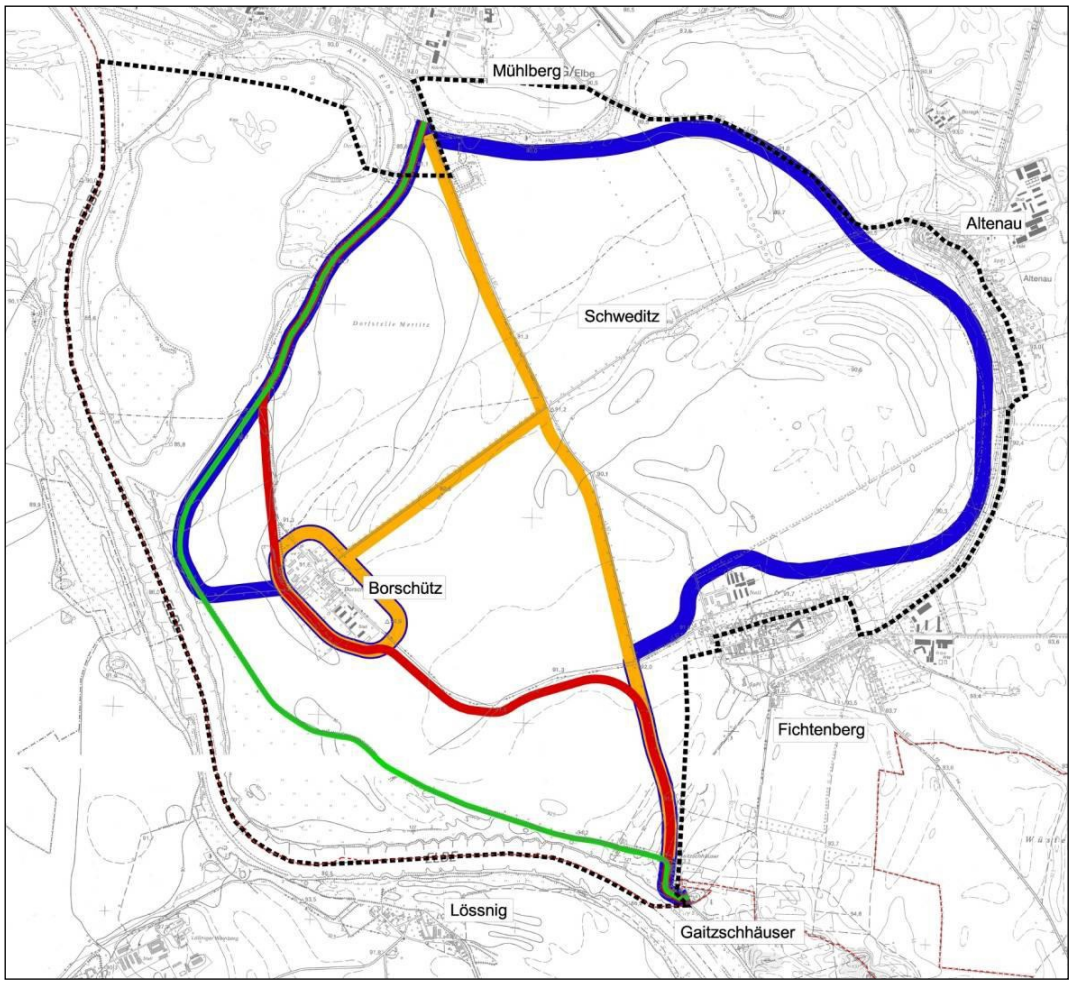


Abbildung 11: Übersichtskarte der untersuchten Trassenvarianten (Variante 1 - grün, Variante 2 - rot, Variante 3 - orange, Variante 4 - blau)

Im Zuge der dritten Anforderung an die Zulassung einer Ausnahme wird der Erhaltungszustand der betroffenen Population der Zauneidechse beurteilt. Es ist sicherzustellen, dass sich der Erhaltungszustand der betroffenen Population durch die Zulassung der Ausnahme nicht verschlechtert. Dies wäre der Fall, wenn sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Population verringert, wenn die Größe oder Qualität der Habitate deutlich abnimmt oder wenn sich die Zukunftsaussichten deutlich verschlechtern würden (SCHNEEWEISS ET AL. 2014).

Durch die Erteilung der Ausnahme darf sich weder der Erhaltungszustand auf überregionaler noch der Erhaltungszustand auf lokaler Ebene verschlechtern (MUGV 2008 in SCHNEEWEISS ET AL. 2014). Betrachtungsgegenstand sind zum einen die Populationen der biographischen Region (hier bezogen auf das Land Brandenburg) sowie die lokale Population im Vorhabensraum. In Brandenburg ist die Zauneidechse in fast allen Teilen des Landes zu finden und damit die am weitesten verbreitete Eidechsenart des Landes. Auch wenn individuenreiche Vorkommen der Art großteils fehlen (SCHNEEWEISS ET AL. 2014), kann in Brandenburg angesichts des Bestandes und der weiten Verbreitung der Art davon ausgegangen werden, dass die Betroffenheit durch die Sanierung der Elbdeiche im Raum Mühlberg, TO 4 nicht geeignet ist, den Erhaltungszustand der Population auf Landesebene zu verschlechtern. Um eine Verschlechterung der lokalen Population im Raum Mühlberg zu vermeiden, ist die vorgezogene Schaffung einer zusätzlichen Zauneidechsen-Habitatfläche bei Borschütz (FCS 1) vorgesehen.

6 Zusammenfassung

Das Landesamt für Umwelt (LfU), Referat W 21 – Hochwasserschutz, Investiver Wasserbau plant als Vorhabensträger im Zuge von Hochwasserschutzmaßnahmen die Ertüchtigung der bestehenden Hochwasserschutzdeiche entlang der Elbe im Raum Mühlberg. Gleichzeitig wurden die Möglichkeiten von Deichrückverlegungen untersucht. Die Sanierung der Elbdeiche im Landkreis Elbe-Elster soll in 4 Teilobjekten erfolgen. Gegenstand des vorliegenden Artenschutzbeitrags ist das Teilobjekt 4 (TO 4) zwischen Elbe-km 126,5 bis 120,7. Das Vorhaben unterliegt den artenschutzrechtlichen Anforderungen der §§ 44 und 45 BNatSchG.

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag erfolgt die Prüfung, ob die Wirkungen des Vorhabens auf europarechtlich geschützte Arten erhebliche Auswirkungen in Form von Störungen, von Verletzung bzw. Tötung oder in Form von Zerstörung der Habitate bzw. Standorte (Pflanzen) haben und damit die Verbote des § 44 BNatSchG erfüllt sind.

Die Deichinstandsetzungsmaßnahme erfolgt z. T. im Bestand bzw. verläuft der neu anzulegende Abschnitt der Deichtrasse zwischen den Gaitzschhäusern und dem Kieswerk größtenteils über Offenlandflächen. Die Altrasse des Deiches wird teilweise zurückgebaut. Mit dem Vorhaben sind Flächeninanspruchnahmen sowie baubedingte akustische und visuelle Störeinflüsse verbunden. Es werden daher im Rahmen des Artenschutzbeitrags bau-, anlage- und betriebsbedingte Betroffenheiten der europäisch geschützten Arten beschrieben und bewertet.

Durch die Deichinstandsetzung gehen im Planungsraum neben vorwiegend Ackerflächen auch Grünlandbestände und Gehölzstrukturen verloren. Durch baubedingte Wirkungen in Form von Lärm und visuellen Störreizen werden ebenso Acker-, Grünland- und Siedlungsflächen, sowie Gehölzstrukturen beeinträchtigt.

Im Ergebnis der Betroffenheitsanalyse der **terrestrischen Säuger** konnten baubedingte Störungen des Biberreviers am Borschützer Teich nicht ausgeschlossen werden. Da die baubedingten Störungen zeitlich begrenzt sind und ein Ausweichen der möglicherweise anwesenden Individuen in nahe gelegene optimale Habitatflächen möglich ist, werden keine konfliktvermeidenden Maßnahmen erforderlich.

Im Ergebnis der Konfliktanalyse der Artengruppe **Fledermäuse** konnte ein potenzieller Verlust von Quartierstrukturen durch Bau und Anlage im Zuge der Deichinstandsetzungsmaßnahme bzw. den Rückbau des Altdeiches nicht ausgeschlossen werden. Zudem besteht durch die notwendige baubedingte Rodung von Gehölzen mit Quartierbaumeignung eine Verletzungsgefahr für verschiedene Fledermausarten.

Das Bereitstellen von Ausweichquartieren sichert ein gleich bleibendes Quartierangebot und erhält die Funktion potenziell betroffener Lebensstätten. Die Bauzeitenregelung verhindert zudem den Verlust von Wochenstubenquartieren während der empfindlichen Fortpflanzungszeit. Individuenverluste von Fledermäusen in Baumquartieren während der Winterphase werden durch Schutzvorkehrungen während der Rodungstätigkeiten unterbunden. Durch die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen wird das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG vermieden.

Betroffenheiten der **Rotbauchunke** ergeben sich aus der Überbauung von potenziellen Habitatflächen und der damit verbundenen Verletzungs- und Tötungsgefahr im Überwinterungshabitat.

Durch das zeitlich vorgeszogene Aufstellen einer bauzeitlichen Amphibiensperreinrichtung wird verhindert, dass Individuen ins Baufeld einwandern. Durch das Aufstellen des temporären Schutzzaunes während der Hauptlaichzeit wird sichergestellt, dass sich die Individuen bereits am Laichgewässer befinden, jedoch noch nicht wieder ins Landhabitat zurück gewandert sind. Durch die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme wird das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG vermieden.

Betroffenheiten der **Zauneidechse** ergeben sich aus der Überbauung von nachgewiesenen Habitatflächen und dem damit verbundenen Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sowie der Verletzungs- und Tötungsgefahr. Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann für die Art nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Durch den Fang (selbst kurzzeitig mit anschließender Wiederfreilassung) und die Umsiedelung in Ersatzhabitate tritt ein Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Daher ist der Fang von Zauneidechsen nur mit einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zulässig (MUGV 2014). Die Zulassungsvoraussetzung liegen für die Art vor.

Der Lebensraumverlust der Zauneidechse wird durch die vorgezogene Entwicklung neuer Zauneidechsenhabitate kompensiert. Gleichzeitig ermöglicht die Optimierung bestehender Habitate das Auswandern der Art aus dem Gefahrenbereich der Deichtrasse. Tiere, welche nicht selbständig das Baufeld verlassen, werden vor Baubeginn abgesammelt und in die zusätzlich geschaffenen Reptilienhabitatflächen umgesiedelt.

Im Ergebnis der Konfliktanalyse der **Avifauna** konnte ein potenzieller Verlust von Brutstrukturen sowie von Rast- und Ruhestätten durch Bau und Anlage im Zuge der Deichinstandsetzungsmaßnahme bzw. den Rückbau des Altdeiches nicht ausgeschlossen werden. Zudem besteht durch die notwendige baubedingte Rodung von Gehölzen die Gefahr der Zerstörung von Gelegen, Tötung bzw. Verletzung von Nestlingen sowie der Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Durch die Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen zwischen 01. Oktober und 28. Februar außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit) wird die Inanspruchnahme besetzter Nester als auch die Brutansiedlung im Baufeld verhindert. Eine Vorortbegehung ermittelt die Anzahl baubedingt verloren gehender Bruthöhlen bzw. Höhlenbäume. Um das vorhabensbedingt reduzierte Brutstättenangebot zu kompensieren, werden vor Beginn der Baufeldräumung künstliche Nisthilfen in ausreichender Anzahl für die Höhlenbrüter bereitgestellt.

Unter Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Vermeidung/zum Schutz der europäisch geschützten Arten sowie durch entsprechende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) wird ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG bis auf die Zauneidechse für die betrachteten Arten verhindert.

Mit der Umsetzung aller CEF- und FCS-Maßnahmen bleibt die ökologische Gesamtsituation des vom Vorhaben betroffenen Raumes für die betrachteten Vogelarten sowie die Arten des Anhanges IV der FFH-RL gewahrt.

7 Quellenverzeichnis

7.1 Gesetze, Richtlinien und Erlasse

BARTSCHV – BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten 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.

BBGNATSCHAG - BRANDENBURGISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ: Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]).

BBGWG – Brandenburgisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 5])

BNATSCHG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist.

BUNDESREGIERUNG (2007): Entwurf des Ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes. Gesetzentwurf der Bundesregierung. Deutscher Bundestag Drucksache 16/5100 6. Wahlperiode.25.04.2007. Elektronische Vorab-Fassung einschließlich Begründung. http://dip.bundestag.de/btd/16/051/1605100.pdf.

FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH-RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 206/7), geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (Abl. EG Nr. L 305 S. 42), angepasst durch den Beschluss 95/1/EG vom 1.1.1995, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013 (Amtsblatt der Europäischen Union L 158/193 vom 10.6.2013).

MLUV - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2007): Schreiben an die Unteren Naturschutzbehörden vom 02.11.2007: Vollzug des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in BB heimischen Vogelarten, Reichweite der Begriffe Fortpflanzungs- und Ruhestätte“.

MLUV - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2007): Schreiben an die Unteren Naturschutzbehörden vom 07.11.2007: Vollzug des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Übersicht „Schutz von Baumhöhlen“.

MLUV - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2008): Schreiben an die Unteren Naturschutzbehörden vom 30.04.2008: Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007, Änderung der Rechtslage.

VOGELSCHUTZRICHTLINIE (VSCHRL): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 S. 1), geändert durch Art. 1 ÄndRL 2008/102/EG vom 19. 11. 2008 (ABl. Nr. L 323 S. 31), zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)

7.2 Literaturverzeichnis

ABBO - ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Verlag Natur und Text/Rangsdorf

ARSU – ARBEITSGRUPPE FÜR REGIONALE STRUKTUR- UND UMWELTFORSCHUNG GMBH (1998): Biologische Begleituntersuchungen (Monitoring) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen auf die Tierwelt (1993 bis 1997). Abschlußbericht. Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 2, Ausbaustrecke Hamburg – Berlin – Land Brandenburg, Oldenburg.

AUWALDSTATION LEIPZIG (2010): Der Fischotter – Artcharakteristik. Digital abgerufen am 07.04.2011 unter dem Link: http://www.auwaldstation.de/mediathek/auwaldtiere-pflanzen/der-fischotter/

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. 2. vollst. überarb. Auflage. AULA-Verlag/Wiebelsheim.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. 2. vollst. überarb. Auflage. AULA-Verlag/Wiebelsheim.

BERGER, G.; PFEFFER, H. & KALETTKA, TH. [HRSG.] (2011): Amphibienschutz in kleingewässerreichen Ackerbaugebieten. – Natur & Text, Rangsdorf: 384 S.

BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. 3. erweiterte und neubearbeitete Auflage. Bonn - Bad Godesberg. KILDA-Verlag, 150 S.

BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2008): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. Gutachten zum LBP-Leitfaden. F+E Projekt Nr.02.0233/2003/LR erarbeitet durch Smeets & Damaschek, Bosch & Partner, FÖA Landschaftsplanung und Dr. Gassner. Oktober 2008. Bonn.

BOYE, P. (2004): *Myotis mystacinus* (KUHL, 1817). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (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.

BOYE, P., DENSE, C., RAHMEL, U. (2004): *Myotis brandtii* (EVERSMANN, 1845). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (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

BOYE, P. & M. DIETZ (2004): *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (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.

BOYE, P. & H. MEINIG (2004): *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (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.

BOYE, P. & C. MEYER-CORDS (2004): *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING & BLASIUS, 1839). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (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

BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten. .

BROCKHAUS, T. & U. FISCHER (HRSG.) (2005): Die Libellenfauna Sachsens. Natur & Text Rangsdorf

BVERWG – BUNDESVERWALTUNGSGERICHT: Urteil vom 09.07.2008 - BVerwG 9 A 14.07, juris Rn. 90

BVERWG – BUNDESVERWALTUNGSGERICHT: Urteil vom 14.04.2010 - BVerwG 9 A 5.08, juris Rn. 123

BVERWG – BUNDESVERWALTUNGSGERICHT: Urteil vom 09.06.2010 - BVerwG 9 A 20.08, juris Rn. 60

BVERWG – BUNDESVERWALTUNGSGERICHT: Urteil vom 08.01.2014 - BVerwG 9 A 4.13, juris Rn. 99

DACHVERBAND DER BIOLOGISCHEN STATIONEN IN NRW & LANUV (2011): 1000 Fenster für die Feldlerche - Ergebnisse der NRW-Erfolgskontrolle. In: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Natur in NRW Nr. 1/2011

DIETZ, M. & P. BOYE (2004): *Myotis daubentonii* (KUHL, 1817). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (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.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. & D. NILL (2006): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas (Biologie, Kennzeichen, Gefährdung). Kosmos.

DLV – DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDESPFLEGE E.V. (ohne Jahr): Fledermäuse im Wald – Informationen und Empfehlungen für den Waldbewirtschafter. Heft 4 der DVL-Schriftenreihe „Landschaft als Lebensraum“.

DOLCH, D. & D. HEIDECKE (2004): *Castor fiber* (LINNAEUS, 1758). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (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.

DOLCH, D., T. DÜRR, J. HAENSEL, G. HEISE, M. PODANY, A. SCHMIDT, J. TEUBNER & K. THIELE (1992): Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. In: BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1). Bonn-Bad-Godesberg: 115-153

EHLERT & PARTNER (HANDELSGESELLSCHAFT UND FACHBÜRO FÜR BIOLOGIE) (2011):Nistkästen und Nisthilfen für Fledermäuse. Digital abgerufen unter dem Link: http://www.ehlert-partner.de/Flederkist.html.

ELLWANGER, G. (2004): *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (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.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007): Guidance Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the `Habitats` Directive 92/43/EEC (FINAL VERSION, Februar 2007). - Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag/Eching.

FÜNFSTÜCK, H.-J., EBERT, A. & I. WEIß (2010): Taschenlexikon der Vögel Deutschlands. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim.

GARNIEL, A., & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfaden für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Kiel.

GLANDT, D. (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas. Alle Arten im Portrait. Quelle und Meyer Verlag, Wiebelsheim.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (2001a): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 4, Falconiformes – Greifvögel. AULA-Verlag Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (2001b): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 12 II, Passeriformes (3. Teil), Sylviidae II – Grasmücken, Laubsänger, Goldhähnchen. AULA-Verlag Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (2001c): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 9, Columbiformes & Piciformes - Tauben, Kuckucke, Eulen, Ziegenmelker, Segler, Racken, Spechte. AULA-Verlag Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (2001d): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 13 II, Passeriformes (4. Teil): Sittidae & Laniidae - Kleiber, Mauerläufer, Baumläufer, Beutelmeisen, Pirole, Würger. AULA-Verlag Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (2001e): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 14 II: Passeriformes (5. Teil): Passeridae & Vireonidae - Sperlinge, Vireos und Verwandte. AULA-Verlag Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (2001f): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 11 I: Passeriformes (2. Teil): Turdidae I – Schmätzer und Verwandte: Erithacinae. AULA-Verlag Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (2001g): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 14 III: Passeriformes (5. Teil): Emberizidae & Icteridae – Ammernvögel, Stärlinge. AULA-Verlag Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (2001h): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 5, Galliformes & Gruiformes – Hühnervögel, Rallen- und Kranichvögel. AULA-Verlag Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (2001i): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 10 I: Passeriformes (1. Teil): Alaudidae & Hirundinidae – Lerchen & Schwalben. AULA-Verlag Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (2001j): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 10 II: Passeriformes (1. Teil): Motacillidae & Prunellidae – Pieper, Stelzer, Seidenschwänze, Wasseramseln, Zaunkönige, Spottdrosseln, Braunellen. AULA-Verlag Wiesbaden.

GÖRNER, M. (Hrsg.) (2009): Atlas der Säugetiere Thüringens. – Jena.

GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag/Jena.

HAUER, S., ANSORGE, H., ZÖPHEL, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Hrsg. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

KARCH KOORDINIERUNGSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ (2011): Praxismerkblatt Kleinstrukturen - Steinhaufen Und Steinwälle

KIEFER, A. & P. BOYE (2004): *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (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.

KIEFER, A. & P. BOYE (2004): *Plecotus austriacus* (J. B. FISCHER, 1829). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (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.

KÜHNEL, K-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R.; SCHLÜPMANN, M. (2008): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia). In: BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1). Bonn-Bad-Godesberg: S. 231-288.

LANA – LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (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. Mai 2006 und gemäß des Beschlusses der 67. UMK vom 26./27. Oktober im Hinblick auf die in Fn. 3 zitierten Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts ergänzt.

LANA – LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, Stand 13.03.2009.

LANA & BMU (Länder-Arbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung & Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2009): Hinweise zur Auslegung und Anwendung der durch die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes im Dezember 2007 geänderten Vorschriften der §§ 42 ff. BNatSchG. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft 12.10.2009.

LBV-SH (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN) (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang.

LBV-SH – LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. Kiel. 85. S + Anlagen.

LFUG– LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2005): Rotbauchunke (*Bombina bombina*) - Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II-Arten in SCI. Offiziellen Arbeitsmaterialien für die Erstellung von Managementplänen.

LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2010):Tabelle: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 1.0. Digital bereitgestellt unter Arbeitshilfen Artenschutz, Link:
http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm

LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2009): Liste von im Land Brandenburg wildlebend vorkommenden besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten - Stand 04-2009. Veröffentl. unter der url: http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.310292.de.

MAUERSBERGER, R. (2000): Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9 (4), Beilage

MEINIG, H.; BOYE, P., HUTTERER R. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1). Bonn-Bad-Godesberg: 115-153.

MIL – MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG (Hrsg., 2015): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB). Potsdam, Stand 03/2015.

MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter. - Bearbeitung: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung, Abteilung Naturschutz & Landesumweltamt, Abteilung Naturschutz. Potsdam.

NITSCHE, K.-A. (1987): Beobachtungen zum Fluchtverhalten des Elbebibers. Mitteldeutsche Zoologische Gesellschaft Braunau, Band 5, Nr.1/4, S. 23-25.

OTT, J. & PIPER, W. (1997): Rote Liste der Libellen (Odonata). In: BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft. 55. Bonn-Bad-Godesberg: S. 260-263.

OVG – Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg (2007): OVG 11 S 19.07, 7L 19/07 Frankfurt (Oder) (sog. Höhlenurteil). Beschluss vom 05.03.2007.

PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (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, Bonn-Bad Godesberg.

PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (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

PHOENIX, J., P. KNEIS & J. ZINKE (2001): *Ophiogomphus cecilia* im sächsischen Abschnitt der Elbe (*Odonata:Gomphidae*). Libellula 20 (1/2): S. 23 - 32.

RASSMUS, J., C. HERDEN, I. JENSEN, H. RECK & K. SCHÖPS (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Schriftenreihe Angewandte Landschaftsökologie 51.

RPLS – REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT LAUSITZ - SPREEWALD (1999): Regionalplan Lausitz-Spreewald

RUNGE, H., SIMON, M. & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit- Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.

RYSLAVY, T., HAUPT, H. & R. BESCHOW (2012): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009. In: ABBO - Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (Hrsg.): Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin. Band 19 – 2011, Sonderheft.

SCHNEEWEIß, N.; KRONE, A.; BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. In: BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1). Bonn-Bad-Godesberg: S. 231-288

SCHNEEWEIß, N.; BLANKE, I.; KLUGE, E.; HASTEDT, U. & R. BAIER (2014): Zauneidechse im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Hrsg. vom Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 23 (1) 2014, S. 4 - 23.

STEFFENS, R., SAEMANN, D. & K. GRÖSSLER (1998): Die Vogelwelt Sachsens. Jena.

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

SY, T. (2004): Bombina bombina (LINNAEUS, 1761). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (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.

TEUBNER, J.; TEUBNER, J.; DOLCH, D. & HEIßE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschftspfl. Bbg. 1, 2 (17)

TLUG – THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009): Artensteckbriefe Thüringen 2009. Digital abgerufen am 30.07.2012 unter dem Link: http://www.tlug-jena.de/de/tlug/umweltthemen/natur_und_landschaft/artenschutz/.

ZÖPHEL, U. & R. STEFFENS (2002): Atlas der Amphibien Sachsens. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Redaktionsschluss Juni 2002. Dresden.

7.3 Gutachten und Planungen

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER (2002): Recherche und Aufbereitung der bei den südbrandenburgischen Regionalbearbeitern vorliegenden faunistischen Daten zu den Artengruppen: Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Libellen, Tagfalter, Käfer, Heuschrecken, Wildbienen, Wespen. Lauchhammer.

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER (2003): LBP „Elbdeiche“, Teil Biotope, Vegetation, Flora und Fauna. Lauchhammer.

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER (2004): Faunistische Sondergutachten im Rahmen der UVS für die Sanierung der Elbdeiche bei Mühlberg (Teilobjekte 3 und 4), Durchzug, Rast und Überwinterung nordischer Gänse, Elbebiber & Fischotter, Amphibien & Reptilien, Libellen, Tagfalter und Widderchen, Wildbienen und Wespen vom 18.11.2004. Lauchhammer.

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER (2005): Faunistisches Sondergutachten zum Landschaftspflegerischen Begleitplan für die Sanierung der Elbdeiche bei Mühlberg (Teilobjekt 3) - Amphibien & Reptilien. Lauchhammer.

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER (2008): Brutvogel- und Höhlenbaumkartierung im Rahmen der Planungen für die Elbdeichsanierung zwischen Mühlberg-Seeschleuse und den Gaitzschhäusern (Teilobjekt 4).10.09.2008. Lauchhammer.

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ, WIESNER (2014): Kartierbericht Sanierung der Elbdeiche im Raum Mühlberg. Teilobjekt 4 – Seeschleuse Mühlberg bis Landesgrenze Sachsen. 21.08.2014, Lauchhammer

PLAN T – PLANUNGSGRUPPE LANDSCHAFT UND UMWELT (2004): Umweltverträglichkeitsstudie zum Vorhaben „Deichverlegung im Raum Mühlberg – Teilobjekt 4“. Stand: 27.05.2004

TEUFERT – ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN STEFFEN TEUFERT (2012): Sanierung der Elbdeiche im Landkreis Elbe-Elster, Raum Mühlberg, Teilobjekt 4. Kurzgutachten Reptilien unter besonderer Berücksichtigung der Zauneidechse. Bischofswerda.

UBC – UMWELTVORHABEN IN BRANDENBURG CONSULT GMBH (2015): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementpläne für die Gebiete 504 Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla und 657 Elbe (Teilgebiet LK Elbe-Elster). Herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) und der Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg, Berlin, 15.01.2015.

WERSCHE GMBH - UNABHÄNGIG BERATENDE INGENIEURE (1994): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Rahmenbetriebsplan für die Kiesabbaustätte Werk IV der Elbekies GmbH. Wolfsburg.

WTU – INGENIEURGEMEINSCHAFT WASSERWIRTSCHAFT – TIEFBAU – UMWELTSCHUTZ GMBH (2016): Erläuterungsbericht Sanierung Elbdeiche im Raum Mühlberg (Landkreis Elbe-Elster) – Teilobjekt 4, Stand: 10.11.2016.

7.4 Expertengespräche und schriftliche Mitteilungen

HANSPACH, DIETRICH (2008): Nachweis der Feinblättrigen Schafgarbe bei Borschütz. Weitergeleitete E-Mail von Herrn Trosien (LUA Brandenburg) Vom 24.03.2009

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG, REFERAT N 3 GRUNDLAGEN NATURA 2000, ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ, HERR PETRICK (2016b): Stellungnahme zu Biber-Vorkommen sowie zur Lage von Biber-Revieren im Untersuchungsgebiet. Email vom 19.04.2016

LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2008b): Schriftliche Stellungnahme zum Vorkommen von Biber und Fischotter im Untersuchungsgebiet. Vom 31.07.2008.

LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011e): Stellungnahme der Naturschutzstation Rhinluch zu den Amphibien- und Reptilienvorkommen im Untersuchungsgebiet. Email vom 17.06.2011

LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011b): Stellungnahme zum Vorkommen von Libellen und Tagfaltern im Untersuchungsgebiet. Email vom 27.05.2011

LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011g): Stellungnahme zum Vorkommen von Biber, Fischotter und Fledermäusen im Untersuchungsgebiet. Email vom 14.06.2011

TEUFERT, S. (2009): Gefährdungen der Zauneidechse durch Kollisionen mit dem fließenden Verkehr. Telefonat vom 18.02.2009

UNB – UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE, LK ELBE-ELSTER, HERR WALTHER (2002b) mdl.: Angaben zu folgenden Arten: Fischotter, Elbebiber, Rotbauchunke, Rapfen, Saatkrähe, Austernfischer, Flussseeschwalbe, Besprechung mit Herrn Walther, am 12.02.2002. Bad Liebenwerda.

UNB - UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE, LK ELBE-ELSTER, HERR WALTHER (2003): Angaben zu folgenden Arten: Fischotter, Elbebiber, Besprechung mit Herrn Walther am 08.05.2003 sowie Schreiben vom 22.04.03. Bad Liebenwerda.

UNB – UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE, LK ELBE-ELSTER; HERR WALTHER (2005), mdl.: Angaben zum Fischotter, Elbebiber, zur Avifauna sowie zur ökologischen Bedeutung der Dorfteiche und des Mühlberger Grabens. Telefonat mit Herrn Walther am 11.01.2005. Herzberg.