# SuedOstLink+

## Vorhaben Nr. 5a gemäß BBPIG: „Höchstspannungsleitung Klein Rogahn/Stralendorf/Warsow/Holthusen/Schossin – Isar“, nördlicher Bestandteil: Klein Rogahn/Stralendorf/Warsow/Holthusen/Schossin – Landkreis Börde

**Abschnitt F**

**Bundesfachplanung gemäß § 8 NABEG**

**Unterlage 07:**

**Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung**

**Anhang 1 Formblätter artenschutzrechtliche Ersteinschätzung**

# Informationen zum Dokument

| | |
|---|---|
| Vorhabenträger | 50Hertz Transmission GmbH<br>DC Onshore<br>Heidestraße 2<br>10557 Berlin<br>Deutschland<br>T +49 (0)30 5150-0<br>F +49 (0)30 5150-4477<br>info@50hertz.com<br>www.50hertz.com |
| Ansprechpartner*in | Teilprojektleiter<br>Roman Keil<br>T +49 (0)30 5150-2102<br>F +49 (0)30 5150-4477<br>Roman.Keil@50hertz.com |
| Ansprechpartner*in | Fachprojektleiter<br>Maximilian Steinke<br>T +49 (0)30 5150-4883<br>F +49 (0)30 5150-4477<br>Maximilian.Steinke@50hertz.com |
| Erstellt durch/<br>unter Mitwirkung von: | ARGE Umwelt Erdkabel<br>c/o ILF Beratende Ingenieure GmbH<br>Werner-Eckert-Straße 7<br>81829 München<br>T +49 (0)89 255594-0<br>F +49 (0)89 255594-144<br>info.muc@ilf.com<br>www.ilf.com |
| Genehmigungsbehörde | Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation,<br>Post und Eisenbahnen<br>Zulassungsreferat 803<br>Im Tulpenfeld 4<br>53113 Bonn |

# Inhalt

**1 Fledermäuse ..... 6**
1.1 Fledermausarten in Einzelformblättern ..... 6
1.1.1 Bechsteinfledermaus *(Myotis bechsteinii)* ..... 6
1.1.2 Große Bartfledermaus *(Myotis brandtii)* ..... 11
1.1.3 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) ..... 16
1.2 Gilde: Waldfledermäuse, die den Winterschlaf nicht in Bäumen halten, mit MGI 3-5 ..... 22
1.3 Gilde: Waldfledermäuse, die den Winterschlaf in Bäumen halten, mit MGI 3-5 ..... 29
**2 Säugetiere ..... 36**
2.1 Säugetierarten in Einzelformblättern ..... 36
2.1.1 Biber (*Castor fiber*) ..... 36
2.1.2 Feldhamster (*Cricetus cricetus*) ..... 41
2.1.3 Fischotter (*Lutra lutra*) ..... 45
2.1.4 Wildkatze (*Felis silvestris*) ..... 50
2.1.5 Wolf (*Canis lupus*) ..... 55
**3 Amphibien ..... 60**
3.1 Amphibienarten in Einzelformblättern ..... 60
3.1.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*) ..... 60
3.1.2 Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*) ..... 65
3.1.3 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) ..... 69
3.1.4 Kreuzkröte (*Epidalea calamita* früher: *Bufo calamita*) ..... 74
3.1.5 Laubfrosch (*Hyla arborea*) ..... 79
3.1.6 Moorfrosch (*Rana arvalis*) ..... 84
3.1.7 Rotbauchunke (*Bombina bombina*) ..... 88
3.1.8 Wechselkröte (*Bufo viridis*) ..... 93
**4 Reptilien ..... 98**
4.1 Reptilienarten in Einzelformblättern ..... 98
4.1.1 Schlingnatter (*Coronella austrica*) ..... 98
4.1.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ..... 102
**5 Vögel ..... 107**
5.1 Vogelarten in Einzelformblättern ..... 107
5.1.1 Baumfalke (*Falco subbuteo*) ..... 107
5.1.2 Brandgans (*Tadorna tadorna*) ..... 112

5.1.3 Fischadler (*Pandion haliaetus*) ..... 117
5.1.4 Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) ..... 122
5.1.5 Graugans (*Anser anser*) ..... 126
5.1.6 Graureiher (*Ardea cinerea*) ..... 131
5.1.7 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) ..... 136
5.1.8 Großtrappe (*Otis tarda*) ..... 141
5.1.9 Habicht (*Accipiter gentilis*) ..... 145
5.1.10 Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) ..... 151
5.1.11 Kranich (*Grus grus*) ..... 156
5.1.12 Lachmöwe (*Larus ridibundus*) ..... 161
5.1.13 Raufußkauz (*Aegolius funereus*) ..... 165
5.1.14 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) ..... 170
5.1.15 Rotmilan (*Milvus milvus*) ..... 176
5.1.16 Schwarzmilan (*Milvus migrans*) ..... 181
5.1.17 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) ..... 187
5.1.18 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) ..... 193
5.1.19 Sturmmöwe (*Larus canus*) ..... 198
5.1.20 Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) ..... 203
5.1.21 Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) ..... 207
5.1.22 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) ..... 213
5.1.23 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) ..... 219
5.1.24 Wiesenweihe (*Circus pygargus*) ..... 224
5.2 Gilde: Arten der Halboffenlandschaft ..... 229
5.2.1 Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*) ..... 229
5.2.2 Raubwürger (*Lanius excubitor*) ..... 235
5.2.3 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) ..... 239
5.2.4 Steinkauz (*Athene noctua*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiedehopf (*Upupa epops*) 244
5.3 Gilde: Arten der Offenlandschaft ..... 250
5.3.1 Austernfischer (*Haemantopus ostralegus*) ..... 250
5.3.2 Bekassine (*Gallinago gallinago*) ..... 255
5.3.3 Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*) ..... 260

5.3.4 Wachtelkönig (*Crex crex*) ..... 266

5.3.5 Brachpieper (*Anthus campestris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) ... 271

5.3.6 Ortolan (*Emberzia hortulana*) ..... 278

5.3.7 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) ..... 283

5.4 Arten der Gewässer ..... 288

5.4.1 Knäkente (*Spatula querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Spatula clypeata*), Tafelente (*Aythya ferina*) ..... 288

5.4.2 Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*) ... 295

5.4.3 Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*) ..... 300

5.4.4 Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*) ..... 305

5.4.5 Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) ..... 312

# 1 Fledermäuse

## 1.1 Fledermausarten in Einzelformblättern

### 1.1.1 Bechsteinfledermaus *(Myotis bechsteinii)*

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
| | ☒ RL D, Kat. 2 | ☐ | ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☒ | ☒ | U1 ungünstig – unzureichend |
| | | ☐ | ☐ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ | ☐ | XX unbekannt |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermausart, die bevorzugt in Laubwäldern, vor allem in Eichen- und Buchenwäldern vorkommt. Auch strukturreiche Nadelwälder werden angenommen. Quartiere sind überwiegend in Baumhöhlen, seltener in Stammanrissen zu finden und als Ersatz werden gelegentlich Vogel- und Fledermauskästen angenommen. Als Winterquartiere werden verschiedene unterirdische Verstecke und in Einzelfällen ebenfalls Baumhöhlen genutzt. Die Paarung findet in Stollen und Höhlen statt. (BFN 2023, DIETZ & KIEFER 2014)

Eine Kolonie von etwa 20 Weibchen (können aber auch in größeren Kolonien auftreten) nutzt in der Wochenstubenzeit ein Gebiet von ca. 300-500 ha Waldfläche, die Angabe der Gebietsgröße stammt aus Beobachtungen (LFU 2023). Für einzelne Weibchen sind in dieser Zeit über 25 Quartierwechsel belegt, was den besonders hohen Anspruch an eine hohe Quartierdichte verdeutlicht. Laut DIETZ & KIEFER (2014) erfolgt alle zwei bis drei Tage ein Wechsel des Wochenstubenquartiers innerhalb von 1 km Entfernung.

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Die Bechsteinfledermaus reagiert sehr empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere und Licht (BFN 2023). Fledermäuse zeigen zudem eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (LIMPENS ET AL. 2005).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

In vielen Bereichen des Landes sind Vorkommen verzeichnet worden mit Ausnahme großer Bereiche des Nordwestdeutschen Tieflandes. Die Schwerpunkte befinden sich in Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen, in nordbayerischen Waldgebieten, Nordrhein-Westfalen sowie Thüringer und werden immer häufiger nachgewiesen. (BFN 2023, LFU 2023)

Sachsen-Anhalt:

Hier gilt die Bechsteinfledermaus als seltene Art mit Vorkommen in größeren Laubwaldgebieten, wie z. B. im Harz, Ziegelrodaer Forst oder Hellberge zwischen Gardelegen und Klötze (LAU 2019).

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)**

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Die Verbreitung im Untersuchungsraum ist nach dem LAU (2019) nur nordöstlich des Truppenübungsplatzes Altmark gegeben. Deshalb und aufgrund geeigneten Habitatstrukturen in Form von Laub- und Nadelwäldern können folgende TKS potenzielle Vorkommen dieser Art beinhalten: TKS 329 (km 1,9-2,9), TKS 332 (km 15,6-16,4), TKS 333 (km 8,8-9,4), TKS 336 (km 0,0-0,4), TKS 338 (km 5,4-12,1 und 12,3-14,6 und 14,5-16,9), TKS 339 (km 0,7-3,5 und 5,5-8,1), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 5,2-8,3), TKS 349 (km 7,8-9,6) sowie TKS 354 (km 3,2).

Nach den Verbreitungskarten der Bechsteinfledermaus (BfN 2023, LAU 2019) und damit der aktuellen FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt, liegen keine nachgewiesenen Vorkommen im Untersuchungsraum. Die zur Verfügung stehenden Punktdaten weiterer Monitorings zeigen einen Nachweis von 2020 in TKS 337 (km 9,4-10,9), welcher eine Riegelkonstellation bildet.

Das Vorkommen der Bechsteinfledermaus in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | P | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | P | - | - | P | N | P | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | - | - | P | - | - | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

### 3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-4 Erschütterungen/Vibrationen

**Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext):

V01 Angepasste Feintrassierung

V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung

V03 Gehölzentnahme im Winterhalbjahr

V07 Besatzkontrolle

V09 Eingeengter Arbeitsstreifen

**Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)**

CEF01 Anbringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermauskästen

CEF02 Strukturanreicherung von Wäldern

| **Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG) | | | | |
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |

Die Bechsteinfledermaus nutzt Kleinstrukturen an Altbäumen (> 120 Jahre) sowie an mittelalten Bäumen (ab ca. 60 bis 80 Jahre) und gelegentlich Fledermauskästen als Sommer-, Höhlen, Keller und Stollen als Winterquartiere. Somit besteht bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Bäume gefällt werden, d. h., wenn das Erdkabel durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Beim nachgewiesenen Vorkommen in TKS 337 handelt es sich um eine Riegelkonstellation des Waldbiotops. Aus diesem Grund sind die Worst-Case-Betrachtungen mit entsprechenden Maßnahmen an dieser Stelle zu berücksichtigen. Zum Zerstörungsrisiko von Höhlen liegen keine Daten vor. In Jagdhabitaten besteht aufgrund des artspezifischen Ausweichverhaltens kein Tötungsrisiko.

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben und somit der Tötung von Individuen der Bechsteinfledermaus. Dies kann vermieden werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle V07, Gehölzentnahme im Winterhalbjahr V03) stattfinden.

Im Winter können Tötungen und Verletzungen überwinternder Bechsteinfledermäuse auftreten, da zu dieser Zeit Entfernungen von Gehölzen im Halboffenland und im Wald stattfinden. Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitate (V01) in der Feintrassierung keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Für Einzelfälle kann es erforderlich werden, einen ausreichenden Abstand zu artrelevanten Bäumen unter Hinzunahme des Eingeengten Arbeitsstreifens (V09) herzustellen (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle). Das trifft für Fledermaushabitate in Baumreihen und Alleen zu. In der Feintrassierung werden hier vor allem Lücken in den Baumreihen oder Alleen genutzt, damit keine Tötung von überwinternden Fledermäusen ausgelöst wird. Zudem werden bedeutende Uferrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen im Rahmen der regelhaften geschlossenen Querung gequert.

Die Bechsteinfledermaus überwintert vorwiegend in Stollen, Höhlen und nur vereinzelt in Baumhöhlen, daher kann das Tötungsrisiko von Winterschlaf haltenden Individuen in Wäldern nicht ausgeschlossen werden. Durch die Anwendung der Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) können Gehölzeingriffe mit Tötungsfolge vor allem in Waldbereichen mit Altholzbeständen vermieden werden. Speziell in Bereichen von Eng- und Riegelkonstellationen, wie es der Fall in TKS 337 ist, kann es notwendig sein, umfangreichere Vermeidungsmaßnahmen (V02) anzuwenden, um das Eintreten des Verbotstatbestandes zu verhindern.

Die Maßnahme V02 ist grundsätzlich dann verzichtbar, wenn im Rahmen der Kartierungen auf Planfeststellungsebene bzw. einer Besatzkontrolle vor Bauausführung (Maßnahme V07) nachgewiesen wurde, dass die Art im betreffenden Bereich nicht vorkommt.

Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren (nahe der Baustelle gelegenen Altbäumen und Höhlen). Auch hier kommen die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) und „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) zum Einsatz: Dadurch müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu Altbäumen und Höhlen eingehalten werden (d. h. orange = Konflikte hoher Realisierungshemmnis).

Insgesamt ist ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)**

aufgeführten Maßnahmen äußerst gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Die Bechsteinfledermaus benötigt für ihre Wochenstubenzeit aufgrund des häufigen Quartierwechsels ca. 300 ha große habitatreiche Waldgebiete. Solche sind, wenn überhaupt, nur in TKS mit potenziellen Vorkommen vorhanden (d. h. nicht in TKS 337). Große, zusammenhängende Waldgebiete bedeuten aber auch gute Ausweichmöglichkeiten, sodass die Bechsteinfledermaus auf andere nicht störungsbetroffene Bereiche in dem z. B. 300 ha großen Waldbiotop temporär ausweichen kann. Die Bechsteinfledermaus jagt nahe der Wochenstuben im Wald, aber auch im benachbarten Halboffenland und auf Streuobstwiesen. Diese Biotopzusammensetzung sind nur sehr selten im Untersuchungsraum mit Vorkommenspotenzial vorzufinden.

Für die Bechsteinfledermaus können Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) i. d. R. ausgeschlossen werden. Lediglich für TKS 337 muss im Einzelfall der Umfang der Maßnahmen abgesteckt werden (vgl. *Punkt 3.1*). Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben.

Falls doch der Verlust von Sommerquartieren im Halboffenland eintreten sollte, ist dies unter Anwendung der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen" (V09) zu verhindern. Somit besteht für die meisten Fälle keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)**

räumlichen Zusammenhang. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) vermeiden.

Um die Art bei oben beschriebenen Beeinträchtigungen in dem Habitat zu halten, kann die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme „Strukturanreicherung von Wäldern“ (CEF02) angewendet werden. Auch die Maßnahme „Abringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermauskästen“ (CEF01) sollte bei einem Verlust von Winterquartieren herangezogen werden. In Engstellen- bzw. Riegelkonstellationen (TKS 337) sind in einzelnen Fällen ggf. auch umfangreichere Maßnahmen (V02 und ggf. CEF) erforderlich, um das Eintreten des Verbotstatbestandes zu verhindern. Dies bezieht sich neben der Maßnahme V02 in erster Linie auf die Ausgleichsmaßnahme CEF01. Das Erfordernis der umfangreichen und mit ausreichend zeitlichem Vorlauf durchzuführenden Maßnahme CEF02 ist zwar als unwahrscheinlich anzusehen, da entsprechende Konflikte i. d. R. mit der Maßnahme V02 lösbar sind, auf Ebene der Bundesfachplanung dennoch nicht sicher auszuschließen.

Insgesamt ist die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Bechsteinfledermaus unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F als äußerst gering anzusehen. Die Anzahl der Konfliktstellen mit mittlerem Realisierungshemmnis (gelb) pro TKS und Bewertung des Konflikts ist der zusammenfassenden Tabelle beim Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ zu entnehmen, da die Konfliktbewertung bei beiden Verbotstatbeständen identische Konfliktstellen ergab.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten sowie seltener nächtlicher Bohrarbeiten kann die Bechsteinfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (Baumhöhlen und unterirdische Verstecke) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand zu Quartieren im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) oder über die „Besatzkontrolle“ (V07) und „Gehölzentnahme im Winterhalbjahr“ (V03) das Störungsverbot vermieden werden.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen und die Konflikteinstufung entspricht dem Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“, auf den hier verwiesen wird.

| **Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart<br>Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)** |
|---|
| Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F auszuschließen. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 1.1.2 Große Bartfledermaus *(Myotis brandtii)*

| **Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart<br>Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | | | |
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
| | ☒ RL D, Kat. * | ☐ | ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | ☒ | ☒ | U1 ungünstig - unzureichend |
| | | ☐ | ☐ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ | ☐ | XX unbekannt |
| **2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art** | | | | |
| **2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten** | | | | |
| Die Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Stammanrissen, hinter abstehender Rinde, in Fledermauskästen, aber auch in Dachräumen oder hölzernen Gebäudefassaden. Dabei liegen die Gebäudequartiere in der Nähe von Wäldern. Diese werden innerhalb einer Saison regelmäßig gewechselt. Als Winterquartiere werden Höhlen, Stollen und größere Keller genutzt. Lebensräume der Großen Bartfledermaus sind Laub-, Misch und Nadelwälder sowie Gewässer, v. a. Au- und Bruchwälder, Moor- und Feuchtgebiete, aber auch Schluchten und Bergwälder. Die Große Bartfledermaus orientiert sich eng an Leitelementen: Hecken | | | | |

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)**

und Feldgehölze sind wichtig für die Jagd. Die Entfernung zwischen Jagdgebieten und Sommerquartier kann bis zu 11 km betragen (BFN 2023, DIETZ & KIEFER 2014, LFU 2023).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Die Große Bartfledermaus gilt als lichtempfindlich und meidet demnach nächtliche Großbeleuchtung. Sie ist sowohl durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen sowie häufigen Störungen durch Menschen/Vandalismus in den Winterquartieren gefährdet. (BFN 2023). Fledermäuse zeigen zudem eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (LIMPENS ET AL. 2005).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

Aufgrund der Verwechslungen (z. B. mit der Rauhautfledermaus und Mückenfledermaus) sind die Kenntnisse lückenhaft. Inzwischen ist diese Art in allen Bundesländern in Wochenstuben nachgewiesen. (BFN 2023)

Sachsen-Anhalt:

Vorkommen befinden sich in mückenreichen Regionen des Tieflandes in Wäldern oder in der Nähe von Gewässern sowie im Harz in den Flusstälern. Die Winterquartiere liegen ausschließlich im Harz. Das größte Reproduktionsgebiet bildet das Cheiner Moor nördlich von Salzwedel im Naturschutzgebiet Kreuzhorst und im Ziegelrodaer Forst. Der Bestand ist stabil. (LAU 2001)

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Die Verbreitung im Untersuchungsraum ist nach dem LAU (2019) v. a. östlich des Truppenübungsplatzes Altmark gegeben. Deshalb und aufgrund geeigneten Habitatstrukturen in Form von Laub- und Nadelwäldern können folgende TKS potenzielle Vorkommen dieser Art beinhalten: TKS 311F (km 0-3,7 und 2,5-3,2), TKS 319 (km 0,0-1,3 und 2,6-4,3 und 4,7-6,0), TKS 322 (km 2,9-5,5 und 12,3 und 14,0-15,5), TKS 324 (km 4,2-5,8 und 8,4-10,8 und 17,3 und 11,9 und 0,0-1,9 und 0,0-2,1), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 332 (km 15,6-16,4), TKS 333 (km 8,8-9,4), TKS 336 (km 0,0-0,4), TKS 338 (km 5,4-12,1 und km 12,3-14,6 und km 14,5-16,9), TKS 339 (km 0,7-3,5 und 5,5-8,1) und TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3) sowie TKS 349 (km 7,8-9,6).

Nach den Verbreitungskarten der Großen Bartfledermaus (BFN 2023, LAU 2019) und damit der aktuellen FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt, liegen (noch) keine nachgewiesenen Vorkommen im Untersuchungsraum. Die zur Verfügung stehenden Punktdaten weiterer Monitorings zeigen insgesamt einen Nachweis, der eine Riegelstellenkonstellation bildet: TKS 337 (km 9,4-10,9) von 2020.

Das Vorkommen der Großen Bartfledermaus in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | P | P | P | - | - | P | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | P | - | - | P | N | P | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | - | - | P | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)**

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):
Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung
Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen
Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-4 Erschütterungen/Vibrationen

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V03 Gehölzentnahme im Winterhalbjahr<br>V07 Besatzkontrolle<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | CEF02 Strukturanreicherung von Wäldern |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Die Große Bartfledermaus besiedelt feuchte Wälder (z. B. Au- und Bruchwälder). Sie nutzt Kleinstrukturen an Altbäumen und Gebäuden für ihr Sommerquartier, unterirdische Verstecke für ihr Winterquartier. Es werden im Rahmen der Baumaßnahmen keine Gebäude abgerissen. Somit besteht auch bei potenziellen Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Bäume gefällt werden, d. h., wenn das Erdkabel durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Im Untersuchungsraum sind einige riegelbildende Waldbiotope für potenzielle (TKS 311F_319_322_324_332_333_338_339_340_345) und nachgewiesene Vorkommen (TKS 337) vorhanden, bei denen auf die potenzielle Trassenachse als Hilfsmittel zurückgegriffen werden sollte. Zum Zerstörungsrisiko von Höhlen und Stollen liegen keine Daten vor. In Jagdhabitaten besteht aufgrund des artspezifischen Ausweichverhaltens kein Tötungsrisiko.

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben der Großen Bartfledermaus. I. d. R. erfolgt bei Beeinträchtigungen ein Wechsel des Standortes der Wochenstuben mitsamt Jungtieren. Grundsätzlich kann in Einzelfällen die Gefahr der Aufgabe der Jungtiere vermieden werden, indem potenzielle notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der sensiblen Gebär- oder Stillzeit (Besatzkontrolle V07, Gehölzentnahme im Winterhalbjahr V03) stattfinden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle).

Speziell in Bereichen von Riegelkonstellationen nachgewiesener Vorkommen, wie es der Fall in TKS 337 ist, können umfangreichere Vermeidungsmaßnahmen (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung V02) notwendig werden, um das Eintreten des Verbotstatbestandes zu verhindern (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Die Maßnahme V02 ist grundsätzlich dann verzichtbar, wenn im Rahmen der Kartierungen auf Planfeststellungsebene bzw. einer Besatzkontrolle vor Bauausführung (Maßnahme V07) nachgewiesen wurde, dass die Art im betreffenden Bereich nicht vorkommt.

Im Winter können Tötungen und Verletzungen überwinternder Großer Bartfledermäuse ausgeschlossen werden, da das LAU (2019) angibt, dass sich Winterquartiere der Art ausschließlich im Harz befinden. Der Harz befindet sich außerhalb des Untersuchungsraumes und des Prüfbereiches.

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)**

Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse bei Beeinträchtigungen i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren, in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt) durchgeführt werden. Der Wirkfaktor kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da sich die Winterquartiere nicht in einem Umkreis von 200 m befinden. Das LAU (2019) gibt ausschließlich Winterquartiere im Harz an.

Insgesamt ist ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Im gesamten Untersuchungsraum sind potenzielle Leitstrukturen und Orientierungshilfen in Form von Hecken, Feldgehölzen, Baumreihen oder Streuobstwiesen vorzufinden. Allerdings bildet TKS 337 eine Riegelstellenkonstellation, bei der mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse (vgl. *Punkt 3.1*) gearbeitet werden sollte. Da die Große Bartfledermaus als Sommerquartiere sowohl Bäume als auch Gebäude nutzt, kann die Art von der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland betroffen sein.

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)**

Für die Große Bartfledermaus können Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) relevant sein. Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben. Winterquartiere der Art befinden sich ausschließlich im Harz (LAU 2001), somit können Beeinträchtigungen winterschlafhaltender Fledermäuse aufgrund der Entfernung zum Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Der Verlust von Sommerquartieren im Halboffenland ist unter Anwendung der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) zu verhindern. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Um die Art bei oben beschriebenen Beeinträchtigungen in dem Habitat zu halten, kann auch die Maßnahme „Strukturanreicherung von Wäldern“ (CEF02) angewendet werden. In Engstellen- bzw. Riegelkonstellationen (TKS 337) sind in einzelnen Fällen ggf. auch umfangreichere Maßnahmen (V02 und ggf. CEF) erforderlich, um das Eintreten des Verbotstatbestandes zu verhindern. Erfordernis der umfangreichen und mit ausreichend zeitlichem Vorlauf durchzuführenden Maßnahme CEF02 ist zwar als unwahrscheinlich anzusehen, da entsprechende Konflikte i. d. R. mit der Maßnahme V02 lösbar sind, auf Ebene der Bundesfachplanung dennoch nicht sicher auszuschließen

Insgesamt ist die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Große Bartfledermaus unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F auszuschließen.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☐ ja | ☒ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☐ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten sowie seltener nächtlicher Bohrarbeiten kann die Große Bartfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (unterirdische Verstecke und Höhlen) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. In Sachsen-Anhalt kommen Winterquartiere der Großen Bartfledermaus ausschließlich im Harz vor (LAU 2001), sodass Störungen durch den Wirkfaktor 5-4 ausgeschlossen werden können.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F auszuschließen.

| **Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**<br>**Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)** |
|---|
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 1.1.3 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**<br>**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)** |
|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** |
| ☒ FFH-Anhang IV-Art<br>Rote Liste-Status mit Angabe:<br>☒ RL D, Kat. 2<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2<br>Einstufung Erhaltungszustand (ATL / KON):<br>☐ ☐ FV günstig / hervorragend<br>☒ ☒ U1 ungünstig – unzureichend<br>☐ ☐ U2 ungünstig – schlecht<br>☐ ☐ XX unbekannt |
| **2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art** |
| **2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**<br>Die Art ist weitgehend auf Wälder beschränkt, tritt aber auch in waldnahen Gärten und Heckengebieten auf. Ein hoher Strukturreichtum und verschiedene Altersklassen sind für ihr Vorkommen maßgeblicher als die Baumart. Sommerquartiere liegen hauptsächlich hinter abstehender Rinde und in Stammanrissen in urwaldähnlichen Wäldern, in flachen Fledermauskästen, aber auch an Gebäuden hinter Fensterläden und Holzverkleidungen. Während Gebäudequartiere während der gesamten Wochenstubenzeit beibehalten werden, werden Baumquartiere nahezu täglich gewechselt. Die Art ist kälteresistent, daher sind Winterquartiere auch hinter abstehender Baumrinde, im Eingangsbereich von Baumhöhlen, Stollen oder Felsspalten zu finden. Auch ehemalige Eisenbahntunnel, Steinhaufen und Ruinen werden für die Überwinterung genutzt. (BfN 2023, Dietz & Kiefer 2014) |

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Die Mopsfledermaus ist bei Lebensraum- und Nahrungsknappheit weniger flexibel als andere Arten und ist deshalb besonders in der Nähe der Quartiere und Jagdgebiete gefährdet durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen. Zudem überwintert die Mopsfledermaus stark exponiert, weshalb Individuen in den Winterquartieren besonders stark durch Menschen, Kletterer oder Lagerfeuer gestört werden (BFN 2023). Fledermäuse zeigen zudem eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (LIMPENS ET AL. 2005).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

Diese Art ist weit verbreitet und kommt in allen Bundesländern außer in Schleswig-Holstein vor. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in Brandenburg, Thüringen, Sachsen sowie Bayern mit überregionaler Bedeutung. Die Verbreitung reicht von norddeutschen Flusstalmooren bis in montane Höhenlagen. (BFN 2023)

Sachsen-Anhalt:

Die Mopsfledermaus ist in allen Teilen des Landes vertreten. Es sind ca. 10 Wochenstuben und ca. 60 Winterquartiere bekannt. Häufungen gibt es in der Colbitz-Letzlinger Heide und der Grenze zu Niedersachsen. (LAU 2019)

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Die Verbreitung im Untersuchungsraum ist nach dem LAU (2019) inselartig an mehreren Stellen angegeben. Deshalb und aufgrund geeigneten Habitatstrukturen in Form von strukturreichen Wäldern können folgende TKS potenzielle Vorkommen dieser Art beinhalten: TKS 311F (km 0-3,7 und 2,5-3,2), TKS 319 (km 0,0-1,3 und 2,6-4,3 und 4,7-6,0), TKS 322 (km 2,9- 5,5 und 12,3 und 14,0-15,5), TKS 324 (km 4,2-5,8 und 8,4-10,8 und 17,3 und 11,9 und 0,0-1,9 und 0,0-2,1), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 332 (km 15,6-16,4), TKS 333 (km 8,8-9,4), TKS 336 (km 0,0-0,4), TKS 338 (km 12,3-14,6 und km 14,5-16,9), TKS 339 (km 0,7-3,5 und 5,5-8,1), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 5,2-8,3), TKS 349 (km 7,8-9,6) sowie TKS 354 (km 3,2).

Nach den Verbreitungskarten der Mopsfledermaus (BFN 2023, LAU 2019) und damit der aktuellen FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt, liegen (noch) keine nachgewiesenen Vorkommen im Untersuchungsraum. Die zur Verfügung stehenden Punktdaten weiterer Monitorings zeigen insgesamt zwei Nachweise, die eine Riegelstellenkonstellation bilden: TKS 337 (km 9,4-10,9) von 2020, TKS 338 (km 5,4-12,1) von 2011.

Das Vorkommen der Mopsfledermaus in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | P | P | P | - | - | P | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | P | - | N | P | N | N | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | - | - | P | - | - | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):
Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung
Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen
Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-4 Erschütterungen/Vibrationen

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V03 Gehölzentnahme im Winterhalbjahr<br>V07 Besatzkontrolle<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | CEF01 Anbringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermauskästen<br>CEF02 Strukturanreicherung von Wäldern |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Die Mopsfledermaus nutzt abstehende Rinde und Stammanrisse in Wäldern als Sommer-, Baumrinden (bevorzugt in Wäldern), Höhlen, Stollen, Steinhaufen, Ruinen sowie Felsspalten als Winterquartier. Es werden im Rahmen der Baumaßnahmen keine Gebäude abgerissen. Somit besteht auch bei potenziellen Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Bäume gefällt werden, d. h., wenn das Erdkabel vor allem durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Im Untersuchungsraum sind einige riegelbildende Waldbiotope für potenzielle (TKS 311F_319_322_324_332_333_338_ 339_340_345) und nachgewiesene Vorkommen (TKS 337_338) vorhanden, bei denen auf die potenzielle Trassenachse als Hilfsmittel zurückgegriffen werden sollte, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Zum Zerstörungsrisiko von Höhlen und Stollen liegen keine Daten vor. In Jagdhabitaten besteht aufgrund des artspezifischen Ausweichverhaltens kein Tötungsrisiko. Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitate in der „Angepassten Feintrassierung“ (V01) keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle).

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben der Mopsfledermaus. Dies kann vermieden werden, indem potenziell notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der Bestandszeit der Wochenstuben (Besatzkontrolle V07, Gehölzentnahme im Winterhalbjahr V03) stattfinden. Speziell in Bereichen von Riegelkonstellationen nachgewiesener Vorkommen, wie es der Fall in TKS 337_338 ist, können umfangreichere Vermeidungsmaßnahmen (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung V02) notwendig werden, um das Eintreten des Verbotstatbestandes zu verhindern.

Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse bei Beeinträchtigungen i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren, in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt) durchgeführt werden. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (V02) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen (d. h. orange = Konflikte hoher Realisierungshemmnis).

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

Insgesamt kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen als äußerst gering bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | | - | 1 | 1 | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Im gesamten Untersuchungsraum sind potenzielle Leitstrukturen und Orientierungshilfen in Form von Hecken, Feldgehölzen, Baumreihen oder Streuobstwiesen vorzufinden. Allerdings bilden TKS 337 und 338 Riegelstellenkonstellationen, bei denen mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse (vgl. *Punkt 3.1*) gearbeitet werden sollte. Da die Sommerquartiere der Mopsfledermaus hauptsächlich in altholzreichen Laub- und Mischwäldern zu finden sind, aber auch in Parkanlagen und vermutlich auch in Baumgruppen, könnte die Art im Worst-Case-Fall von der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland betroffen sein.

Für die Mopsfledermaus können Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) relevant sein. Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben.

Der Verlust von Sommerquartieren im Halboffenland ist unter Anwendung der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen" (V09) zu verhindern. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) vermeiden. Im Worst-Case-Fall können auch durch diese Maßnahmen Quartiere in Baumgruppen oder Alleen umgangen werden. Um die Art bei oben beschriebenen Beeinträchtigungen in dem Habitat zu halten, kann die Maßnahme „Strukturanreicherung von Wäldern“ (CEF02) angewendet werden. Auch die Maßnahme „Abringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermauskästen“ (CEF01) sollte bei einem Verlust von Winterquartieren herangezogen werden. In Engstellen- bzw. Riegelkonstellationen sind in einzelnen Fällen ggf. auch umfangreichere Maßnahmen (V02 und ggf. CEF) erforderlich, um das Eintreten des Verbotstatbestandes zu verhindern. Dies bezieht sich neben der Maßnahme V02 in erster Linie auf die Maßnahme CEF01. Das Erfordernis der umfangreichen und mit ausreichend zeitlichem Vorlauf durchzuführenden Maßnahme CEF02 ist zwar als unwahrscheinlich anzusehen, da entsprechende Konflikte i. d. R. mit der Maßnahme V02 lösbar sind, auf Ebene der Bundesfachplanung dennoch nicht sicher auszuschließen.

Insgesamt ist die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Mopsfledermaus unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F als gering anzusehen. Die Anzahl der Konfliktstellen mit mittlerem und hohem Realisierungshemmnis (gelb/orange) pro TKS und Bewertung des Konflikts ist der zusammenfassenden Tabelle beim Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ zu entnehmen, da die Konfliktbewertung bei beiden Verbotstatbeständen identische Konfliktstellen ergab.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten sowie seltener nächtlicher Bohrarbeiten kann die Mopsfledermaus durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (abstehende Baumrinde oder Stollen) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Störung ist grundsätzlich gegeben, da in dem Untersuchungsraum Waldbiotope mit Riegelstellenkonstellation gequert werden (vgl. *Punkt 3.1*). Die Mopsfledermaus kann auch in Bäumen an Wegesrändern vorkommen, sodass Quartiere in Baumreihen oder Alleen nicht ausgeschlossen werden können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand bei Vibrationen im Waldbereich nicht eingehalten werden kann, muss über „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) oder über die „Besatzkontrolle“ (V07) und „Gehölzentnahme im Winterhalbjahr“ (V03) das Störungsverbot vermieden werden.

| **Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**<br>**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)** |
|---|
| Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen. Die Konflikteinstufung entspricht dem Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“, auf den hier verwiesen wird.<br>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 1.2 Gilde: Waldfledermäuse, die den Winterschlaf nicht in Bäumen halten, mit MGI 3-5

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**

**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ Fransenfledermaus

Rote Liste-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. *
- ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3

Einstufung Erhaltungszustand

| | ATL | KON |
|---|---|---|
| FV günstig / hervorragend | ☒ | ☒ |
| U1 ungünstig - unzureichend | ☐ | ☐ |
| U2 ungünstig – schlecht | ☐ | ☐ |
| XX unbekannt | ☐ | ☐ |

☒ Kleine Bartfledermaus

Rote Liste-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. *
- ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2

Einstufung Erhaltungszustand

| | ATL | KON |
|---|---|---|
| FV günstig / hervorragend | ☐ | ☐ |
| U1 ungünstig - unzureichend | ☐ | ☒ |
| U2 ungünstig – schlecht | ☐ | ☐ |
| XX unbekannt | ☒ | ☐ |

☒ Mückenfledermaus

Rote Liste-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. *
- ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3

Einstufung Erhaltungszustand

| | ATL | KON |
|---|---|---|
| FV günstig / hervorragend | ☐ | ☒ |
| U1 ungünstig - unzureichend | ☐ | ☐ |
| U2 ungünstig – schlecht | ☐ | ☐ |
| XX unbekannt | ☒ | ☐ |

☒ Wasserfledermaus

Rote Liste-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. *
- ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3

Einstufung Erhaltungszustand

| | ATL | KON |
|---|---|---|
| FV günstig / hervorragend | ☒ | ☒ |
| U1 ungünstig – unzureichend | ☐ | ☐ |
| U2 ungünstig – schlecht | ☐ | ☐ |
| XX unbekannt | ☐ | ☐ |

☒ Zwergfledermaus

Rote Liste-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. *
- ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3

Einstufung Erhaltungszustand

| | ATL | KON |
|---|---|---|
| FV günstig / hervorragend | ☒ | ☒ |
| U1 ungünstig – unzureichend | ☐ | ☐ |
| U2 ungünstig – schlecht | ☐ | ☐ |
| XX unbekannt | ☐ | ☐ |

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

## 2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

### 2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Die fünf Fledermausarten haben ähnliche Lebensansprüche, deren Winterquartiere sich i. d. R. nicht in Bäumen, sondern in Felsspalten, Höhlen, Bergwerken oder Bergkellern sowie unterirdischen Gängen und Bodengeröll befinden. Als Sommerquartiere dienen Baumhöhlen sowie Fledermauskästen die sich nahe den Jagdgebieten, d. h. (Au-)Wälder oder in Waldnähe (bevorzugt offene und halboffene Landschaften mit Gehölzbeständen und Hecken), Obstwiesen, Gärten und Feuchtgebieten, befinden. Die Wochenstuben werden regelmäßig (alle zwei bis 14 Tage) gewechselt und können vielfältiger Struktur (Häuser, Baumhöhlen, Fledermauskästen, unter loser Baumrinde, Jagdkanzeln) sein. (BFN 2023, DIETZ & KIEFER 2014)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Alle Fledermausarten reagieren empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere und Licht. Fledermäuse zeigen zudem eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (LIMPENS ET AL. 2005).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

**Fransenfledermaus:** Vorkommen sind in allen Bundesländern vorhanden. Am häufigsten ist diese Art im Winter in Berlin sowie in den Wintermassenquartieren in Nordrhein-Westfalen zu finden. (BFN 2023)

**Kleine Bartfledermaus:** Vorkommen sind in allen Bundesländern vorhanden, die zum Norden hin deutlich abnehmen. Es gibt keine besonderen Schwerpunkte, weshalb diese Art i. d. R. weit verbreitet ist. (BFN 2023)

**Mückenfledermaus:** Ist in ganz Deutschland vertreten, aber aufgrund lückenhafter Erfassung gibt es keine genauen Angaben. Trotzdem ist die Mückenfledermaus in fast allen Bundesländern vertreten. Die größten Wochenstube liegen am Parchauer See, im Urstromtal der Elbe als auch in Hessen. (BFN 2023)

**Wasserfledermaus:** Vorkommen bestehen in allen Bundesländern mit hohen Dichten in seenreichen Regionen wie Schleswig-Holstein, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Mittelfranken und in der Sächsischen Oberlausitz. (BFN 2023)

**Zwergfledermaus:** Kommt bundesweit vor mit besonders häufigen Vorkommen in Siedlungsbereichen. Eine der größten Anhäufungen ist in Marburg und ein Teil überwintert dort. Weiterhin befinden sich hohe Dichten in Mecklenburg-Vorpommern sowie Baden-Württemberg. (BFN 2023)

Sachsen-Anhalt:

**Fransenfledermaus:** Findet sich weit verbreiten in allen Regionen außer in Acker- und Tagebaugebieten. Viele Winternachweise u. a. in den Rübeländer Höhlen (ca. 5.000 Individuen) und in der Gipskarsthöhle Heimkehle am Südharz (ca. 2.000 Individuen). (HAUER ET AL. 2009, LAU 2019)

**Kleine Bartfledermaus:** Ist dispers verbreitet und selten. Die größten Vorkommen befinden sich im Winter sowie in der Schwärmzeit im Harz. Reproduktionsnachweise liegen aus der Altmark und Vorfläming vor. (LAU 2019)

**Mückenfledermaus:** Kommt besonders im Biosphärenreservat Mittelelbe vor, aber auch im Naturschutzgebiet Kreuzhorst. Die größte bekannte Reproduktionsgesellschaft (700-1.000 Individuen) ist am Parchauer See im Urstromtal der Elbe (bevorzugtes Jagdgebiet) festgestellt worden. (LAU 2019)

**Wasserfledermaus:** Kommt häufig, jedoch vorwiegend in gewässerreichen Regionen vor. Bekannte Reproduktionsgebiete liegen an den großen Talsperren im Harz, Rappbodetalsperre, Wendefurther Talsperre und Überleitungssperre sowie am Kelbraer Stausee. Mitte bis Ende August bestehen Massenauftreten an den großen Fließgewässern. (LAU 2019)

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**

**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

**Zwergfledermaus:** Es bestehen Bestandsdatenlücken, weshalb nur disperse Verbreitungsgebiet gegeben sind. Schwerpunkte liegen im Harz, im südlichen Sachsen-Anhalt sowie in der Altmark (außer Flussniederungen). Die Art bevorzugt die Colbitz-Letzlinger Heide als Jagdgebiet. (LAU 2019)

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Die potenziellen Vorkommen der fünf Fledermausarten sind nahezu identisch aufgrund ihrer Verbreitung (BfN 2023, LAU 2019) und der ähnlichen Habitatansprüche in Form von Waldgebieten und strukturreichen Halboffenlandschaften. Die nachweislichen Vorkommen unterscheiden sich jedoch bei einzelnen TKS, weshalb im Folgenden die Verbreitung der fünf Arten im Untersuchungsraum nacheinander betrachtet wird und anschließend in der unten aufgeführten Tabelle zusammengeführt ist.

**Fransenfledermaus:** Nach den Verbreitungskarten der Fransenfledermaus (LAU 2019) und damit der aktuellen FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt, liegen (noch) keine nachgewiesenen Vorkommen im Untersuchungsraum. Die zur Verfügung stehenden Punktdaten weiterer Monitorings zeigen insgesamt drei Nachweise, die Riegelstellenkonstellationen bilden: TKS 337 (km 9,4-10,9) von 2020, TKS 339 (km 0,7-3,5) von 2003 sowie TKS 354 (km 3,2) von 2005.

**Kleine Bartfledermaus:** Nach den Verbreitungskarten der Kleinen Bartfledermaus (LAU 2019) und damit der aktuellen FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt, liegen (noch) keine nachgewiesenen Vorkommen im Untersuchungsraum.

**Mückenfledermaus:** Nach den Verbreitungskarten der Mückenfledermaus (LAU 2019) und damit der aktuellen FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt, liegen (noch) keine nachgewiesenen Vorkommen im Untersuchungsraum. Die zur Verfügung stehenden Punktdaten weiterer Monitorings zeigen insgesamt fünf Nachweise die Riegelstellenkonstellationen bilden: TKS 337 (km 9,4-10,9) von 2020, TKS 347 (km 2,8-4,1) von 2020, TKS 359 (km 0-5,8) von 2020, TKS 361a (km 11,3-15 von 2009) und TKS 362 (km 0,0-2,4) von 2020.

**Wasserfledermaus:** Nach den Verbreitungskarten der Wasserfledermaus (LAU 2019) und damit der aktuellen FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt, liegen (noch) keine nachgewiesenen Vorkommen im Untersuchungsraum. Die zur Verfügung stehenden Punktdaten weiterer Monitorings zeigen insgesamt drei Nachweise, gering von denen alle Riegelstellenkonstellationen bilden: TKS 337 (km 9,4-10,9) von 2020, TKS 339 (km 0,7-3,5) von 2003 und TKS 361a (km 11,3-15) von 2009.

**Zwergfledermaus:** Nach den Verbreitungskarten der Zwergfledermaus (LAU 2019) und damit der aktuellen FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt, liegen (noch) keine nachgewiesenen Vorkommen im Untersuchungsraum. Die zur Verfügung stehenden Punktdaten weiterer Monitorings zeigen insgesamt sieben Nachweise, die Riegelstellenkonstellationen bilden: TKS 337 (km 9,4-10,9) von 2020, TKS 347 (km 2,8-4,1) von 2020, TKS 354 (km 3,2) von 2005, TKS 355 (km 0,4) von 2021, TKS 359 (km 0-5,8) von 2020, TKS 362 (km 0,0-2,4) von 2020 und TKS 361a (km 11,3-15) von 2009 sowie einen Nachweis im TKS 360 (von 2002) welches in km 0-2,3 eine Riegel- und in km 3,6-4,0 eine Engstellenkonstellation bildet.

Das Vorkommen der Fransenfledermaus (Ff), Kleine Bartfledermaus (KB), Mückenfledermaus (Mf), Wasserfledermaus (Wf) und Zwergfledermaus (Zf) in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt. Artbezeichnung in Klammern nur, wenn nicht alle fünf Fledermausarten potenziell/nachweislich vorkommen.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | P | P | P | - | - | P | P |

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

| 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | P | P | - | - | P | N (Ff, Mf, Wf, Zf) | P | P (KB, Mf, Zf) / N (Ff, Wf) |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | N (Mf, Zf) | - | P | - | - | P (Mf, Zf) | P (Mf, Wf) / N (Ff, Zf) |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| N (Zf) | - | - | - | N (Mf, Zf) | N (Zf) | N (Mf, Zf) | N (Mf, Zf) | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

## 3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-4 Erschütterungen/Vibrationen

**Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext):

V01 Angepasste Feintrassierung

V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung

V03 Gehölzentnahme im Winterhalbjahr

V07 Besatzkontrolle

V09 Eingeengter Arbeitsstreifen

**Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)**

CEF01 Anbringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermauskästen

CEF02 Strukturanreicherung von Wäldern

### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben der Fledermäuse. I. d. R. erfolgt bei Beeinträchtigungen ein Wechsel des Standortes der Wochenstuben mitsamt Jungtieren. Grundsätzlich kann in Einzelfällen die Gefahr der Aufgabe der Jungtiere vermieden werden, indem potenzielle notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der sensiblen Gebär- oder Stillzeit (Besatzkontrolle V07, Jahreszeitliche Bauzeitenregelung V02) stattfinden. In Jagdhabitaten besteht aufgrund des artspezifischen Ausweichverhaltens kein Tötungsrisiko.

Im Winter können Tötungen und Verletzungen überwinternder Fledermäuse auftreten, da zu dieser Zeit Entfernungen von Gehölzen im Halboffenland und im Wald stattfinden. Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitate in der Feintrassierung (V01) keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden. Für Einzelfälle, wie z. B. bei Riegelstellenkonstellationen, kann es

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**

**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

erforderlich werden, einen ausreichenden Abstand unter Hinzunahme des „Eingeengten Arbeitsstreifens“ (V09) herzustellen. Da diese Fledermäuse i. d. R. nicht Bäume, sondern Felsspalten, Höhlen, Keller sowie andere unterirdische Gänge (z. B. Bodengeröll) als Winterquartiere nutzen und diese Lebensräume vom Vorhaben nicht direkt beeinträchtigt werden, kann an dieser Stelle von einem sehr geringen Tötungsrisiko ausgegangen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Als Sommerquartiere werden Baumhöhlen, Fledermauskästen und Gebäude verwendet. Außerhalb des Winters erfolgen i. d. R. jedoch keine Baumfällungen. Durch die Anwendung der Maßnahme „Besatzkontrolle“ (V07) gemeinsam mit „Gehölzentnahme im Winterhalbjahr“ (V03) können Gehölzeingriffe zusätzlich (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis), vor allem in Waldbereichen mit Altholzbeständen, mit Tötungsfolge vermieden werden.

Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse bei Beeinträchtigungen i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren (nahe der Baustelle gelegene Altbäumen, Höhlen, Felsen, Gebäude, Bruchsteinmauern und unterirdische Verstecke), in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt) durchgeführt werden. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (V02) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen. Riegelkonstellationen kann es hierbei zu größeren Einschränkungen der Baumaßnahmen kommen (d. h. orange = Konflikte hoher Realisierungshemmnis).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen

Für die fünf oben aufgeführten Fledermausarten kann insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen als gering bewertet werden. Die angegebenen Konfliktstellen stellen die Summe der entsprechenden Artenkonflikte analog zur Tabelle der Vorkommen (s. o.) dar. (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | 4 | - | 2 |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| 1 | - | - | - | 2 | 1 | 2 | 2 | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**

**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Im gesamten Untersuchungsraum sind potenzielle Leitstrukturen und Orientierungshilfen in Form von Hecken, Feldgehölzen, Baumreihen oder Streuobstwiesen vorzufinden. Daher sollte in TKS mit Vorkommen in Riegelstellenkonstellation, mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse (vgl. *Punkt 3.1*) gearbeitet werden. Da als Sommerquartiere sowohl Bäume als auch Gebäude genutzt werden, können diese Fledermausarten von der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Halboffenland betroffen sein.

Es können Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) relevant sein. Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben.

Der Verlust von Sommerquartieren ist unter Anwendung der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) zu verhindern. Somit besteht keine Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) vermeiden. Im Worst-Case-Fall können auch durch diese Maßnahmen Quartiere in Baumgruppen oder Alleen umgangen werden. Um die Art bei oben beschriebenen Beeinträchtigungen in dem Habitat zu halten, kann die Maßnahme „Strukturanreicherung von Wäldern“ (CEF02) angewendet. Auch die Maßnahme „Abringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermauskästen“ (CEF01) sollte bei einem Verlust von Winterquartieren herangezogen werden. In Engstellen- bzw. Riegelkonstellationen sind in einzelnen Fällen ggf. auch umfangreichere Maßnahmen (V02 und ggf. CEF) erforderlich, um das Eintreten des Verbotstatbestandes zu verhindern. Dies bezieht sich neben der Maßnahme V02 in erster Linie auf die Maßnahme CEF01. Das Erfordernis der umfangreichen und mit ausreichend zeitlichem Vorlauf durchzuführenden Maßnahme CEF02 ist zwar als unwahrscheinlich anzusehen, da entsprechende Konflikte i. d. R. mit der Maßnahme V02 lösbar sind, auf Ebene der Bundesfachplanung dennoch nicht sicher auszuschließen

Für die fünf oben aufgeführten Fledermausarten ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F als gering anzusehen. Die Anzahl der Konfliktstellen mit hohem Realisierungshemmnis (orange) pro TKS und Bewertung des Konflikts ist der zusammenfassenden Tabelle beim Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ zu entnehmen, da die Konfliktbewertung bei beiden Verbotstatbeständen identische Konfliktstellen ergab.

| **Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**<br>**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)** |
|---|
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? ☒ ja ☐ nein<br>Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? ☒ ja ☐ nein<br>Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein<br>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☐ ja ☐ nein<br>Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) ☒ ja ☐ nein<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* |
| Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten sowie seltener nächtlicher Bohrarbeiten können diese Fledermausarten durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (unterirdische Verstecke, Felsen, Höhlen und Geröll) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand bei Vibrationen im Waldbereich nicht eingehalten werden kann (z. B. bei Riegelstellenkonstellationen), muss über „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) oder über die „Besatzkontrolle" (V07) und „Gehölzentnahme im Winterhalbjahr" (V03) das Störungsverbot vermieden werden.<br>Für die fünf oben aufgeführten Fledermausarten ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen" gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F auszuschließen. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 1.3 Gilde: Waldfledermäuse, die den Winterschlaf in Bäumen halten, mit MGI 3-5

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
|---|---|---|---|---|
| ☒ Braunes Langohr | ☒ RL D, Kat. 3 | ☒ | ☒ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☐ | ☐ | U1 ungünstig - unzureichend |
| | | ☐ | ☐ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ | ☐ | XX unbekannt |
| ☒ Großer Abendsegler | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
| | ☒ RL D, Kat. V | ☒ | ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☐ | ☒ | U1 ungünstig – unzureichend |
| | | ☐ | ☐ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ | ☐ | XX unbekannt |
| ☒ Kleiner Abendsegler | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
| | ☒ RL D, Kat. D | ☐ | ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☒ | ☐ | U1 ungünstig - unzureichend |
| | | ☐ | ☐ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ | ☐ | XX unbekannt |
| ☒ Rauhautfledermaus | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
| | ☒ RL D, Kat. * | ☒ | ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☐ | ☒ | U1 ungünstig – unzureichend |
| | | ☐ | ☐ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ | ☐ | XX unbekannt |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Die vier Fledermausarten haben ähnliche Lebensraumansprüche, deren Winterquartiere sich i. d. R. in Bäumen (dickwandige Baumhöhlen, Brennholzstapel) und selten in Felsspalten oder Gebäuden (z. B. Braunes Langohr) befinden. Sommerquartiere befinden sich in Rindenspalten und Baumhöhlen vom (Bunt-)Specht, Vogel- und Fledermauskästen, vereinzelt auch in Holzverkleidungen und Zwischendächern von Gebäuden. Sie kommen alle in strukturreichen Wäldern, vor allem Laubwäldern und Bruchwäldern, vor. Wochenstuben in Bäumen werden in Abständen von einen bis fünf Tagen gewechselt. Die Jagdgebiete erstrecken sich auch in Nadel(misch)wälder sowie Streuobstwiesen, Parks und Gärten. (BfN 2023, Dietz & Kiefer 2014)

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**

**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Alle Fledermausarten reagieren empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere und Licht. Fledermäuse zeigen zudem eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (LIMPENS ET AL. 2005).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

**Braunes Langohr:** Ist flächendeckend in allen Bundesländern, v. a. im Südosten Deutschlands verbreitet. Im waldarmen Tiefland ist die Art häufiger als im Mittelgebirge. Die Wochenstubenquartiere liegen in allen Bundesländern. (BFN 2023, KIEFER & BOYE 2004)

**Großer Abendsegler:** Ist flächendeckend in allen Bundesländern verbreitet. Wanderungen verursachen Populationsverschiebungen, sodass in Süddeutschland vor allem Sommer- und Winterquartiere der Männchen und die Wochenstubenquartier in Norddeutschland liegen. (BFN 2023)

**Kleiner Abendsegler:** Für die Art gibt es in allen Bundesländern vereinzelte Vorkommen, wobei die nördliche Arealgrenze über Osnabrück, Hannover, Rostock und Usedom verläuft. Die Überwinterungsgebiete der Art liegen zum größten Teil außerhalb Deutschlands (BFN 2023). Nur aus Baden-Württemberg sind Überwinterungsnachweise bekannt (SCHORCHT & BOYE 2004).

**Rauhautfledermaus:** Nachweise bestehen in allen Bundesländern, jedoch sind diese kaum flächendeckend. Wochenstubennachweise gibt es vor allem aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg. Es besteht eine Ausweitung auf Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Bayern sowie Niedersachsen. Die Überwinterungshabitate liegen südwestlich der Elbe und im Bodenseeraum. (BFN 2023, LIMPENS & SCHULTE 2000)

Sachsen-Anhalt:

**Braunes Langohr:** Grundsätzlich weit verbreitet, jedoch ist kaum eine Aussage über die Bestandsituation möglich. Stabile Reproduktionsquartiere in Fledermauskästen (z. B. Colbitz-Letzlinger Heide, Elb-Havel-Winkel, Cheiner Moor, Dübener Heide, Zichtauer Schweiz) sind vorhanden, sowie in Kiefernwäldern im Naturschutzgebiet Hakel und Othaler Wald. (LAU 2019)

**Großer Abendsegler:** Flächendeckend vorhanden mit einer Durchwanderung im Frühjahr und Spätsommer. Generell wenige Reproduktions- und Quartiernachweise (Altmark, Drömling, Elb-Gavel-Winkel, Biosphärenreservat Mittelelbe). Größte Beobachtungen wurden im Tiefland in gewässerreichen Regionen gemacht. In der Flusslandschaft Mittlere Elbe ist sie eine dominierende Art, und nutzt den Elbe-Havel-Winkel sowie den Stausee Berga-Kelbra als Durchzugsgebiet. (LAU 2019)

**Kleiner Abendsegler:** In allen großen Waldgebieten verbreitet mit Schwerpunkt in unteren montanen Lagen des Harzes, im Tiefland Zichtauer Schweiz, Colbitz-Letzlinger Heide, Fläming, Dübener Heide, Jederitzer Holz, Naturpark Drömling. Es findet keine Überwinterung in Sachsen-Anhalt statt. (LAU 2019)

**Rauhautfledermaus:** Häufige Vorkommen in feuchten Wäldern im Tiefland. Der Bestand steigt (Cheiner Torfmoor) und stagniert (Naturschutzgebiet Kreuzhorst) ortsabhängig. Die bekannteste Reproduktionsgesellschaft befindet sich im Ziegelroadaer Forst. Es bestehen nahezu keine Winternachweise in Sachsen-Anhalt. (LAU 2019)

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Die potenziellen Vorkommen der vier Fledermausarten sind nahezu identisch aufgrund ihrer Verbreitungsgebiete (BFN 2023, LAU 2019) und ähnlichen Habitatansprüche in Form von strukturreichen Waldgebieten. Die nachweislichen Vorkommen unterscheiden sich jedoch bei einzelnen TKS, weshalb im Folgenden die Verbreitung der vier Arten im Untersuchungsraum nacheinander betrachtet wird und anschließend in der unten aufgeführten Tabelle zusammengeführt ist.

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**

**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

**Braunes Langohr:** Nach den Verbreitungskarten des Braunen Langohrs (LAU 2019) und damit der aktuellen FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt, liegen (noch) keine nachgewiesenen Vorkommen im Untersuchungsraum. Die zur Verfügung stehenden Punktdaten weiterer Monitorings zeigen insgesamt einen Nachweis, der eine Riegelstellenkonstellationen bildet: TKS 339 (km 0,7-3,5) von 2003.

**Großer Abendsegler:** Nach den Verbreitungskarten des Großen Abendseglers (LAU 2019) und damit der aktuellen FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt, liegen (noch) keine nachgewiesenen Vorkommen im Untersuchungsraum. Die zur Verfügung stehenden Punktdaten weiterer Monitorings zeigen insgesamt einen Nachweis die eine Riegelstellenkonstellationen bildet: TKS 361a (km 11,3-15,0) (2009).

**Kleiner Abendsegler:** Nach den Verbreitungskarten des Kleinen Abendseglers (LAU 2019) und damit der aktuellen FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt, liegen (noch) keine nachgewiesenen Vorkommen im Untersuchungsraum. Die zur Verfügung stehenden Punktdaten weiterer Monitorings zeigen insgesamt einen Nachweis die eine Riegelstellenkonstellationen bilden: TKS 337 (km 9,4-10,9) von 2020.

**Rauhautfledermaus:** Nach den Verbreitungskarten der Rauhautfledermaus (LAU 2019) und damit der aktuellen FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt, liegen (noch) keine nachgewiesenen Vorkommen im Untersuchungsraum.

Das Vorkommen des Braunen Langohrs (BL), Großer Abendsegler (GA), Kleiner Abendsegler (KA) und Rauhautfledermaus (R) in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt. Artbezeichnung in Klammern nur, wenn nicht alle vier Fledermausarten potenziell/nachweislich vorkommen.

| **311F** | **315** | **319** | **322** | **324** | **325** | **326** | **329** | **330** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | P | P | P | - | - | P | P |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | P | - | - | P | N (KA) | P | P (GA, KA, R) / N (BL) |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | - | - | P | - | - | P (GA, R) | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | N (GA) | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-4 Erschütterungen/Vibrationen

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung | CEF01 Anbringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermauskästen |

| **Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**<br>**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)** | |
|---|---|
| V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V03 Gehölzentnahme im Winterhalbjahr<br>V07 Besatzkontrolle<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | CEF02 Strukturanreicherung von Wäldern |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Diese Fledermausarten nutzen neben Baumhöhlen, Nistkästen und Holzstapeln selten auch Gebäude (speziell das Braune Langohr). Es werden im Rahmen der Baumaßnahmen keine Gebäude abgerissen. Somit besteht auch bei potenziellem Vorkommen der Art im TKS nur dann ein Tötungsrisiko, wenn für die Bauarbeiten Bäume gefällt werden, d. h., wenn das Erdkabel durch ein altholzreiches Waldgebiet verläuft. Als Hilfsmittel kann in diesen Fällen die potenzielle Trassenachse hinzugezogen werden, um das Potenzial planungsrelevanter Fledermausarten einzuschätzen. Da sich im Untersuchungsraum auch nachgewiesene riegelbildende Waldbiotope befinden, können in diesen Fällen auch umfangreichere Maßnahmen notwendig werden. Zum Zerstörungsrisiko von Höhlen und Stollen liegen keine Daten vor. In Jagdhabitaten besteht aufgrund des artspezifischen Ausweichverhaltens kein Tötungsrisiko.

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Quartierbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Wochenstuben der Fledermäuse. I. d. R. erfolgt bei Beeinträchtigungen ein Wechsel des Standortes der Wochenstuben mitsamt Jungtieren. Grundsätzlich kann in Einzelfällen die Gefahr der Aufgabe der Jungtiere vermieden werden, indem potenzielle notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der sensiblen Gebär- oder Stillzeit (Besatzkontrolle V07, Jahreszeitliche Bauzeitenregelung V02) stattfinden. In Jagdhabitaten besteht aufgrund des artspezifischen Ausweichverhaltens kein Tötungsrisiko.

Im Winter können Tötungen und Verletzungen überwinternder Fledermäuse auftreten, da zu dieser Zeit Entfernungen von Gehölzen im Halboffenland und im Wald stattfinden. Dies betrifft nur das Braune Langohr und den Großen Abendsegler, da keine Überwinterung des Kleinen Abendseglers sowie der Rauhautfledermaus in Sachsen-Anhalt und damit dem Untersuchungsraum bekannt sind. Generell gilt, dass durch die Umgehung artrelevanter Habitate in der Feintrassierung (V01) keine Fledermausindividuen verletzt oder getötet werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Für Einzelfälle, wie z. B. bei Eng- und Riegelstellenkonstellationen, kann es erforderlich werden, einen ausreichenden Abstand unter Hinzunahme des „Eingeengten Arbeitsstreifens“ (V09) herzustellen. Da diese Fledermäuse i. d. R. Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel als Winterquartiere nutzen, kann das Tötungsrisiko von Winterschlaf haltenden Individuen nicht ausgeschlossen werden. Durch die Anwendung der Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) können Gehölzeingriffe vor allem in Waldbereichen mit Altholzbeständen, mit Tötungsfolge vermieden werden. Diese Maßnahme ist vor allem für Riegelstellenkonstellationen der nachgewiesenen Vorkommen relevant (d. h. orange = Konflikte hoher Realisierungshemmnis).

Als Sommerquartiere werden Baumhöhlen, Fledermauskästen und Gebäude verwendet. Außerhalb des Winters erfolgen i. d. R. jedoch keine Baumfällungen. Durch die Anwendung der Maßnahme „Besatzkontrolle“ (V07) gemeinsam mit „Gehölzentnahme im Winterhalbjahr“ (V03) können Gehölzeingriffe zusätzlich, vor allem in Waldbereichen mit Altholzbeständen, mit Tötungsfolge vermieden werden.

Baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4), die zu einer indirekten Tötung durch Verlassen von Jungtieren führen können, werden ausgeschlossen, da Fledermäuse bei Beeinträchtigungen i. d. R mit ihren Jungtieren den Standort der Wochenstube wechseln. Der Wirkfaktor betrifft vielmehr Winterschlaf haltende Individuen in Winterquartieren (nahe der

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Baustelle gelegene (Alt-)Bäumen, in deren Nähe Bohrungen (unter 100 m entfernt) oder Rammarbeiten in felsigem Untergrund (unter 200 m entfernt) durchgeführt werden. Die genannten Abstände zu den Winterquartieren sind mittels der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind solche Baumaßnahmen aufgrund der „Jahreszeitlichen Bauregelung“ (V02) außerhalb der Überwinterungszeit der Fledermäuse durchzuführen. Riegelkonstellationen kann es hierbei zu größeren Einschränkungen der Baumaßnahmen kommen. Somit kann der Verbotsbestand ausgeschlossen werden.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für die vier oben aufgeführten Fledermausarten kann insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen als gering bewertet werden. Die angegebenen Konfliktstellen stellen die Summe der entsprechenden Artenkonflikte analog zur Tabelle der Vorkommen (s. o.) dar. (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**
**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

In ein paar Bereichen des Untersuchungsraumes sind naturnahe, strukturierte Wälder, Baumreihen mit benachbarten Halboffenland oder Streuobstwiesen vorzufinden, sodass die vier Fledermausarten in den meisten Fällen auf andere nicht störungsbetroffene Bereiche temporär ausweichen können. Das Ausweichen auf (Halb-)Offenlandbiotope hat ein hohes Potenzial, da sich diese Arten manchmal auch in Parkanlagen wiederfinden. In TKS mit Vorkommen in Riegelstellenkonstellation sollte mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse (vgl. *Punkt 3.1*) gearbeitet werden. Die Gefahr für den Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann deshalb nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Es können Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) relevant sein. Weiterhin können Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) zum Verlust von Winterquartieren (Braunen Langohr, Großer Abendsegler) führen, wenn die Störung zum Aufwachen von Winterschlaf haltenden Individuen führt und diese in Folge das Winterquartier aufgeben.

Der Verlust von Sommerquartieren ist unter Anwendung der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01), ggf. in Verbindung mit der Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) zu verhindern. Störungen, die eine Entwertung der Winterquartiere zur Folge haben, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) und „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) vermeiden. Im Worst-Case-Fall können auch durch diese Maßnahmen Quartiere in Baumgruppen oder Alleen umgangen werden. Um die Art bei oben beschriebenen Beeinträchtigungen in dem Habitat zu halten, kann die Maßnahme „Strukturanreicherung von Wäldern“ (CEF02) angewendet. Auch die Maßnahme „Abringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermauskästen“ (CEF01) sollte bei einem Verlust von Winterquartieren herangezogen werden. In Riegelkonstellationen sind in einzelnen Fällen ggf. auch umfangreichere Maßnahmen (V02 und ggf. CEF) erforderlich, um das Eintreten des Verbotstatbestandes zu verhindern. Dies bezieht sich neben der Maßnahme V02 in erster Linie auf die Maßnahme CEF01. Das Erfordernis der umfangreichen und mit ausreichend zeitlichem Vorlauf durchzuführenden Maßnahme CEF02 ist zwar als unwahrscheinlich anzusehen, da entsprechende Konflikte i. d. R. mit der Maßnahme V02 lösbar sind, auf Ebene der Bundesfachplanung dennoch nicht sicher auszuschließen

Für die vier oben aufgeführten Fledermausarten ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F als gering anzusehen. Die Anzahl der Konfliktstellen mit mittlerem / hohem Realisierungshemmnis (orange) pro TKS und Bewertung des Konflikts ist der zusammenfassenden Tabelle beim Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ zu entnehmen, da die Konfliktbewertung bei beiden Verbotstatbeständen identische Konfliktstellen ergab.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Fledermausart**<br>**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)** |
|---|
| *(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* |
| Aufgrund tagsüber stattfindender Bautätigkeiten sowie seltener nächtlicher Bohrarbeiten können diese Fledermausarten durch baubedingte Störungen, Erschütterungen oder Vibrationen, (Wirkfaktor 5-4) betroffen sein. Hierbei sind nur Winterschlaf haltende Individuen in den Winterquartieren (Braunes Langohr und Großer Abendsegler in Baumhöhlen, Nistkästen, Holzstapel) betroffen, bei denen die Störungen zur Unterbrechung des Winterschlafs und somit zu Schädigung bis hin zum Tod führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) müssen 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu artrelevanten Quartieren eingehalten werden. Falls der Abstand bei Vibrationen im Waldbereich nicht eingehalten werden kann (z. B. bei Riegelstellenkonstellationen), muss über „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) oder über die „Besatzkontrolle“ (V07) und „Gehölzentnahme im Winterhalbjahr“ (V03) das Störungsverbot vermieden werden.<br>Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.<br>Für die vier oben aufgeführten Fledermausarten ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

# 2 Säugetiere

## 2.1 Säugetierarten in Einzelformblättern

### 2.1.1 Biber (*Castor fiber*)

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Biber (*Castor fiber*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
| | ☒ RL D, Kat. V | ☐ | ☒ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | ☒ | ☐ | U1 ungünstig - unzureichend |
| | | ☐ | ☐ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ | ☐ | XX unbekannt |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Typische Biberlebensräume sind Fließgewässer mit Auen, insbesondere ausgedehnte Weichholzauen. Die Art kommt aber auch an Gräben, Altwässern und verschiedenen Stillgewässern vor. Biber benötigen ausreichend Nahrung sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Sofern eine ständige Wasserführung nicht gewährleistet ist, bauen die Tiere Dämme, um den Wasserstand entsprechend zu regulieren und um sich neue Nahrungsressourcen zu erschließen. Jungtiere werden zwischen April und Juni geboren. Die Reviere umfassen ca. 1-5 km Gewässerufer, an dem ca. 10-20 m breite Uferstreifen genutzt werden. (BFN 2023, LAU 2020)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Da Gewässer geschlossen gequert werden ist der Biber nicht von Überbauung o. ä. betroffen. Baubedingte Störungen beschränken sich aufgrund der Nacht- und Dämmeraktivität des Bibers auf nächtliche Störungen, die Flucht- und Meideverhalten auslösen können. I. d. R. kann der Biber aufgrund seines großen Aktionsradius den Störungen ausweichen, sodass diese sich nicht auf die lokalen Populationen auswirken. Allerdings ist der Biber in der Zeit der Jungenaufzucht an seine Biberburg gebunden und daher sensibler gegenüber Störungen. Diese können mitunter zur Aufgabe des Nachwuchses führen.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Heute besiedelt der Biber Ostdeutschland inzwischen wieder nahezu flächendeckend, nur die küstennahen Bereiche Mecklenburg-Vorpommerns und das südöstliche Sachsen sind nicht besiedelt. In weiten Teilen Bayerns genauso wie am Oberrhein (Baden-Württemberg) und im südwestlichen Nordrhein-Westfalen leben Biber, die auf Wiederansiedelungsprojekte mit Tieren aus Osteuropa und Skandinavien zurückgehen. Im Saarland, im südöstlichen Hessen, im westlichen Nordrhein-Westfalen und in Niedersachsen siedelnde Populationen gehen auf Wiederansiedelungen mit dem Elbebiber zurück (BFN 2019A). Er kommt in den Flüssen Elbe, Mulde, Schwarze Elster, Saale, Havel, Oder, Peene, Warnow vor und stellenweise auch im Emsland, Niederrhein, Saarland, Spessart. In Westfalen und Bayern (allochthone Form) gibt es Aussetzungen. Aus Bayern entstandene Vorkommen gibt es in Baden-Württemberg und Thüringen (HAUER ET AL. 2009).

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Biber (*Castor fiber*)**

Sachsen-Anhalt:

Das Hauptverbreitungsgebiet bildet die Elbe, von dem ausgehend die Besiedelung der Schwarzen Elster, Mulde, Saale, Bode, Ohre und Havel stattfand. Durch große Biberpopulationen entlang von Flusssystemen werden auch kleinere Bäche und Entwässerungsgräben besiedelt. Die Hälfte der Vorkommen befindet sich in FFH-Gebieten. (LAU 2001)

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Die Rasterdaten der Verbreitungskarte des BfN (2023) weisen auf ein hohes Verbreitungspotenzial im südlichen Teil des Untersuchungsraumes hin (vgl. Kapitel 2.2 im Haupttext).

Zudem liegen viele potenzielle Flusssysteme in den TKS des Abschnitts F, z. B. westliche Segmente durch die Ohre und östliche Segmente durch die Elbe und Havel, die vom Biber ausgehend von der Elbe (Verbreitungsschwerpunkt) besiedelt werden können und daher grundsätzlich potenzielle Vorkommen aufweisen. Ebenso wird das FFH-Gebiet Secantsgraben, Milde und Biese mit potenziellen Vorkommen (daher TKS 333) berücksichtigt. Sehr wahrscheinlich sind auch Vorkommen in den Nebenflüssen der Ohre wie z. B. in der Biber (TKS 345_351). Von der Elbe und deren Flusssystem weiter entfernte Nebenflüsse (z. B. Aland, Biese) stellen mit zunehmender Entfernung zwar eine geringere Wahrscheinlichkeit von Vorkommen dar, aufgrund der hohen Migrationsdistanz über bisherige Flusssysteme, sind potenzielle Vorkommen auch in den nördlichen Segmenten nicht auszuschließen.

Aktuelle Nachweise sind v. a. durch die jährliche Kartierung des Biberbestandes durch den Arbeitskreis Biberschutz e. V. (2022) vorhanden, welche durch Fraßspuren und/oder Fotofallen Vorkommen des Bibers entlang der Ohre und daher auch in den TKS 340_345_351_354_356_357_361a _401 zeigen.

Das Vorkommen des Bibers in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | P | P | P | - | - | - | P |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| P | - | P | - | P | - | P | P | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| N | N | - | P | P | - | N | P | N |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | N | N | P | P | - | N | P | N |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt): 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht) und 5-4 Erschütterung / Vibrationen

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung | / |

| **Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**<br>**Biber (*Castor fiber*)** | |
|---|---|
| V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Bautätigkeiten finden i. d. R. tagsüber statt, mit Ausnahme von z. B. aufwendigen Bohrungen, die unter der Bedingung zusätzlicher Maßnahmen fallen. Bautätigkeiten in der Nacht können daher nicht generell ausgeschlossen werden. Die Hauptaktivitätszeit des Bibers spielt sich hauptsächlich in der Nacht- und Dämmerungszeit ab, wodurch ein Kollisionsrisiko durch baubedingte Bodenarbeiten oder das Befahren mit Baufahrzeugen (Wirkfaktor 1-1) für alle Segmente sehr gering, aber nicht ausgeschlossen ist. Besonders muss die mögliche Fallenwirkung (Wirkfaktor 4-1) der Kabelgräben berücksichtigt werden. Des Weiteren gilt für den Biber, dass bedeutende Uferrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen im Rahmen der regelhaften geschlossenen Querung (von nach WRRL berichtspflichtigen Gewässern) gequert werden. Das Kollisionsrisiko durch baubedingte Bodenarbeiten oder das Befahren mit Baufahrzeugen (Wirkfaktor 1-1) könnte jedoch für den Biber in seinen Biberröhren relevant werden. Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2 und 5-4) können in der Aufzuchtzeit zu einem Flucht- und Vermeidungsverhalten der Biber führen, was eine Aufgabe und somit eine indirekte Tötung von Jungtieren in der Biberröhre zur Folge hätte.

Um die Verwirklichung des Verletzungs- und Tötungstatbestandes in den o. g. Fällen auszuschließen, insbesondere bei seltenen nächtlichen Bauarbeiten oder in der Nähe eines Habitatgewässers, können die folgenden Vermeidungsmaßnahmen angewendet werden:

Durch den Einsatz der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) in Verbindung mit „Eingeengter Arbeitssteifen“ (V09) ist bereits bei der Mehrzahl der (potenziellen) Vorkommen nicht von einer Verwirklichung des Verbotstatbestandes auszugehen, weil ein möglichst großer Abstand zu den Biberburgen eingehalten wird und damit relevante Störungen (Wirkfaktor 1-1, 5-1, 5-2, 5-4) minimiert werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle). Zudem werden Gewässer grundsätzlich geschlossen gequert, was auch für Gräben / Kleingewässer in der Kulturlandschaft gilt.

In Engstellen- bzw. Riegelkonstellationen der Trasse sowie ggf. in den TKS mit Nachweis an Vorkommen (TKS 340_345_351_354_356_357_361a und 401), kann die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitregelungen“ (V02) (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis) angewendet werden um die Verletzung/Tötung des Bibers in seiner sensibelsten Zeit, der Jungenaufzucht, auszuschließen.

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als äußerst gering bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | 1 |

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Biber (*Castor fiber*)**

| 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361a | 362 | 401 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Die Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) oder durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) des Bibers ist unwahrscheinlich, da artrelevante Gewässer umgangen oder geschlossen gequert werden. Dennoch können die Biberburgen infolge von Störungen durch akustische Reize (Schreckwirkung) (Wirkfaktor 5-1), optische Reizauslöser / Bewegungen (Wirkfaktor 5-2) sowie Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) aufgegeben werden.

Um diesen Auswirkungen vorzubeugen, sollte mittels der Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen" (V09) ein möglichst großer Abstand zu Biberburgen eingehalten werden. Zum Schutz der Biberröhren vor mechanischer Zerstörung durch die Wirkfaktoren 1-1, 2-1 bzw. 5-4 ist die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) anzuwenden. Um den Wirkfaktor 5-4 abzuwenden, müssen durch V01 100 m Abstand bei Vibrationen und 200 m Abstand bei Rammarbeiten zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers eingehalten werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für den Biber in Abschnitt F kann somit ausgeschlossen werden. Es liegen daher keine Konflikte mit hohem Realisierungshemmnis für die „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" vor. Die Anzahl der Konfliktstellen mit mittlerem Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung ist der zusammenfassenden Tabelle beim Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung" zu entnehmen, da die Konfliktbewertung für Konflikte mit mittlerem Realisierungshemmnis bei beiden Verbotstatbeständen identische Konfliktstellen ergab.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**<br>**Biber (*Castor fiber*)** | |
|---|---|
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | ☒ ja ☐ nein |
| Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1, 5-2 und 5-4) können bei Bibern Flucht- und Meideverhalten auslösen. I. d. R. kann der Biber aufgrund seines großen Aktionsradius den Störungen ausweichen, sodass diese sich nicht auf die lokalen Populationen auswirken. Allerdings ist der Biber in der Zeit der Jungenaufzucht an seine Biberburg gebunden und daher sensibel gegenüber diesen Störungen. Diese können mitunter zur Aufgabe des Nachwuchses führen. Die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen und die Konflikteinstufung entspricht dem Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“, auf den hier verwiesen wird.<br>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F somit ausgeschlossen werden. | |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** | |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.** | ☐ ja ☒ nein |

## 2.1.2 Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Feldhamster (*Cricetus cricetus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
| | ☒ RL D, Kat. 1 | ☐ | ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 1 | ☐ | ☐ | U1 ungünstig - unzureichend |
| | | ☒ | ☒ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ | ☐ | XX unbekannt |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Der Feldhamster benötigt folgende Anforderungen an das Habitat: Die Bodenqualität sollte tiefgründige, gut grabbare Böden (Löss- und Schwarzerdeböden) aufweisen und eine gute Futterverfügbarkeit sollte bestehen. Bevorzugt werden Getreideschläge, insbesondere Weizen und mehrjährige Futterpflanzenkulturen wie Raps, Klee oder Luzerne (auch in siedlungsnahen Gärten zu finden). Bei Anbau von für Feldhamster ungünstigen Kulturen im Zuge der Fruchtfolge (z. B. Zuckerrüben) ist mit starken Migrationsbewegungen zu rechnen, die mit einem hohen Mortalitätsrisiko verbunden sein können (WEIDLING 1996).

Es werden Baue bis 2 m tief angebaut, dabei sollte der Grundwasserspiegel unter 1,20 m sein (grundwasserfern). Die Sommerbauten sind meist weniger als 1 m tief und weisen mehrere Ein- und Ausgänge auf. Winterbauten sind tiefer (bis 2,5 m) und weniger verzweigt als Sommerbauten. Die Winterruhe dauert je nach Witterung und geografischer Lage sechs Monate von September bis März / April. Der Abstand zwischen Sommer- und Winterbauten beträgt bei Weibchen ca. 370 m und bei Männchen ca. 800 m. (BFN 2023)

Hohe Feldhamsterdichten treten heute nicht mehr nur in Ackerbereichen auf, sondern aufgrund der Verdrängung auch auf Sonderhabitaten wie z. B. Autobahnböschungen (vgl. u. a. HAUER ET AL. 2009).

Feldhamster zählen zu den gradationsbefähigten r-Strategen, deren Bestände mitunter erheblichen Schwankungen unterliegen, die auch bei geringer durchschnittlicher Bestandsdichte erwartet werden können (NICOLAI 1994).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Feldhamster sind aufgrund ihrer Ansiedelung in Landschaften mit hohen landwirtschaftlichen Maschinen Einsatz sowie der Besiedelung von Autobahnböschungen als eher störungsunempfindlich gegenüber Bauarbeiten einzustufen. Eine Gefährdung bzw. Störung kann trotzdem durch baubedingte Flächennutzung durch den Verlust von Lebensräumen stattfinden.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Vorkommen liegen am westlichen und nordwestlichen Rand des Verbreitungsgebietes und sind stark verinselt und voneinander isoliert. Die größten zusammenhängenden Bestände befinden sich in den Bundesländern Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Kleinere Bestände gibt es auch in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen. (HAUER ET AL. 2009, BFN 2023)

Sachsen-Anhalt:

Sachsen-Anhalt gilt als das Verbreitungszentrum im Osten Deutschlands. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Magdeburger Börde, im nordöstlichen Harzvorland, in der Querfurt-Weißenfelser Platte, im nördlichen und östlichen Saalekreis sowie dem südlichen Harzvorland. (LAU 2015). Die Bestandsentwicklung ist rückgängig (FRANK & SCHNITTER 2016).

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Feldhamster (*Cricetus cricetus*)**

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Der Feldhamster hat einen Verbreitungsschwerpunkt in Sachsen-Anhalt, wobei sich dieser nur mit dem südlichen Teil des Untersuchungsraumes überschneidet (BFN 2023). Für die Art liegen sieben Bestandsnachweise, mit u. a. älteren Nachweisen, die aufgrund der entsprechenden Habitatstrukturen auch heute noch bestehen können, vor. Alle Nachweise bilden Riegelstellenkonstellation: TKS 345 (km 16,9) von 2007, TKS 347 (km 2,8-4,1) von 2015, TKS 348 (km 0,4-1,4) von 2013, TKS 349 (km 0,0-1,9 (2007) und km 2,4 (2022)), TKS 350 (km 0,0-1,8) von 2007 sowie TKS 359 (km 0,0-5,8) von 2015.

Diese Bestandsnachweise decken sich vollständig mit den aktuellen Verbreitungsräume der IUCN (2019), wodurch keine weiteren TKS als potenzielle Vorkommen gelistet werden. Da der Feldhamster starke Migrationsbewegungen aufweist, z. B. aufgrund des Futterangebots, ist ein Vorkommen des Feldhamsters in den angrenzenden TKS nicht vollständig auszuschließen.

Das Vorkommen des Feldhamsters in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | N | N | N | N | N | P | P | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| P | P | P | P | N | P | P | P | P |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt): 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V05 Vergrämung Arten nach Anhang IV FFH-RL<br>V06 Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzaun<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Feldhamster (*Cricetus cricetus*)**

Für den Feldhamster kann ein Verletzungs- und Tötungsrisiko durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) nicht ausgeschlossen werden, da im Zuge der Anlage von Zuwegungen, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und die Bodenbearbeitung landwirtschaftlich geprägte Flächen genutzt werden. Um die Verwirklichung des Verletzungs- und Tötungstatbestandes in den o. g. Fällen auszuschließen, können die folgenden Vermeidungsmaßnahmen angewendet werden:

Vermeidbar sind die genannten Risiken durch die Maßnahme „Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzäune“ (V06), indem vor dem Bauprozess die Individuen in nahe gelegene, neu und attraktiv geschaffene Lebensräume umgesiedelt werden (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis). Auch sollten Zäune um die Arbeits- und Lagerflächen positioniert werden. Somit können Verletzungen oder Tötungen von Feldhamstern auf ein Minimum reduziert, dennoch nicht ausgeschlossen werden. Sollte es sich bei den TKS mit potenziellen Vorkommen um (noch unbekannte) Dichtezentren handeln, kann die potenzielle Trassenachse unter Anwendung der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) auf Nachbarflächen ohne Dichtezentren verrückt werden. Die Überprüfung sollte im Jahr vor dem Bau stattfinden, da der Feldhamster schnell angrenzende Flächen neu besiedeln kann (kommt auf verschiedene Bedingungen an, z. B. Fruchtfolge auf den Flächen). Gleichzeitig sollten zukünftige Bauflächen mit Zäunen abgegrenzt und unattraktiv gemacht werden.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden.

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als äußerst gering bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

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

| **Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**<br>**Feldhamster (*Cricetus cricetus*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |

Für den Feldhamster können durch den Bauprozess Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) sowie auch Veränderungen der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) eintreten. Bei einem Aushub des ca. 2 m tiefen Erdkabels gehen vorhandene Feldhamsterbaue verloren. Aus diesem Grund muss die Umsetzungsmaßnahme des Feldhamsters (V06) herangezogen werden, damit ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden wird. Die Umsiedlung sollte sich auf nahe gelegene Lebensräume beschränken, dann können Habitate nach der Bauzeit wieder vollumfänglich genutzt werden. Die Maßnahme V06 wird als umsetzbar eingestuft, weshalb die Maßnahme „Vergrämung Arten nach Anhang IV FFH-RL“ (V05) keine Anwendung findet.

„Die Funktionalität der hierdurch verloren gehenden Baue des Feldhamsters bleibt im räumlichen und funktionalen Zusammenhang in den an die Kabeltrasse angrenzenden Bereichen durch die dort vorhandenen Baue und das dortige Potenzial zur Anlage neuer Baue erhalten. Besonders zu beachten ist auch, dass ein Individuum durchaus mehrere Baue gleichzeitig nutzen kann und dass im Hinblick auf die Funktionalität das Bau- und Gangsystem als Ganzes im Vordergrund steht. Da das weit verzweigte System grundsätzlich fortbesteht, bleibt auch der funktionale Zusammenhang erhalten.“ (TENNET 2018).

Lediglich im Bereich von Linkboxen, Oberflurschränken und Betriebsgebäuden ist ein permanenter Lebensraumverlust gegeben (Wirkfaktor 1-1). Diese können flexibel hinsichtlich der Standorte und der Distanz errichtet werden, sodass keine Beeinträchtigungen für den Feldhamster entstehen.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für den Feldhamster in Abschnitt F kann somit als äußerst gering eingestuft werden.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☐ | ja | ☒ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☐ | ja | ☐ | nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

| **Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**<br>**Feldhamster (*Cricetus cricetus*)** |
|---|
| Feldhamster sind gegenüber Bauarbeiten als störungsunempfindlich einzustufen, da sie sich in Agrarlandschaften ansiedeln, in denen landwirtschaftliche Maschinen zum Einsatz kommen und eine Besiedelung ebenso an Autobahnböschungen stattfindet.<br>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F somit ausgeschlossen werden. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 2.1.3 Fischotter (*Lutra lutra*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**<br>**Fischotter (*Lutra lutra*)** |
|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** |
| ☒ FFH-Anhang IV-Art<br>Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 3<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3<br>Einstufung Erhaltungszustand (ATL / KON)<br>☐ ☐ FV günstig / hervorragend<br>☒ ☒ U1 ungünstig - unzureichend<br>☐ ☐ U2 ungünstig – schlecht<br>☐ ☐ XX unbekannt |
| **2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art** |
| **2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten** |
| Der Fischotter kommt in langsam fließenden, natürlichen Ufern von Seen und mäandrierenden Flüssen vor. Die Art besitzt keine feste Paarungszeit. Die Jungtiere können das ganze Jahr über geboren werden. Der Schwerpunkt liegt jedoch in dem Zeitraum |

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Fischotter (*Lutra lutra*)**

Juni bis November. Der Fischotter nutzt alle ihm zur Verfügung stehenden Nahrungsquellen (z. B. Fische, Krebse, Amphibien, Vögel, Säugetiere und Insekten) und ist damit ein Nahrungsgeneralist. (BFN 2023, LAU 2020)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Da Gewässer geschlossen gequert werden ist der Fischotter nicht von Überbauung o. ä. betroffen. Baubedingte Störungen beschränken sich aufgrund der Nacht- und Dämmeraktivität des Fischotters auf nächtliche Störungen, die Flucht- und Meideverhalten auslösen können. I. d. R. kann der Fischotter aufgrund seines großen Aktionsradius den Störungen ausweichen, sodass diese sich nicht auf die lokalen Populationen auswirken. Allerdings ist der Fischotter in der Zeit der Jungenaufzucht an seine Wurfhöhle gebunden und daher sensibel gegenüber Störungen. Diese können mitunter zur Aufgabe des Nachwuchses führen.

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

Der deutschlandweite Verbreitungsschwerpunkt liegt in den östlichen Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen. Größere Bestände gibt es weiterhin in Sachsen-Anhalt, dem östlichem Niedersachsen und dem Bayrischen Wald (HAUER ET AL. 2009).

Sachsen-Anhalt:

In Sachsen-Anhalt weist der Fischotter keine geschlossenen Verbreitungsgebiete auf. Stabile Vorkommen bestehen an den Grenzen zu Brandenburg (Elbe-Havel-Winkel) und Sachsen (Elbe-Elster-Winkel) sowie in Drömling und der nördlichen Altmark. Die Elbe ist dabei als zentrale Verbindung der einzelnen Vorkommen anzusehen. (LAU 2001)

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Vorkommen im Untersuchungsraum sind vor allem in mäandrierenden Flüssen möglich. Die Rasterdaten der Verbreitungskarte des BFN (2023) weisen auf ein Verbreitungspotenzial im gesamten Untersuchungsraum hin (vgl. Kapitel 2.2 im Haupttext).

Wichtige Nachweise sind Reproduktionsnachweise in der nördlichen Altmark. Der darin liegende Arendsee (FFH-Gebiet 0252) bildet ein wichtiges Trittsteinbiotop für umgebende Fließgewässer (Dumme im Norden, Jeetze im Südosten, Zehrengraben und Aland im Osten). Kartierungen von 2009-2011 zeigen eine hohe Wahrscheinlichkeit als Reproduktionsort aufgrund von Anwesenheit, Verstecken sowie Latrinen und gelten damit als Nachweis außerhalb des Untersuchungsraums (LAU 2015). Nachweise des Fischotters befinden sich in TKS 337_345_356 und 357.

Das Vorkommen des Fischotters in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| P | P | P | P | P | P | N | P | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | N | P | P | P | P | P | P | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| P | N | N | P | P | P | P | P | P |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Fischotter (*Lutra lutra*)**

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt): 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Bautätigkeiten finden i. d. R. tagsüber statt, mit Ausnahme von z. B. aufwendigen Bohrungen, die unter der Bedingung zusätzlicher Maßnahmen fallen. Bautätigkeiten in der Nacht können daher nicht generell ausgeschlossen werden. Die Hauptaktivitätszeit des Fischotters spielt sich hauptsächlich in der Nacht- und Dämmerungszeit ab, wodurch ein Kollisionsrisiko durch baubedingte Bodenarbeiten oder das Befahren mit Baufahrzeugen (Wirkfaktor 1-1) für alle Segmente sehr gering, aber nicht ausgeschlossen ist. Besonders muss die mögliche Fallenwirkung (Wirkfaktor 4-1) der Kabelgräben berücksichtigt werden. Des Weiteren gilt für den Fischotter, dass bedeutende Uferrandstrukturen einschließlich relevanter Gehölzstrukturen im Rahmen der regelhaften geschlossenen Querung (von nach WRRL berichtspflichtigen Gewässern) gequert werden. Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) können in der Aufzuchtzeit zu einem Flucht- und Meidungsverhalten des Fischotters führen, was eine Aufgabe und somit eine indirekte Tötung von Jungtieren in der Wurfhöhle zur Folge hätte.

Um die Verwirklichung des Verletzungs- und Tötungstatbestandes in den o. g. Fällen auszuschließen, können – insbesondere bei seltenen nächtlichen Bauarbeiten oder in der Nähe eines Habitatgewässers – die folgenden Vermeidungsmaßnahmen angewendet werden:

Durch den Einsatz der Maßnahme V01 in Verbindung mit V09 ist bereits bei der Mehrzahl der (potenziellen) Vorkommen nicht von einer Verwirklichung des Verbotstatbestandes auszugehen, weil ein möglichst großer Abstand zu den Fortpflanzungsstätten eingehalten wird und damit relevante Störungen (Wirkfaktor 1-1, 5-1, 5-2) minimiert werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle). Zudem werden Gewässer grundsätzlich geschlossen gequert, was auch für Gräben / Kleingewässer in der Kulturlandschaft gilt.

In Engstellen- bzw. Riegelkonstellationen der Trasse sowie ggf. in den TKS mit Nachweis an Vorkommen (TKS 345_337_356 und 357), kann die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitregelungen“ (V02) (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis) angewendet werden um die Verletzung/Tötung des Bibers in seiner sensibelsten Zeit, der Jungenaufzucht, auszuschließen.

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als äußerst gering bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Fischotter (*Lutra lutra*)**

| 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Die Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) oder durch Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstruktur (Wirkfaktor 2-1) des Fischotters ist unwahrscheinlich, da artrelevante Gewässer umgangen oder geschlossen gequert werden. Dennoch können die Fortpflanzungsstätten infolge von Störungen durch akustische Reize (Schreckwirkung) (Wirkfaktor 5-1) sowie durch optische Reizauslöser / Bewegungen (Wirkfaktor 5-2) aufgegeben werden.

Um diesen Auswirkungen vorzubeugen, sollte mittels der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) i. V. m. „Eingeengter Arbeitsstreifen" (V09) ein möglichst großer Abstand zu Fortpflanzungsstätten des Fischotters eingehalten werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für den Fischotter in Abschnitt F kann somit ausgeschlossen werden.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**<br>**Fischotter (*Lutra lutra*)** | |
|---|---|
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | ☒ ja ☐ nein |
| Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) können bei Fischottern Flucht- und Meideverhalten auslösen. I. d. R. kann der Fischotter aufgrund seines großen Aktionsradius den Störungen ausweichen, sodass diese sich nicht auf die lokalen Populationen auswirken. Allerdings ist der Fischotter in der Zeit der Jungenaufzucht an seine Wurfhöhle gebunden und daher sensibel gegenüber Störungen. Diese können mitunter zur Aufgabe des Nachwuchses führen.<br>In diesen Lebensräumen kann die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) angewendet werden, sodass Störungen in allen Segmenten ausgeschlossen werden können. In Verbindung mit der Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, ausreichende Abstände einzuhalten.<br>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F somit ausgeschlossen werden. | |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** | |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.** | ☐ ja ☒ nein |

## 2.1.4 Wildkatze (*Felis silvestris*)

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Wildkatze (*Felis silvestris*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
| | ☒ RL D, Kat. 3 | ☐ | ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☐ | ☒ | U1 ungünstig - unzureichend |
| | | ☒ | ☐ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ | ☐ | XX unbekannt |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Die Wildkatze benötigt deckungsbietende Strukturen der Wälder, wo auch die Wurfplätze zu finden sind. Ebenso sind sie in Kleinststrukturen sowie in Feldfrüchten der (Halb)Offenlandschaft (Bindung variiert zwischen weiblichen und männlichen Individuen) zu finden sowie in Hecken als Transithabitate. Wildkatzen nutzen aber dem Angebot entsprechend auch offene, landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaften und unverbuschtes Grünland in ihren Aktionsräumen als Jagdhabitate und Ruhezonen. Wobei Kater Offenlandbereiche mit linearen Strukturen nutzten und Katzen diese eher meiden. Der Aktionsraum der männlichen Tiere ist allerdings größer und überlagert mehrere weibliche. Darüber hinaus werden Feldgehölze, Brombeerdickichte und Ackerfruchtfelder als Ruhezonen außerhalb bewaldeter Areale angegeben. (BFN 2023, JEROSCH & GÖTZ 2016)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Akustische Reize sowie optische Reize im Zuge des Baustellenbetriebs können Wildkatzen stören und bei diesen Flucht- und Meideverhalten auslösen. Sie sind sehr scheu, weshalb Störungen bei der Wildkatze auch in den Wanderkorridoren eintreten können. Neue Verkehrswege, wie auch Forststraßen und Wanderwege, verkleinern sowohl kurzfristig als auch langfristig die Streifgebiete und verringern den Fortpflanzungserfolg. Störungen während der Jungenaufzucht an Wurfplätzen können eine große Gefahr der Aufgabe des Nachwuchses bedeuten. (BFN 2023)

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Vorkommen bestehen im zentralen Teil (Mittelgebirgsregionen) sowie im linksrheinischen Südwesten (HAUER ET AL. 2009).

Sachsen-Anhalt:

Besiedelt ist flächendeckend das gesamte Harzgebiet sowie einzelne Gebiete wie die Harslebener Berge oder der Ziegelrodaer Forst (BFN 2023). Aufgrund der Ausbreitungstendenzen sind auch künftig im Fläming, der Dübener Heide, dem Zeitzer Forst und den Waldgebieten der Altmark Wildkatzen zu erwarten (LAU 2019).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Nach aktuellen Kartierungen verlaufen die Wanderkorridore der Wildkatze durch die Untersuchungsräume im TKS 337, 338, 339, 351, 354 und 401 (BUND 2020). Dabei schneidet sich TKS 337 nicht nur mit den Wanderkorridoren, sondern ist zugleich ein Nachweis für Wildkatzenvorkommen (Randgebiet bei Lüderitz bis Windberge). In anderen TKS liegen zwar teilweise geeignete Biotopstrukturen vor sowie angrenzende Nachweise (Klötzer Forst nahe TKS 332, nördlich des Arendsee nahe TKS 311F, Truppenübungsplatz Altmark nahe TKS 340), weitere Wildkatzenvorkommen im Untersuchungsraum sind aber nicht bekannt.

Das Vorkommen der Wildkatze in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Wildkatze (*Felis silvestris*)**

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | N | P | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | - | - | - | - | - | P | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | P | - | - | - | - | - | P |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

## 3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V05 Vergrämung Arten nach Anhang IV FFH-RL | / |

### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Die Tötung von adulten Wildkatzen aufgrund von baubedingter Flächeninanspruchnahme sowie Kollisionen mit Baufahrzeugen sind aufgrund des großen Aktionsradius und des artspezifischen Flucht- und Meideverhaltens auszuschließen.

Im Zuge der Baufeldfreimachung (Wirkfaktor 1-1) können jedoch Jungtiere vom Tötungstatbestand betroffen sein, wenn sich im Bereich der Baustelle ein Wurfplatz befindet. Auch können Störungen durch akustische Reize (Schreckwirkung) (Wirkfaktor 5-1) sowie durch optische Reize (Wirkfaktor 5-2) über die Aufgabe des Nachwuchses zu dessen indirekter Tötung führen. Wurfplätzen befinden sich vor allem an trockenen und warmen Plätzen in Baumhöhlen, Felsbauen, Wurzelhöhlen und Fuchs- oder Dachsbauen. Neben diesen natürlichen Wurfplätzen in Wäldern werden auch von Menschen geschaffene Strukturen (z. B. Reisighaufen, Holzstapel, Wildfütterungen) angenommen, falls Mangel an Lebensraumelementen besteht (BFN 2023).

Um die Verwirklichung des Tötungstatbestandes in den o. g. Fällen auszuschließen, können die folgenden Vermeidungsmaßnahmen angewendet werden:

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Wildkatze (*Felis silvestris*)**

Der Untersuchungsraum verläuft großräumig durch Ackerland sowie Wiesen und Weiden, die von der Wildkatze grundsätzlich gemieden werden. Unter Berücksichtigung des Wildkatzenwegeplans (BUND 2020) zeigt sich ein Randgebiet eines Wildkatzenvorkommens im Untersuchungsraum (TKS 337), welche in erster Linie durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) gemieden werden kann (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle). Unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse werden keine Wälder gequert, sodass wichtige Wurfplätze nicht beeinträchtigt werden und Tötungen sowie Verletzungen von Jungtieren i. d. R. ausgeschlossen werden können.

Sollte der Misch- und Laubwald nördlich Tangerhütte (Teil des Naturschutzgebietes Mahlpfuhler Fenn) im TKS 337 trotzdem eine Engstelle- bzw. Riegelkonstellation mit einer Wildkatzen Fortpflanzungsstätte darstellen, so kann im Einzelfall zusätzlich die Vermeidungsmaßnahme (V02) „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ angewendet werden, um die Wurfzeit von März bis Mai zu umgehen. In Ausnahmefällen kann von der Vergrämungsmaßnahme (V05) Gebrauch gemacht werden, wobei die Maßnahmen V01 und V02 der Maßnahme V05 vorgezogen werden (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis). Hierbei sollte schonend vorgegangen werden, sodass das Muttertier den Wurf nicht aufgibt, sondern diesen nach und nach in einen neuen Unterschlupf verbringt.

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als äußerst gering bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Wildkatze (*Felis silvestris*)**

Für die Wildkatze führen weder die bau- noch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) zu erheblichen Auswirkungen, da die Art einen sehr großen Aktionsradius aufweist und die auf Dauer überbauten bzw. versiegelten Flächen relativ kleinräumig sind. Allerdings können im Baustellenbereich befindliche Wurfplätze verlorengehen. Weiterhin können Störungen durch optische Reizauslöser / Bewegungen (Wirkfaktor 5-2) zur Aufgabe von Wurfplätzen führen. Für die Wildkatze kann die Zerstörung von essenziellen Lebensräumen ausgeschlossen werden, da entsprechende Wälder nicht gequert werden und kleinere Waldflächen (TKS 337) lediglich an wenigen Stellen ins Untersuchungsraum ragen.

Einschränkungen in Wandermöglichkeiten sowie in der Nutzung von Leitlinien und Jagdhabitaten können für die Wildkatze temporär während der Bauzeit entstehen (Barrierewirkung durch Kabelgraben und Bauzäunen). Im Untersuchungsraum liegen Wanderkorridore der Wildkatze vor allem in Auwaldbereichen von Flüssen. Wildkatzen nutzen aber auch offene, landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaften und unverbuschtes Grünland dem Angebot entsprechend in ihren Aktionsräumen als Jagdhabitate und Ruhezonen (JEROSCH & GÖTZ, 2016). Wobei Kater Offenlandbereiche mit linearen Strukturen nutzten und Katzen diese eher meiden. Der Aktionsraum der männlichen Tiere ist allerdings größer und überlagert mehrere weibliche. Auch gaben JEROSCH & GÖTZ (2016) Feldgehölze, Brombeerdickichte und Ackerfruchtfelder als Ruhezonen außerhalb bewaldeter Areale an.

Die Folgen beider Wirkfaktoren können durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) verhindert bzw. gemindert werden. Auch können zur Vermeidung von Störungen mit resultierendem Verlust von Fortpflanzungsstätten die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) oder – falls dies technisch nicht möglich ist – eine vorausgehende „Vergrämung“ der Wildkatze (V05) erfolgen.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Wildkatze in Abschnitt F kann somit als äußerst gering bewertet werden.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Akustische Reize sowie optische Reize (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) im Zuge des Baustellenbetriebs können Wildkatzen stören und bei diesen Flucht- und Meideverhalten auslösen. Störungen können bei der Wildkatze in den o. g. Wanderkorridoren eintreten. Wanderkorridore liegen in dem Untersuchungsraum in den TKS 337_338_339_351_354_sowie 401 und sind von Ackerflur, Wiesen und Weiden sowie kleinere Baumgruppen oder Fließgewässer geprägt (BUND 2020). In dem Untersuchungsraum werden unter Einbeziehung der potenziellen Trassenachse als Hilfsmittel keine Wälder gequert, das heißt, dass die im Untersuchungsraum vorliegenden Strukturen als Wanderkorridore und wahrscheinlich nicht als sensible Wurfplätze genutzt werden.

| **Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**<br>**Wildkatze (*Felis silvestris*)** |
|---|
| Akustische Reize sowie optische Reize (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) im Zuge des Baustellenbetriebs können Wildkatzen stören und bei diesen Flucht- und Meideverhalten auslösen. Wildkatzen sind sehr vorsichtige Tiere und ergreifen bei Störungen die Flucht. Während der Fortpflanzungszeit sind die Tiere ausgesprochen empfindlich gegenüber Störungen.<br>Da die adulten Tiere sehr mobil sind und einen großen Aktionsradius aufweisen, können sie i. d. R. problemlos auf ungestörte Habitate ausweichen. Allerdings besteht bei Störungen an Wurfplätzen (z. B. TKS 337) die Gefahr der Aufgabe des Nachwuchses. In solchen Fällen ist die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) anzuwenden. Ist dies in Einzelfällen aus technischen Gründen nicht möglich, muss eine „Vergrämung“ der Wildkatze (V05) erfolgen. Hierbei sollte schonend vorgegangen werden, sodass das Muttertier den Wurf nicht aufgibt, sondern diesen nach und nach in einen neuen Unterschlupf verbringt.<br>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F kann somit als äußerst gering bewertet werden. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 2.1.5 Wolf (*Canis lupus*)

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Wolf (*Canis lupus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
| | ☒ RL D, Kat. 3 | ☐ | ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 1 | ☐ | ☐ | U1 ungünstig – unzureichend |
| | | ☒ | ☒ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ | ☐ | XX unbekannt |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Wölfe sind nicht auf besondere Lebensraumstrukturen angewiesen, benötigen jedoch ein ausreichendes Nahrungsangebot. Sie vermeiden den Kontakt mit Menschen. So können sie auch ihre Aktivität in die Dämmerung oder in die Nacht verlegen. Die Wölfe besiedeln vor allem Truppenübungsplätze und sind meist in Rudeln organisiert. Als Rudel benutzen Wölfe Territorien, die mehrere hundert Quadratkilometer fassen. (BFN 2023, LAU 2020)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Akustische Reize sowie optische Reize im Zuge des Baustellenbetriebs können Wölfe stören und bei diesen Flucht- und Meideverhalten auslösen. Wölfe sind sehr vorsichtige Tiere und ergreifen bei Störungen die Flucht. Während der Fortpflanzungszeit sind die Tiere ausgesprochen empfindlich gegenüber Störungen, was besonders das Umfeld der Wurfhöhle betrifft. (BFN 2023)

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Vor allem die östlichen Bundesländer werden vom Wolf derzeitig wieder besiedelt. In Sachsen sind mehrere Rudel mit regelmäßigem Nachwuchs bekannt, genauso wie einzelne Nachweise aus den Bundesländern Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Hessen, Schleswig-Holstein, Sachsen-Anhalt und Bayern (BFN 2019A, HAUER ET AL. 2009). Das Monitoringjahr 2022/2023 des DBBW (2023) zeigt, dass in Brandenburg 33 Rudel mit Reproduktion, in Mecklenburg-Vorpommern 18 Rudel mit Reproduktion sowie 3 Paare und 2 Einzeltiere, in Niedersachsen 5 Rudel mit Reproduktion, in Sachsen 30 Rudel mit Reproduktion und 1 Einzeltier, in Thüringen 2 Rudel mit Reproduktion sowie 2 Einzeltiere, in Bayern 2 Rudel mit Reproduktion sowie 2 Paare und 1 Einzeltier vorkommen.

Sachsen-Anhalt:

Das aktuelle Monitoring in Sachsen-Anhalt bezieht sich auf das Monitoringjahr 2022/23 (DBBW 2023) und gibt 35 Territorien an, die von 27 Rudeln mit Reproduktion sowie 5 Paaren und 3 Einzeltieren bewohnt werden. Nach der Verbreitungskarte besiedelt der Wolf vor allem die nordöstlichen Regionen von Sachsen-Anhalt, aber auch vereinzelt den Süden (DBBW 2023, LAU 2022). Die Bestandsentwicklung ist moderat wachsend und die Territorien in Sachsen-Anhalt befinden sich in: Altengrabow [AG], Altmärkische Höhe [AMH], Annaburger Heide [AH], Arneburg [ARB], Bräunigk [BGK], Colbitz-Letzlinger Heide [CLH], Coswig [CO], Drömling [DRÖ], Dübener Heide [DUE], Flechtinger Höhenzug [FHZ], Gardelegen [GAR], Glücksburger Heide [GLH], Goitzsche-Wildnis [GWI], Golmer [GOL], Haldensleben [HDL], Havelberg [HVB], Havemark [HVM], Hoher Fläming [HF], Hundeluft [HUL], Immakath [IMK], Klietz [KL], Lausiger Mark [LAM], Mechau-Riebau [MRI], Möckern [MOE], Muldestausee [MST], Oranienbaumer Heide [OH], Parchen [PA], Schorstedt [SOS], Steckby-Lödderitzer Forst [SLF], Stresower Heide [STH], Tangerhütte [TAH], Wahlitz [WAH], Wittenberg Nord [WBN], Zerbst [ZRB], Zichtauer/Klötzer Forst [ZKF].

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Wolf (*Canis lupus*)**

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Vorkommen des Wolfes (mit und ohne Reproduktion) sind im gesamten Untersuchungsraum mit hohem Potenzial zu erwarten, da sowohl die Verbreitungskarte des BFN (2023B) als auch die Territorienkarte der DBBW (2023) auf eine nahezu flächige Verbreitung mit einigen Vorkommen (Territorien mit Reproduktion = keine punktgenauen Nachweise) hinweist. Zudem befindet sich für den Wolf wertvolle Habitate (z. B. Truppenübungsplatz Altmark in der Colbitz-Letzlinger Heide) in direkter Nähe zum Untersuchungsraum. Lediglich im Süden des Untersuchungsraumes ist für den Wolf keine Verbreitung und daher kein potenzielles Vorkommen angegeben. Nach den Territorien (DBBW 2023) liegen Nachweise in den TKS 311F_315_322_325_326_329_334_335_336_337 _338_339 und 354 vor. Da sich der Wolf in Sachsen-Anhalt weiter ausbreitet, wenn auch moderat, ist ein weiteres Eingrenzen schwer möglich.

Das Vorkommen des Wolfs in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | N | P | N | P | N | N | N | P |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| P | P | P | N | N | N | N | N | N |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | - | - | - | - | P | P | N |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | P | P | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Die Tötung des Wolfes aufgrund von baubedingter Flächeninanspruchnahme sowie Kollisionen mit Baufahrzeugen sind aufgrund des großen Aktionsradius und des artspezifischen Flucht- und Meideverhaltens auszuschließen.

Im Zuge der Baufeldfreimachung (Wirkfaktor 1-1) können Jungtiere vom Tötungstatbestand betroffen sein, wenn sich im Bereich der Baustelle ein Wurfplatz befindet. Auch können Störungen durch akustische Reize (Schreckwirkung) (Wirkfaktor 5-1) sowie

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Wolf (*Canis lupus*)**

durch optische Reize (Wirkfaktor 5-2) über die Aufgabe des Nachwuchses zu dessen indirekter Tötung führen. Wurfplätze befinden sich vor allem in selbst angelegten oder übernommen Erdhöhlen. Diese befinden sich gut versteckt in Rückzugsräumen. Ackerland, wie er auch in großen Bereichen des Untersuchungsraumes vorkommt, wird von dem Wolf i. d. R. nicht als Fortpflanzungsstätte genutzt. Unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse werden keine Wälder oder Truppenübungsplätze gequert, sodass wichtige Wurfplätze nicht beeinträchtigt werden und Tötungen sowie Verletzungen von Jungtieren i. d. R. ausgeschlossen werden können. In Einzelfällen können Wurfplätze auch in Halboffenlandstrukturen angelegt werden.

Um die Verwirklichung des Verletzungs- und Tötungstatbestandes in den o. g. (unwahrscheinlichen) Fällen auszuschließen, können die folgenden Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F angewendet werden:

Durch Kartierungen der nächsten Planungsebene können Wurfplätze durch die Maßnahme der „Angepassten Feintrassierung“ (V01) umgangen und baubedingte Störungen ausgeschlossen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle). Im Falle von Engstellen- bzw. Riegelkonstellationen von Wurfplätzen kann zudem die Vermeidungsmaßnahme (V02) „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ angewendet werden (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | - | 1 | - | 1 | 1 | 1 | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**
**Wolf (*Canis lupus*)**

Da der Wolf auf keine besonderen Lebensraumstrukturen angewiesen ist, alle Flächen nach der Bauzeit wieder voll umfänglich als Transitkorridore oder Jagdhabitate nutzbar sind und die Wurfplätze sich vor allem im Wald oder auf Truppenübungsplätzen befinden, kann der Verbotstatbestand hinsichtlich des Wirkfaktors (1-1 und 2-1) ausgeschlossen werden.

Allerdings können Störungen durch optische Reizauslöser / Bewegungen (Wirkfaktor 5-2) zur Aufgabe von Wurfplätzen führen. Die Folgen des Wirkfaktors können durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) verhindert werden. Auch können zur Vermeidung von Störungen mit resultierendem Verlust von Fortpflanzungsstätten die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) erfolgen.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für den Wolf in Abschnitt F kann somit ausgeschlossen werden.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Akustische Reize sowie optische Reize (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) im Zuge des Baustellenbetriebs können Wölfe stören und bei diesen Flucht- und Meideverhalten auslösen. Wölfe sind sehr vorsichtige Tiere und ergreifen bei Störungen die Flucht. Während der Fortpflanzungszeit sind die Tiere ausgesprochen empfindlich gegenüber Störungen.

Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-2) sind aufgrund der räumlichen und zeitlichen Begrenzung vorwiegend in besonders wertvollen Lebensräumen des Wolfes relevant. Die Wahrscheinlichkeit einer direkten Störung ist gering, da in dem Untersuchungsraum keine Truppenübungsplätze gequert werden (vgl. Punkt 3.1). Allerdings liegen Laub(misch)wälder im Untersuchungsraum, wodurch Störungen bis in die Lebensräume mit Wurfplätzen wirken könnten. Da Störungen während der Fortpflanzungszeit besonders relevant sind, sollte die Vermeidungsmaßnahme V02 „Jahreszeitliche Bauzeitregelung“ angewendet werden. Für Einzelfälle kann es erforderlich werden, einen ausreichenden Abstand unter Hinzunahme der „Angepassten Feintrassierung“ (V01) herzustellen, um Störungen zum Waldrand zu verringern.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F somit als äußerst gering bewertet werden.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

| **Durch das Vorhaben betroffene Säugetierart**<br>**Wolf (*Canis lupus*)** | | | |
|---|---|---|---|
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** | | | |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: | | | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.** | | | |
| | ☐ ja | ☒ nein | |

# 3 Amphibien

## 3.1 Amphibienarten in Einzelformblättern

### 3.1.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Kammmolch (*Triturus cristatus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
| | ☒ RL D, Kat. 3 | ☐ | ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | ☒ | ☒ | U1 ungünstig – unzureichend |
| | | ☐ | ☐ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ | ☐ | XX unbekannt |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Der Kammmolch lebt in abwechslungsreichen (Halb-)Offenlandflächen, Feuchtgrünland mit Kleingewässern (bevorzugt fischfreie Gewässer mit reichem Unterwasserbewuchs), Hecken und Gehölzen (BFN 2023). Manche Individuen überwintern in Verstecken an Land (Erdhöhlen, morsche Baumstämme oder unter Steinen bzw. Steinhaufen), andere auch im Gewässerufer (LFU 2023).

Wanderungen zu den Laichgewässern beginnen ab einer Mindesttemperatur von 3 °C von Februar bis März und führen nach ca. fünf Monaten weiter zu den Sommerlebensräumen. Die Wanderung zu den Winterquartieren finden bis Ende Oktober (HACHTEL ET AL. 2011) mit Wanderdistanzen kleiner als 1000 m, maximal bis 1300 m statt (BFN 2023, BRUNKEN 2004, GLANDT 2016, GÜNTHER 2009, LFU 2023).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich. Bei Amphibien, Reptilien, Kleinsäugern, Laufkäfern oder anderen bodengebundenen Arten stellen Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (THIELCKE ET AL. 1983, KUHN 1987, GLITZNER 1999).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

In allen Bundesländern ist der Kammmolch verbreitet und ist vom Tiefland bis in die Mittelgebirgsregionen vertreten. Lückenhafte Vorkommen liegen in Räumen mit großen Waldbeständen und gewässerarmen Regionen. (BFN 2023)

In Deutschland ist die Art weit verbreitet, wenngleich ihr Verbreitungsgebiet immer wieder Lücken aufweist. Dies ist primär auf die Zerstörung von Lebensräumen zurückzuführen, u. a. aufgrund einer Beeinträchtigung durch Nährstoffeinträge und Biozide aus der Landnutzung. Daneben trug auch die Zerschneidung von Lebensraumkomplexen durch Verkehrstrassen zur Dezimierung des Kammmolches bei. Er fehlt vor allem in den höheren Lagen und in ackerbaulich dominierten Gebieten. (LFU 2023)

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Kammmolch (*Triturus cristatus*)**

Sachsen-Anhalt:

Flächendeckend mit Verbreitungsschwerpunkten im nordöstlichen (z. B. Altmark) und südlichen Raum, größtenteils in Flusstälern der Saale, Elbe, Ohre, Mulde, Unstrut und dem Elbe-Havel-Winkel. Ansonsten handelt es sich um weitlückige Vorkommen. (LAU 2019)

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen vier Bestandsnachweise vor, die Riegelstellenkonstellationen bilden: TKS 322 (km 2,9-5,5 (von 2010) und 17,3 (von 2009)), TKS 340 (km 1,3-2,9) von 2010 und TKS 354 (km 3,2) von 2010.

Die Verbreitung ist nahezu im gesamten Untersuchungsraum möglich, da es für den Kammmolch ein flächendeckendes Verbreitungsgebiet in Sachsen-Anhalt gibt (BFN 2023). Nach den Verbreitungskarten des Kammmolches (BFN 2023, LAU 2019) und geeigneten Habitatstrukturen, können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 322 (km 12,3), TKS 324 (km 4,2-5,8 und 8,4-10,8 und 11,9), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 332 (km 15,6-16,4), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 339 (km 5,5-8,1), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 349 (km 7,8-9,6) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

Das Vorkommen des Kammmolches in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| **311F** | **315** | **319** | **322** | **324** | **325** | **326** | **329** | **330** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | - | N | P | - | - | P | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | - | - | - | - | P | - | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| N | P | - | P | P | - | - | - | N |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Veränderung abiotischer Standortfaktoren: 3-3 Veränderung des hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisses

Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt): 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V03 Gehölzentnahme im Winterhalbjahr<br>V06 Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzaun<br>V07 Besatzkontrolle | / |

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart<br>Kammmolch (*Triturus cristatus*)** | |
|---|---|
| V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr (Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder Tiere kommen.

Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzzäunen entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (V06). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen (V07) können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) umgangen werden, indem Bautabubereiche ausgewiesen werden. Der Kammmolch nutzt auch feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche und Hecken in der Nähe der Laichgewässer als Winterlebensräume. In diesem Fall kann auch auf die Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten (V03) zurückgegriffen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle). Im Fall von Eng- und Riegelstellenkonstellationen ist aufgrund des geringen Passageraums eine Kombination der Maßnahmen (V01, V06, V07) notwendig (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis). Speziell bei den gehäuften Riegelstellen in TKS 322 können umfangreichere Kombinationsmaßnahmen notwendig sein (d. h. orange = Konflikte hoher Realisierungshemmnis).

Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da im Bereich von Gewässern die regelhafte geschlossene Querung eingesetzt wird. Dennoch kann ein Tötungsrisiko der Larven durch das Trockenfallen der Gewässer infolge von Grundwasserhaltungsmaßnahmen (Wirkfaktor 3-3) bestehen. Auch wenn die Empfindlichkeit von Gewässern bei Wasserhaltungsmaßnahmen im weiteren Antragsverfahren genauer betrachtet wird, kann in solchen Fällen grundsätzlich der Abstand zu potenziellen Laichgewässern des Kammmolches mithilfe der Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) oder „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) vergrößert und ein negativer Einfluss auf den Grundwasserhaushalt im relevanten Gebiet ausgeschlossen werden.

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als gering bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Kammmolch (*Triturus cristatus*)**

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) und Veränderungen der hydrologischen sowie hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.

Für potenzielle Lebensräume des Kammmolches können vorhabenbedingte Betroffenheiten ausgeschlossen werden, solange sie umgehbar bleiben oder die regelhafte geschlossene Querung angewendet wird. Dennoch kann ein Tötungsrisiko der Larven durch das Trockenfallen der Gewässer infolge von Grundwasserhaltungsmaßnahmen (Wirkfaktor 3-3) bestehen. Auch wenn die Empfindlichkeit von Gewässern bei Wasserhaltungsmaßnahmen im weiteren Antragsverfahren genauer betrachtet wird, kann in solchen Fällen grundsätzlich der Abstand zu potenziellen Laichgewässern des Kammmolches mithilfe der Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung" (V01) oder „Eingeengter Arbeitsstreifen" (V09) vergrößert und ein negativer Einfluss auf den Grundwasserhaushalt im relevanten Gebiet ausgeschlossen werden.

Da diese Art vor allem in naturschutzfachlich sensiblen Habitaten vorkommt, werden diese i. d. R. umgangen. Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind (z. B auch Riegelstellenkonstellationen), dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen. Die Sommer- und die Winterquartiere des Kammmolches liegen i. d. R. nur einige hunderte Meter (max. 1 km) voneinander entfernt und befinden sich an frostfreien Orten wie Steinhaufen, altes Mauerwerk, Höhlen oder Kellern (BFN 2023, GÜNTHER 2009).

Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen jedoch i. d. R. potenzielle Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung durch die Ausweisung von Bautabubereichen (V01) umgangen werden. Für Einzelfälle kann es erforderlich werden, einen ausreichenden Abstand unter Hinzunahme des Eingeengten Arbeitsstreifens (V09) herzustellen. Die Überwinterungshabitate, die auch außerhalb dieser sensiblen Habitate wahrscheinlich sind, sind lediglich temporär während der Bauzeit beansprucht und können nach der Bauzeit wieder vollumfänglich genutzt werden.

Lediglich im Bereich von Linkboxen, Oberflurschränken und Betriebsgebäuden ist ein permanenter Lebensraumverlust gegeben (Wirkfaktor 1-1). Diese können flexibel hinsichtlich der Standorte und der Distanz errichtet werden, sodass keine Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft entstehen.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für den Kammmolch in Abschnitt F kann somit als äußerst gering eingestuft werden.

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Kammmolch (*Triturus cristatus*)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) | | | |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☐ ja | ☒ nein | |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ ja | ☐ nein | |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein | |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein | |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | ☐ ja | ☐ nein | |
| Der der Kammmolch gegenüber baubedingten Störungen eher unempfindlich einzustufen ist und Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.<br>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F somit ausgeschlossen werden. | | | |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung" (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** | | | |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: | | | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.** | ☐ ja | ☒ nein | |

### 3.1.2 Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
| | ☒ RL D, Kat. G | ☐ | ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. G | ☐ | ☐ | U1 ungünstig – unzureichend |
| | | ☐ | ☐ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☒ | ☒ | XX unbekannt |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Der Kleine Wasserfrosch besiedelt bevorzugt nährstoffarme, vegetationsreiche Stillgewässer wie sumpfige Wiesen- und Waldweiher und deren Umgebung (BFN 2023). Die Fortpflanzung in Gewässern erfolgt von März / April bis Juni / Juli, im Anschluss verlässt ein Großteil der Tiere das nähere Umfeld der Gewässer (BFN 2023). Die Überwinterung erfolgt meist in Wäldern in der Nähe der Fortpflanzungsgewässer (GÜNTHER 2009, PLÖTNER 2005) zwischen Mitte Februar und Ende Oktober (HACHTEL ET AL. 2011). Die Tiere graben sich in den lockeren Boden ein oder überwintern unter Moos, Blättern und kleinen Ästen (GÜNTHER 2009, PLÖTNER 2005).

Der Aktionsradius beträgt im Regelfall 10-150 m, in seltenen Ausnahmefällen bis zu 15 km und erstreckt sich auch auf Landlebensräume wie Wiesen, Weiden und Wälder, die in größerer Entfernung zu den Fortpflanzungsgewässern liegen (BFN 2023, GÜNTHER 2009).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich. Bei Amphibien, Reptilien, Kleinsäugern, Laufkäfern oder anderen bodengebundenen Arten stellen Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (THIELCKE ET AL. 1983, KUHN 1987, GLITZNER 1999).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Die Art fehlt lediglich in Teilen Norddeutschlands. In West- und Süddeutschland kommt der Kleine Wasserfrosch teilweise lückig vor. (BFN 2023, GÜNTHER 2009).

Die genaue Verbreitung innerhalb Deutschlands ist unklar, da die Bestimmung der Art nicht immer ganz sicher erfolgt. Verbreitungsschwerpunkte sind Ober- sowie Niederrhein, Brandenburg, Sachsen, Thüringen, Teile Nordbayerns und das Alpenvorland (nicht über 1000 m). (LFU 2023)

Sachsen-Anhalt:

Die größten Vorkommen befinden sich im Nordwesten (Altmarktplatten, Altmarktheiden), Nordosten (Roßlau-Wittenberger Vorfläming), Westen (Kiesgrube bei Bülstringen und nördliche Umgebung) und Süden/ Südosten (Ziegelrodaer Forst, Dübener, Annaburger Heide, Elbtal, Unterharz). Keine Vorkommen sind hingegen an der Saale verzeichnet mit Verbreitungslücken im mittleren und südlichen Raum. (LAU 2019)

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)**

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen keine Bestandsnachweise vor. Die Verbreitung ist teilweise im Untersuchungsraum möglich, da es für den Kleinen Wasserfrosch einzelne Verbreitungsräume gibt. Nach den Verbreitungskarten des Kleinen Wasserfrosches (BFN 2023, LAU 2019) und geeigneten Habitatstrukturen, können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 322 (km 2,9-5,5 und 12,3 und 17,3), TKS 324 (km 4,2-5,8 und 8,4-10,8 und 11,9), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 332 (km 0,0-2,1 und 15,6-16,4) , TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 339 (km 5,5-8,1 und 14,5-16,9), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 349 (km 7,8-9,6), TKS 354 (km 3,2) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

Das Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | - | P | P | - | - | P | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | - | - | - | - | P | - | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | - | P | P | - | - | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Veränderung abiotischer Standortfaktoren: 3-3 Veränderung des hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisses

Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt): 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V03 Gehölzentnahme im Winterhalbjahr<br>V06 Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzaun<br>V07 Besatzkontrolle<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)**

Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr (Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder Tiere kommen.

Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzzäunen entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (V06). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen (V07) können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) umgangen werden, indem Bautabubereiche ausgewiesen werden. Weiterhin kann bei Engstellen die Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) umgesetzt werden. Der Kleine Wasserfrosch nutzt auch Wälder in der Nähe der Fortpflanzungsgewässer als Winterlebensräume. In diesem Fall kann auch auf die Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten (V03) zurückgegriffen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle).

Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da im Bereich von Gewässern die regelhafte geschlossene Querung eingesetzt wird. Dennoch kann ein Tötungsrisiko der Larven durch das Trockenfallen der Gewässer infolge von Grundwasserhaltungsmaßnahmen (Wirkfaktor 3-3) bestehen. Auch wenn die Empfindlichkeit von Gewässern bei Wasserhaltungsmaßnahmen im weiteren Antragsverfahren genauer betrachtet wird, kann in solchen Fällen grundsätzlich der Abstand zu potenziellen Laichgewässern des Kleinen Wasserfrosches mithilfe der Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) oder „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) vergrößert und ein negativer Einfluss auf den Grundwasserhaushalt im relevanten Gebiet ausgeschlossen werden.

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als ausgeschlossen bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

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

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart<br>Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)** | | |
|---|---|---|
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1), direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) und Veränderungen der hydrologischen sowie hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.

Für potenzielle Lebensräume des Kleinen Wasserfrosches können vorhabenbedingte Betroffenheiten ausgeschlossen werden, solange sie umgehbar bleiben oder die regelhafte geschlossene Querung angewendet wird. Die Veränderung der hydrologischen oder hydrodynamischen Verhältnisse kann auf Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend bewertet werden. Im Worst-Case können jedoch Grundwasserabsenkungen einige Meter weit wirken, weshalb die Baugrube einen entsprechenden Abstand zu artrelevanten Flächen aufweisen sollte und auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen aufgestellt wird. Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind, dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen.

Eine Ausnahme bilden allerdings Gehölzbiotope, die zur Überwinterung dienen. Aufgrund der im Winter vorzunehmenden Gehölzfällungen sind Verluste überwinternder Amphibien kaum zu vermeiden, da sie während ihrer inaktiven Phase nicht aufzufinden sind. In dem Untersuchungsraum sind keine großen Waldbiotope vorhanden, die betroffen sind oder nicht umgangen werden können, denn in diesen Fällen wird als Hilfsmittel die potenzielle Trassenachse hinzugezogen. Aus diesem Grund kann davon ausgegangen werden, dass kein dauerhafter Lebensraumverlust eintritt. Es können lediglich kleine Baumgruppen, Heckenstrukturen oder Alleen von einer Entfernung im Winter betroffen sein.

Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen (V07) jedoch i. d. R. potenzielle Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung durch die Ausweisung von Bautabubereichen (V01) umgangen werden. Bei diesem Kenntnisstand können vorsorglich vor der Überwinterungsphase Schutzzäune aufgebaut und Ersatzhabitate geschaffen werden. An Engstellen kann die Maßnahme V09 „Eingeengter Arbeitsstreifen“ umgesetzt werden.

Lediglich im Bereich von Linkboxen, Oberflurschränken und Betriebsgebäuden ist ein permanenter Lebensraumverlust gegeben (Wirkfaktor 1-1). Diese können flexibel hinsichtlich der Standorte und der Distanz errichtet werden, sodass keine Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft entstehen.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für den Kleinen Wasserfrosch in Abschnitt F kann somit ausgeschlossen werden.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
|---|---|---|---|

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☐ ja | ☒ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)** | | |
|---|---|---|
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | ☐ ja | ☐ nein |
| Der Kleine Wasserfrosch ist gegenüber baubedingten Störungen eher unempfindlich einzustufen und da Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.<br>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F somit ausgeschlossen werden. | | |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ kein | ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** | | |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: | | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☒ kein | ☐ gering ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☒ kein | ☐ gering ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ kein | ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.** | ☐ ja | ☒ nein |

## 3.1.3 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)** | | | |
|---|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | | |
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand<br>ATL KON | |
| | ☒ RL D, Kat. 3 | ☐ ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | ☐ ☒ | U1 ungünstig – unzureichend |
| | | ☒ ☐ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ ☐ | XX unbekannt |

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**

## 2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

### 2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Hauptsächlich lebt die Knoblauchkröte in agrarisch geprägten Landschaften und Heidegebieten mit grabfähigem Boden sowie nährstoffreiche Weiher und Teiche. Auch Sekundärlebensräume wie Abbaugebiete und städtische Brachflächen (BfN 2023, Günther 2009). Die Überwinterung erfolgt in selbstgegrabenen oder vorhandenen Erdhöhlen oder –gängen (LfU 2023). Mit aktiven Individuen ist zwischen März und Oktober zu rechnen (Hachtel et al. 2011).

Entfernung zwischen Winterquartier und Laichgewässer betragen im Schnitt <1200 m, oft nur wenige 100 m. Die maximale Wanderdistanz beläuft sich auf 500 – 800 m. (Brunken 2004)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich. Bei Amphibien, Reptilien, Kleinsäugern, Laufkäfern oder anderen bodengebundenen Arten stellen Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (Thielcke et al. 1983, Kuhn 1987, Glitzner 1999).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

Schwerpunkt der Verbreitung in Deutschland ist im ostdeutschen Tiefland (Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt) und im Norden (Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Niedersachsen), am Oberrhein, im nördlichen Bayern. Daneben bestehen noch verinselte Vorkommen. (BfN 2023)

In Deutschland erreicht die Art ihre westliche Verbreitungsgrenze. Sie kommt hauptsächlich in der Norddeutschen Tiefebene vor, mit Brandenburg als Verbreitungsschwerpunkt. Das Areal reicht im Süden bis zum Nordrand der Mittelgebirge und im Osten über Südthüringen und Nordbayern bis zur Donau. Ein größeres, isoliertes Vorkommen existiert am Oberrhein, daneben gibt es noch weitere, verstreut liegende Fundorte. (LfU 2023)

Sachsen-Anhalt:

Als Amphibienart ist die Knoblauchskröte in Sachsen-Anhalt weit verbreitet. Sie besiedelt vor allem die Altmark, Regionen des Köthener und Halleschen Ackerlandes sowie einigen Berbaufolgelandschaften. Die Hälfte aller Vorkommen liegen innerhalb von FFH-Gebieten. Große Lücken gibt es v. a. in der Magdeburger Börde und den gewässerarmen Sandergebieten der Altmarkheiden. (LAU 2019)

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Für die Art liegen sechs Bestandsnachweise vor, von denen einer eine Engstellenkonstellationen bildet: TKS 329 (km 1,9-2,9) von 2010 sowie fünf Riegelstellenkonstellationen: TKS 322 (km 12,3 (von 2009) und 17,3 (von 2009)), TKS 340 (km 1,3-2,9) von 2010, TKS 354 (km 3,2) von 2010, TKS 361a (km 11,3-15,0) von 2010. Einige dieser Vorkommen werden durch die aktuelle FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt bestätigt bzw. aktualisiert: Vier Vorkommen bei Klein Gartz (im Jahr 2021) liegen in TKS 322 und ein Vorkommen bei Uthmöden (im Jahr 2020) liegt im TKS 340. Weitere zwei Nachweise werden durch das aktuelle Tierartenmonitoring ergänzt: ein Vorkommen bei Kalbe (Milde) (im Jahr 2021) liegt im TKS 332 und ein Vorkommen zwischen Bülstringen/Satuelle (im Jahr 2020) liegt in TKS 345 (km 0,7-1,3).

Die Verbreitung ist nahezu im gesamten Untersuchungsraum möglich, da es für den Knoblauchkröte ein flächendeckendes Verbreitungsgebiet in Sachsen-Anhalt gibt (BfN 2023, LAU 2019). Nach diesen Verbreitungsangaben und geeigneten Habitatstrukturen, können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 322 (km 2,9-5,5) TKS

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**

324 (km 4,2-5,8 und 8,4-10,8 und 11,9), TKS 329 (km 7,5-9,3), TKS 332 (km 15,6-16,4), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 339 (km 5,5-8,1 und 14,5-16,9), TKS 345 (1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 348 (km 0,4-1,4) sowie TKS 349 (km 7,8-9,6).

Das Vorkommen der Knoblauchkröte in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | - | N | P | - | - | N | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | N | - | - | - | - | P | - | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| N | N | - | P | P | - | - | - | N |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | N | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Veränderung abiotischer Standortfaktoren: 3-3 Veränderung des hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisses

Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt): 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V06 Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzaun<br>V07 Besatzkontrolle<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr (Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder Tiere kommen. Da der Untersuchungsraum hauptsächlich von landwirtschaftlichen Flächen, (teilweise Wiesen und Weiden) geprägt wird, ist die Wahrscheinlichkeit einer Beeinträchtigung der Knoblauchkröte sehr hoch.

Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzzäunen entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (V06). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**

(V07) können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) umgangen werden, indem Bautabubereiche ausgewiesen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle). Im Fall von Eng- und Riegelstellenkonstellationen ist aufgrund des geringen Passageraums eine Kombination der Maßnahmen (V01, V06, V07) notwendig (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis). Speziell bei den gehäuften Riegelstellen in TKS 322 können umfangreichere Kombinationsmaßnahmen notwendig sein (d. h. orange = Konflikte hoher Realisierungshemmnis).

Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da im Bereich von Gewässern die regelhafte geschlossene Querung eingesetzt wird. Dennoch kann ein Tötungsrisiko der Larven durch das Trockenfallen der Gewässer infolge von Grundwasserhaltungsmaßnahmen (Wirkfaktor 3-3) bestehen. Auch wenn die Empfindlichkeit von Gewässern bei Wasserhaltungsmaßnahmen im weiteren Antragsverfahren genauer betrachtet wird, kann in solchen Fällen grundsätzlich der Abstand zu potenziellen Laichgewässern der Knoblauchkröte mithilfe der Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) oder „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) vergrößert und ein negativer Einfluss auf den Grundwasserhaushalt im relevanten Gebiet ausgeschlossen werden.

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als gering bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**

Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) und Veränderungen der hydrologischen sowie hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Überwiegend sind die Beeinträchtigungen temporärer Natur. Dauerhafter Flächenverlust durch Wirkfaktor 1-1 ist nur im Bereich von oberirdischen Bauwerken möglich.

Für potenzielle Lebensräume der Knoblauchkröte können vorhabenbedingte Betroffenheiten ausgeschlossen werden, solange sie umgehbar bleiben oder die regelhafte geschlossene Querung angewendet wird. Die Larvalgewässer sowie Sommer- und die Winterquartiere der Knoblauchkröte liegen i. d. R. in ackerbaulich genutzten Flächen, wo sie sich bis 60 cm tief vergraben (BfN 2023, Günther 2009). Die Veränderung der hydrologischen oder hydrodynamischen Verhältnisse kann auf Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend bewertet werden. Im Worst-Case können jedoch Grundwasserabsenkungen einige Meter weit wirken, weshalb die Baugrube einen entsprechenden Abstand zu artrelevanten Flächen aufweisen sollte und auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen aufgestellt wird. Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind (z. B. auch bei Riegelstellenkonstellationen), dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen.

Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen jedoch i. d. R. potenzielle Sommer- und Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung durch die Ausweisung von Bautabubereichen (V01) umgangen werden. Für Einzelfälle kann es erforderlich werden, einen ausreichenden Abstand unter Hinzunahme des „Eingeengten Arbeitsstreifens“ (V09) herzustellen. Die Überwinterungshabitate sind lediglich temporär während der Bauzeit beansprucht und können nach der Bauzeit wieder vollumfänglich genutzt werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Knoblauchkröte in Abschnitt F kann somit als gering eingestuft werden.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☐ ja | ☒ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☐ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Da die Knoblauchkröte gegenüber baubedingten Störungen eher unempfindlich einzustufen ist und Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F somit ausgeschlossen werden.

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)** |
|---|
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 3.1.4 Kreuzkröte (*Epidalea calamita* früher: *Bufo calamita*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Kreuzkröte (*Epidalea calamita* früher: *Bufo calamita*)** |
|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus**<br>☒ FFH-Anhang IV-Art<br>Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 2<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2<br>Einstufung Erhaltungszustand (ATL / KON)<br>☐ ☐ FV günstig / hervorragend<br>☐ ☐ U1 ungünstig - unzureichend<br>☒ ☒ U2 ungünstig – schlecht<br>☐ ☐ XX unbekannt |
| **2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art** |
| **2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**<br>Kommt in der heutigen Kulturlandschaft vor allem in Abgrabungsflächen, militärischen Übungsflächen, Industriebrachen sowie Bergehalden (Pionierart) vor (BFN 2023). Die Laichperiode beginnt Ende April. Tagsüber und im Winter hält sich die Kreuzkröte in selbst gegrabenen Bodenverstecken, unter Steinen, Totholz, in Halden, Böschungen oder Mäusegängen auf. Bei günstiger Witterung sind die Tiere ab Mitte / Ende März aktiv, ansonsten ab Anfang / Mitte April. Die Aktivität von Jungkröten kann bis Ende Oktober andauern. (HACHTEL ET AL. 2011)<br>Die Wanderstrecken zwischen den Lebensräumen betragen zwischen <1000 m bis max. 5 km (BFN 2023, SCHMIDT 2006) und belaufen sich an einem Stück auf eine maximale Wanderleistung von 440 – 900 m (GLANDT 2016).<br>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens: |

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Kreuzkröte (*Epidalea calamita* früher: *Bufo calamita*)**

Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich. Bei Amphibien, Reptilien, Kleinsäugern, Laufkäfern oder anderen bodengebundenen Arten stellen Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (THIELCKE ET AL. 1983, KUHN 1987, GLITZNER 1999).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

Vorkommen der Kreuzkröte befinden sich im Flach- und Hügelland aller Bundesländer, Ersatzlebensräume und naturnahe Landschaften (BFN 2023). In tieferen und mittleren Lagen Deutschlands ist die Kreuzkröte flächendeckend verbreitet. Bevorzugt werden Sekundärlebensräume des Flach- und Hügellandes. In Norddeutschland ist sie gelegentlich auch in Primärhabitaten zu finden. Überregionale Bedeutung haben die Vorkommen in Tagebaufolgelandschaften im Süden Brandenburgs sowie im Nordosten Sachsens. (LFU 2023)

Sachsen-Anhalt:

Schwerpunktvorkommen befinden sich im Nordosten (östlich der Elbe), an der Saale nördlich von Halle, am Truppenübungsplatz Altmark sowie in der Tagebauregion Zeitz/Weißenfels/Hohenmölsen sowie südwestlich von Salzwedel und weitere inselartige kleinere Vorkommen. (LAU 2019)

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Für die Art liegen drei Bestandsnachweise vor, von denen alle Riegelstellenkonstellationen bilden: TKS 322 (km 2,9-5,5 (von 2010) und 17,3 (von 2010)) sowie TKS 339 (km 5,5-8,1 (von 2009).

Die Verbreitung ist nahezu im gesamten Untersuchungsraum möglich, da es für den Kreuzkröte ein flächendeckendes Verbreitungsgebiet in Sachsen-Anhalt gibt (BFN 2023). Nach den Verbreitungskarten der Kreuzkröte (BFN 2023, LAU 2019) und geeigneten Habitatstrukturen, können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 322 (km 12,3), TKS 324 (km 4,2-5,8 und 8,4-10,8 und 11,9), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 332 (km 0,0-2,1 und 15,6-16,4), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 338 (km 12,3-14,6), TKS 339 (km 14,5-16,9), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 348 (km 0,4-1,4) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0). Aufgrund der besonders hohen Mobilität der Kreuzkröte als Amphibie (> 1000 m) können weitere Vorkommen im Untersuchungsraum nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen der Kreuzkröte in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | - | N | P | - | - | P | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | - | - | - | - | P | P | N |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | - | P | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Kreuzkröte (*Epidalea calamita* früher: *Bufo calamita*)**

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Veränderung abiotischer Standortfaktoren: 3-3 Veränderung des hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisses

Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt): 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V06 Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzaun<br>V07 Besatzkontrolle<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1, ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und offenstehende Kabelgräben (Fallenwirkung, Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder Tiere kommen.

Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzzäunen entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (V06). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen (V07) können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) umgangen werden, indem Bautabubereiche ausgewiesen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle). Für Einzelfälle kann es erforderlich werden, einen ausreichenden Abstand unter Hinzunahme des „Eingeengten Arbeitsstreifens“ (V09) herzustellen. Im Fall von Eng- und Riegelstellenkonstellationen ist aufgrund des geringen Passageraums eine Kombination der Maßnahmen (V01, V06, V07) notwendig (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da die regelhafte geschlossene Querung eingesetzt wird. Dennoch besteht ein Tötungsrisiko der Larven durch das Trockenfallen der Gewässer infolge von Grundwasserhaltungsmaßnahmen (Wirkfaktor 3-3). Auch wenn die Empfindlichkeit von Gewässern bei Wasserhaltungsmaßnahmen im weiteren Antragsverfahren genauer betrachtet wird, kann in solchen Fällen grundsätzlich der Abstand zu potenziellen Laichgewässern der Kreuzkröte mithilfe der Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) oder „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) vergrößert und ein negativer Einfluss auf den Grundwasserhaushalt im relevanten Gebiet ausgeschlossen werden.

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als gering bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Kreuzkröte (*Epidalea calamita* früher: *Bufo calamita*)**

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1), direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) und Veränderungen der hydrologischen sowie hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Für potenzielle Lebensräume der Kreuzkröte können vorhabenbedingte Betroffenheiten ausgeschlossen werden, solange sie umgehbar bleiben oder die regelhafte geschlossene Querung angewendet wird.

Die Veränderung der hydrologischen oder hydrodynamischen Verhältnisse kann auf Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend bewertet werden. Im Worst-Case können jedoch Grundwasserabsenkungen einige Meter weit wirken, weshalb die Baugrube einen entsprechenden Abstand zu artrelevanten Flächen aufweisen sollte und auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen aufgestellt wird. Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind, dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen.

Die Kreuzkröte benötigt ein trocken-warmes lokales Klima und gräbt sich somit als Austrocknungsschutz in Tagesverstecke nahe den Gewässern ein oder nutzt Tierbaue, Erd- und Gesteinsspalten, Steine und Holzstapel. Die gleichen Verstecke können auch für die Überwinterung genutzt werden (BfN 2019A, Günther 2009). Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen (V07) jedoch i. d. R. potenzielle Sommer- und Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung umgangen werden (Ausweisung von Bautabubereichen bei der Feintrassierung, V01). Für

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Kreuzkröte (*Epidalea calamita* früher: *Bufo calamita*)**

Einzelfälle kann es erforderlich werden, einen ausreichenden Abstand unter Hinzunahme des „Eingeengten Arbeitsstreifens“ (V09) herzustellen.

Lediglich im Bereich von Linkboxen, Oberflurschränken und Betriebsgebäuden ist ein permanenter Lebensraumverlust gegeben (Wirkfaktor 1-1). Diese können flexibel hinsichtlich der Standorte und der Distanz errichtet werden, sodass keine Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft entstehen.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Kreuzkröte in Abschnitt F kann somit als äußerst gering eingestuft werden.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☐ ja | ☒ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☐ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Da die Kreuzkröte gegenüber baubedingten Störungen eher unempfindlich einzustufen ist und Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F somit ausgeschlossen werden.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)**

Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Kreuzkröte (*Epidalea calamita* früher: *Bufo calamita*)** |
|---|
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

### 3.1.5 Laubfrosch (*Hyla arborea*)

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Laubfrosch (*Hyla arborea*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ FFH-Anhang IV-Art

| Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
|---|---|---|---|
| ☒ RL D, Kat. 3 | ☐ | ☐ | FV günstig / hervorragend |
| ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | ☒ | ☒ | U1 ungünstig – unzureichend |
| | ☐ | ☐ | U2 ungünstig – schlecht |
| | ☐ | ☐ | XX unbekannt |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Er lebt in strukturreiche Landschaften mit geeigneten Laichgewässer, die hohen Grundwasserspiegel und große Flachwasserzone aufweisen, fischfrei und besonnt sind (BFN 2023). Der Laubfrosch verlässt seine Winterquartiere teilweise ab Ende Februar und ist bis Mitte Oktober aktiv (HACHTEL ET AL. 2011). Die Überwinterung findet in Baumhöhlen, Erdlöchern, Spalten, Stein- oder Totholzhaufen statt (LFU 2023).

Die Art gehört zu den wanderfreudigen Amphibienarten mit Distanzen von einigen hundert Metern (GÜNTHER 2009). Der Aktionsradius um das Laichgewässer herum beträgt bis zu 2 km (LFU 2023).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich. Bei Amphibien, Reptilien, Kleinsäugern, Laufkäfern oder anderen bodengebundenen Arten stellen Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (THIELCKE ET AL. 1983, KUHN 1987, GLITZNER 1999).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

In Deutschland ist der Laubfrosch in Tiefebenen und Hügelländern weit verbreitet, hat aber größere Verbreitungslücken in eher sommerkühlen Regionen im Nordwesten und Westen, teils auch durch starke Bestandsrückgänge in den meisten westlichen Bundesländern bedingt. Aktuelle Verbreitungsschwerpunkte befinden sich u. a. in Mecklenburg-Vorpommern, in der Mittelelbe-Niederung Sachsen-Anhalts und Niedersachsens sowie im Bereich des Leipziger Tieflandbeckens. (LFU 2023)

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Laubfrosch (*Hyla arborea*)**

Sachsen-Anhalt:

Der Laubfrosch besitzt mehrere Schwerpunktvorkommen u. a. die westlichen Altmarkplatten, die Ohrenniederung, den Drömling und den Nordrand des Ohre-Aller-Hügellandes sowie im Dessauer Elbtal zwischen Coswig und Schönebeck, Saale-Elster-Aue und Ziegelrodaer Forst. Große Verbreitungslücken befinden sich in der östlichen Altmark, Elbtal und dem Elbe-Havel-Winkel. (LAU 2019)

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen fünf Bestandsnachweise vor, die Riegelstellenkonstellationen bilden: TKS 322 (km 2,9-5,5 (von 2010) und 17,3 (von 2010)), TKS 324 (km 4,2-5,8) von 2010, TKS 332 (km 0,0-2,1) von 2009 und TKS 339 (km 5,5-8,1 (von 2009).

Durch die aktuelle FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt werden zwei der Bestände bestätigt bzw. aktualisiert: zwei Vorkommen bei Klein Gartz (im Jahr 2021) liegen in TKS 322, ein Vorkommen bei Lübbars (im Jahr 2021) liegt im TKS 324. Zudem kommen durch das aktuelle Tierartenmonitoring zwei weitere Nachweise in Form einer Engstelle zwischen Bülstringen und Satuelle, nahe der Ohre im TKS 345 (km 0,7-1,4) beide von 2020, dazu.

Die Verbreitung ist vor allem im nördlichen Teil des Untersuchungsraums möglich, da es für den Laubfrosch dort ein flächendeckendes Verbreitungsgebiet in Sachsen-Anhalt gibt (BfN 2023). Nach den Verbreitungskarten des Laubfrosches (BfN 2023, LAU 2019) und geeigneten Habitatstrukturen wie stehenden Waldwasserbiotope sowie strukturreichen Fließgewässern, können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 322 (km 12,3), TKS 324 (km 8,4-10,8 und 11,9), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 332 (km 15,6-16,4), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 349 (km 7,8-9,6) und TKS 361a (km 11,3-15,0).

Das Vorkommen des Laubfrosches in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| **311F** | **315** | **319** | **322** | **324** | **325** | **326** | **329** | **330** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | - | N | N | - | - | P | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | N | - | - | - | - | P | - | N |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | N | - | P | P | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Veränderung abiotischer Standortfaktoren: 3-3 Veränderung des hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisses

Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt): 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** / |
|---|---|

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Laubfrosch (*Hyla arborea*)** | |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V03 Gehölzentnahme im Winterhalbjahr<br>V06 Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzaun<br>V07 Besatzkontrolle<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr (Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder Tiere kommen. Dies trifft nicht auf in Gehölzbiotopen überwinternde Amphibien zu. Aufgrund der im Winter vorzunehmenden Gehölzfällungen sind ist die Tötung von Individuen in Winterstarre kaum zu vermeiden, da sie währenddessen nicht aufzufinden sind.

Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzzäunen entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (V06). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen (V07) können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) umgangen werden, indem Bautabubereiche ausgewiesen werden. Für Einzelfälle kann es erforderlich werden, einen ausreichenden Abstand unter Hinzunahme des „Eingeengten Arbeitsstreifens“ (V09) herzustellen (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle). Im Fall von Riegelstellenkonstellationen (TKS 332_339_351) ist aufgrund des geringen Passageraums eine Kombination der Maßnahmen (V01, V06, V07) notwendig (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis). Speziell bei den gehäuften Riegelstellen in TKS 322_324 können umfangreichere Kombinationsmaßnahmen notwendig sein (d. h. orange = Konflikte hoher Realisierungshemmnis). Der Laubfrosch überwintert in Baumhöhlen, Totholzhaufen oder Erdlöchern. In diesem Fall kann auch auf die Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten im Rahmen der Maßnahme „Gehölzentnahme im Winterhalbjahr“ (V03) zurückgegriffen werden.

Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da im Bereich von Gewässern die regelhafte geschlossene Querung eingesetzt wird. Dennoch kann ein Tötungsrisiko der Larven durch das Trockenfallen der Gewässer infolge von Grundwasserhaltungsmaßnahmen (Wirkfaktor 3-3) bestehen. Auch wenn die Empfindlichkeit von Gewässern bei Wasserhaltungsmaßnahmen im weiteren Antragsverfahren genauer betrachtet wird, kann in solchen Fällen grundsätzlich der Abstand zu potenziellen Laichgewässern der Laubfrosch mithilfe der Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) oder „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) vergrößert und ein negativer Einfluss auf den Grundwasserhaushalt im relevanten Gebiet ausgeschlossen werden.

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als gering bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | 3 | 2 | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Laubfrosch (*Hyla arborea*)**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) und Veränderungen der hydrologischen sowie hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Überwiegend sind die Beeinträchtigungen temporärer Natur. Dauerhafter Flächenverlust durch Wirkfaktor 1-1 ist nur im Bereich von oberirdischen Bauwerken möglich. Diese können flexibel hinsichtlich der Standorte und der Distanz errichtet werden, sodass keine Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft entstehen

Für potenzielle Lebensräume des Laubfrosches können vorhabenbedingte Betroffenheiten ausgeschlossen werden, solange sie umgehbar bleiben oder die regelhafte geschlossene Querung angewendet wird. Die Veränderung der hydrologischen oder hydrodynamischen Verhältnisse kann auf Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend bewertet werden. Im Worst-Case können jedoch Grundwasserabsenkungen einige Meter weit wirken, weshalb die Baugrube einen entsprechenden Abstand zu artrelevanten Flächen aufweisen sollte und auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen aufgestellt wird. Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind (z. B. auch Riegelstellenkonstellationen), dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen.

Eine Ausnahme bilden allerdings Gehölzbiotope, die zur Überwinterung dienen. Aufgrund der im Winter vorzunehmenden Gehölzfällungen sind Verluste überwinternder Amphibien kaum zu vermeiden, da sie während ihrer inaktiven Phase nicht aufzufinden sind. In dem Untersuchungsraum sind keine großen Waldbiotope vorhanden, die betroffen sind oder nicht umgangen werden können, denn in diesen Fällen wird als Hilfsmittel die potenzielle Trassenachse hinzugezogen. Aus diesem Grund kann davon ausgegangen werden, dass kein dauerhafter Lebensraumverlust eintritt. Es können lediglich kleine Baumgruppen, Heckenstrukturen oder Alleen von einer Entfernung im Winter betroffen sein.

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Laubfrosch (*Hyla arborea*)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen jedoch i. d. R. potenzielle Sommer- und Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung durch die Ausweisung von Bautabubereichen (V01) umgangen werden. Für Einzelfälle kann es erforderlich werden, einen ausreichenden Abstand unter Hinzunahme des „Eingeengten Arbeitsstreifens“ (V09) herzustellen. Die Überwinterungshabitate sind lediglich temporär während der Bauzeit beansprucht und können nach der Bauzeit wieder vollumfänglich genutzt werden.<br>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Wechselkröte in Abschnitt F kann somit als äußerst gering eingestuft werden. | | | | | |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ hoch |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) | | | | | |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☐ | ja | ☒ | nein | |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ | ja | ☐ | nein | |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein | |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein | |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | ☐ | ja | ☐ | nein | |
| Da der Laubfrosch gegenüber baubedingten Störungen unempfindlich einzustufen ist und Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.<br>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F somit ausgeschlossen werden. | | | | | |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ | kein | ☐ | gering | ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** | | | | | |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: | | | | | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ | kein | ☐ | gering | ☐ hoch |

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Laubfrosch (*Hyla arborea*)** |
|---|
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

### 3.1.6 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Moorfrosch (*Rana arvalis*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | | | |
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
| | ☒ RL D, Kat. 3 | ☐ | ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☐ | ☒ | U1 ungünstig – unzureichend |
| | | ☒ | ☐ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ | ☐ | XX unbekannt |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Der Moorfrosch lebt in Feucht- bis Nasswiesen, Auenwäldern und Moorlandschaften mit fischfreien und pflanzenreichen Strukturen (BFN 2023). Die Aktivität kann im Februar beginnen (LFU 2023) und bis in den Oktober hinein andauern (HACHTEL ET AL. 2011). Für den Winter gräbt sich der Moorfrosch in lockeres Substrat ein oder sucht frostfreie Verstecke im Boden (LFU 2023).

Angaben zu den Wanderdistanzen schwanken zwischen 500 m und 1 km, wobei teilweise zwischen jungen und adulten Tieren unterschieden wird (BRUNKEN 2004, GLANDT 2016, GÜNTHER 2009, LFU 2023). Der geringe Aktionsradius führt bei Verlust des Laichplatzes meist zum Erlöschen der Population (LFU 2023).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich. Bei Amphibien, Reptilien, Kleinsäugern, Laufkäfern oder anderen bodengebundenen Arten stellen Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (THIELCKE ET AL. 1983, KUHN 1987, GLITZNER 1999).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

In allen Bundesländern ist der Moorfrosch verbreitet, mit flächendeckenden Schwerpunktvorkommen im Norden und Osten. In den anderen Teilen Deutschlands kommt er höchstens vereinzelt vor. (BFN 2023)

In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt im Norden und Osten. Die Südgrenze des geschlossenen Verbreitungsgebietes verläuft vom Niederrhein über den Nordrand der Mittelgebirge, den östlichen Harzrand und das östliche Thüringen bis

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Moorfrosch (*Rana arvalis*)**

nach Nordostbayern. Weitere Vorkommen liegen isoliert südlich davon, das Größte geht vom hessischen Unterlauf des Mains entlang des nördlichen Oberrheins bis etwa Rastatt. (LFU 2023)

Sachsen-Anhalt:

Die Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in den eiszeitlich geprägten Tiefebenen, wie z.B. Flussauen der Elbe, Mulde, Saale, Havel und Ohre. Ebenso sind der Drömling und die Altmoränenlandschaften der Altmark großflächig besiedelt. Er kommt in mindestens 56 FFH-Gebieten vor. (LAU 2019)

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen vier Bestandsnachweise vor, die Riegelstellenkonstellationen bilden: TKS 322 (km 17,3) von 2009, TKS 332 (km 0,0-2,1) von 2009, TKS 340 (km 1,3-2,9) von 2010 sowie TKS 361a (km 11,3-15,0) von 2009.

Die Verbreitung ist nahezu im gesamten Untersuchungsraum möglich, da es für den Moorfrosch dort ein flächendeckendes Verbreitungsgebiet in Sachsen-Anhalt gibt (BFN 2023). Nach den Verbreitungskarten des Moorfrosches (BFN 2023, LAU 2019) und geeigneten Habitatstrukturen, können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 322 (km 2,9-5,5 und 12,3), TKS 324 (km 4,2-5,8 und 8,4-10,8 und 11,9), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 332 (km 15,6-16,4), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 339 (km 5,5-8,1), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 348 (km 0,4-1,4) sowie TKS 349 (km 7,8-9,6).

Das Vorkommen des Moorfrosches Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | - | N | P | - | - | P | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | N | - | - | - | - | P | - | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| N | P | - | P | P | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | N | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Veränderung abiotischer Standortfaktoren: 3-3 Veränderung des hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisses

Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt): 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V06 Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzaun | / |

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Moorfrosch (*Rana arvalis*)** | |
|---|---|
| V07 Besatzkontrolle<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr (Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder Tiere kommen.

Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzzäunen entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (V06). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen (V07) können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) umgangen werden, indem Bautabubereiche ausgewiesen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle). Im Fall von Riegelstellenkonstellationen ist aufgrund des geringen Passageraums eine Kombination der Maßnahmen (V01, V06, V07) notwendig (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da im Bereich von Gewässern die regelhafte geschlossene Querung eingesetzt wird. Dennoch kann ein Tötungsrisiko der Larven durch das Trockenfallen der Gewässer infolge von Grundwasserhaltungsmaßnahmen (Wirkfaktor 3-3) bestehen. Auch wenn die Empfindlichkeit von Gewässern bei Wasserhaltungsmaßnahmen im weiteren Antragsverfahren genauer betrachtet wird, kann in solchen Fällen grundsätzlich der Abstand zu potenziellen Laichgewässern des Moorfrosches mithilfe der Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) oder „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) vergrößert und ein negativer Einfluss auf den Grundwasserhaushalt im relevanten Gebiet ausgeschlossen werden.

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als äußerst gering bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Moorfrosch (*Rana arvalis*)**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) und Veränderungen der hydrologischen sowie hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.

Für potenzielle Lebensräume des Moorfrosches können vorhabenbedingte Betroffenheiten ausgeschlossen werden, solange sie umgehbar bleiben oder die regelhafte geschlossene Querung angewendet wird. Die Veränderung der hydrologischen oder hydrodynamischen Verhältnisse kann auf Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend bewertet werden. Im Worst-Case können jedoch Grundwasserabsenkungen einige Meter weit wirken, weshalb die Baugrube einen entsprechenden Abstand zu artrelevanten Flächen aufweisen sollte und auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen aufgestellt wird. Da diese Art vor allem in naturschutzfachlich sensiblen Habitaten vorkommt, werden diese i. d. R. umgangen. Für Einzelfälle kann es erforderlich werden, einen ausreichenden Abstand unter Hinzunahme des „Eingeengten Arbeitsstreifens“ (V09) herzustellen. Die Überwinterungshabitate, die auch außerhalb dieser sensiblen Habitate wahrscheinlich sind, sind lediglich temporär während der Bauzeit beansprucht und können nach der Bauzeit wieder vollumfänglich genutzt werden.

Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen (V07) jedoch i. d. R. potenzielle Sommer- und Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung durch die Ausweisung von Bautabubereichen (V01) umgangen werden.

Lediglich im Bereich von Linkboxen, Oberflurschränken und Betriebsgebäuden ist ein permanenter Lebensraumverlust gegeben (Wirkfaktor 1-1). Diese können flexibel hinsichtlich der Standorte und der Distanz errichtet werden, sodass keine Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft entstehen.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für den Moorfrosch in Abschnitt F kann somit als äußerst gering eingestuft werden.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☐ ja | ☒ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Moorfrosch (*Rana arvalis*)** | |
|---|---|
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | ☐ ja ☐ nein |
| Der Moorfrosch ist gegenüber baubedingten Störungen eher unempfindlich einzustufen und da Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.<br>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F somit ausgeschlossen werden. | |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** | |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.** | ☐ ja ☒ nein |

## 3.1.7 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Rotbauchunke (*Bombina bombina*)** | | | |
|---|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | | |
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand<br>ATL KON | |
| | ☒ RL D, Kat. 2 | ☐ ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☐ ☐ | U1 ungünstig – unzureichend |
| | | ☒ ☒ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ ☐ | XX unbekannt |

## Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart
## Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

### 2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

#### 2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Die Larvalgewässer sind gut besonnte, fischfreie und pflanzenreiche Stillgewässer. Der Lebensraum findet sich in beruhigten Auenbereichen der Fließgewässer und Flachwasserzonen der Tieflandseen wieder. Zumeist liegen die Gewässer in der offenen Agrarlandschaft (BFN 2023).

Die Winterquartiere befinden sich i. d. R. in der Nähe der Reproduktionsgewässer mit maximalen Wanderdistanzen von 500 m (max. 1000 m) (BFN 2016, BRUNKEN 2004, GÜNTHER 2009).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich. Bei Amphibien, Reptilien, Kleinsäugern, Laufkäfern oder anderen bodengebundenen Arten stellen Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (THIELCKE ET AL. 1983, KUHN 1987, GLITZNER 1999).

#### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

Deutschland nimmt die westliche Verbreitungsgrenze der Rotbauchunke ein, die von der Elbaue gebildet wird. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in gewässerreiche Region Mecklenburg-Vorpommerns, Brandenburg, Sachsen (Lausitz) und der Schleswig-Holsteinischen Ostseeküste. (BFN 2023)

Sachsen-Anhalt:

Schwerpunktvorkommen sind die Flussauen der Elbe als wesentlicher Abschnitt der westlichen Arealgrenze. Individuenreiche Vorkommen befinden sich darüber hinaus im Raum Schartau und Hohengöhren (Tangermünder Elbtal), Werbener Elbaue/Rhin-Havel-Luch, Sandau, Havelberg und Dessauer Elbtal sowie im Elbe-Havel-Winkel (LAU 2016). Die Bestandsentwicklung ist rückläufig (FRANK & SCHNITTER 2016).

#### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Für die Art liegt kein aktueller Bestandsnachweis vor.

Die Verbreitung ist vor allem im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes möglich, da es für die Rotbauchunke dort ein flächendeckendes Verbreitungsgebiet in Sachsen-Anhalt gibt (BFN 2023, LAU 2019). Aufgrund dieser Verbreitungsangaben und geeigneten Habitatstrukturen, können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3) TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 354 (km 3,2) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

Das Vorkommen der Rotbauchunke in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | P | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | - | P | - | - | - | - | P |

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Rotbauchunke (*Bombina bombina*)**

| 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361a | 362 | 401 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Veränderung abiotischer Standortfaktoren: 3-3 Veränderung des hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisses

Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt): 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V06 Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzaun<br>V07 Besatzkontrolle<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und offenstehende Kabelgraben (Fallenwirkung, Wirkfaktor 4-1) grundsätzlich zu Verletzungen oder Tötungen wandernder oder überwinternder Tiere kommen. Die Laichgewässer der Rotbauchunke liegen zumeist in der offenen Agrarlandschaft, weshalb die Rotbauchunke beeinträchtigt ist, wenn landwirtschaftliche Flächen sowie Wiesen und Weiden im Untersuchungsraum betroffen sind.

Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzzäunen entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (V06). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen (V07) können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) als Tabubereich kategorisiert und so umgangen werden. Weiterhin kann bei Engstellen die Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) umgesetzt werden.

Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da in den entsprechenden Bereichen die regelhafte geschlossene Querung eingesetzt wird. Dennoch kann ein Tötungsrisiko der Larven durch das Trockenfallen der Gewässer infolge von Grundwasserhaltungsmaßnahmen (Wirkfaktor 3-3) bestehen. Auch wenn die Empfindlichkeit von Gewässern bei Wasserhaltungsmaßnahmen im weiteren Antragsverfahren genauer betrachtet wird, kann in solchen Fällen grundsätzlich der Abstand zu potenziellen Laichgewässern der Rotbauchunke mithilfe der Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) oder „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) vergrößert und ein negativer Einfluss auf den Grundwasserhaushalt im relevanten Gebiet ausgeschlossen werden.

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Rotbauchunke (*Bombina bombina*)**

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als ausgeschlossen bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) und Veränderungen der hydrologischen sowie hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) zu einer Entwertung von terrestrischen und aquatischen Lebensräumen und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Überwiegend sind die Beeinträchtigungen temporärer Natur. Dauerhafter Flächenverlust durch Wirkfaktor 1-1 ist nur im Bereich von oberirdischen Bauwerken möglich. Für potenzielle Lebensräume der Rotbauchunke können vorhabenbedingte Betroffenheiten ausgeschlossen werden, solange sie umgehbar bleiben oder die regelhafte geschlossene Querung angewendet wird. Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind (z. B. auch Riegelstellenkonstellationen), dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen.

Die Larvalgewässer sowie Sommerquartiere der Rotbauchunke liegen i. d. R. in ackerbaulich genutzten Flächen (BFN 2023, GÜNTHER 2009). Die Veränderung der hydrologischen oder hydrodynamischen Verhältnisse kann auf Ebene der Bundesfach-

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Rotbauchunke (*Bombina bombina*)**

planung nicht abschließend bewertet werden. Im Worst-Case können jedoch Grundwasserabsenkungen einige Meter weit wirken, weshalb die Baugrube einen entsprechenden Abstand zu artrelevanten Flächen aufweisen sollte und auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen aufgestellt wird.

Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen jedoch i. d. R. potenzielle Sommer- und Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung (V01) umgangen werden (Ausweisung von Bautabubereichen). Für Einzelfälle kann es erforderlich werden, einen ausreichenden Abstand unter Hinzunahme des „Eingeengten Arbeitsstreifens“ (V09) herzustellen. Die Habitate können nach der Bauzeit wieder genutzt werden.

Die Rotbauchunke lebt vorwiegend wassergebunden, so bevorzugen sie als Überwinterungsquartier auch Feuchtwälder oder feuchtere Standorte mit Gehölzbeständen. In dem Untersuchungsraum sind keine großen Waldbiotope vorhanden, die betroffen sind oder nicht umgangen werden können, denn in diesen Fällen wird als Hilfsmittel die potenzielle Trassenachse hinzugezogen. Des Weiteren befinden sich Überwinterungsquartiere häufig in der offenen Agrarlandschaft in der Nähe von Gewässern. Auch in diesem Fall können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen jedoch i. d. R. potenzielle Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung (V01) umgangen werden. Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Rotbauchunke in Abschnitt F kann somit als äußerst gering eingestuft werden.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☐ ja | ☒ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☐ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Da die Rotbauchunke gegenüber baubedingten Störungen eher unempfindlich einzustufen ist und Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F somit ausgeschlossen werden.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Rotbauchunke (*Bombina bombina*)** | | | |
|---|---|---|---|
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** | | | |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: | | | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.** | | | |
| | ☐ ja | ☒ nein | |

## 3.1.8 Wechselkröte (*Bufo viridis*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Wechselkröte (*Bufo viridis*)** | | | |
|---|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | | |
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL / KON | |
| | ☒ RL D, Kat. 2 | ☐ ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☐ ☐ | U1 ungünstig – unzureichend |
| | | ☒ ☒ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ ☐ | XX unbekannt |
| **2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art** | | | |
| **2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten** | | | |
| In der heutigen Kulturlandschaft sind warme und trockene Standorte mit gut grabbaren Böden sowie lückigem Pflanzenbewuchs für die Wechselkröte bedeutend (BFN 2023). Sie verstecken sich tagsüber unter Steinen, Brettern, Steinhaufen, in Erdhöhlen oder Kleinsäugerbauen und überwintern in selbst gegrabenen oder dem Tagesversteck ähnelnden unterirdischen, frostsicheren Hohlräumen, auch Kellern oder landwirtschaftlichen Gebäuden (LFU 2023). Bei günstiger Witterung erstreckt sich die Aktivitätszeit von Mitte März bis Ende Oktober. (HACHTEL ET AL. 2011) | | | |
| Winterhabitate liegen oft im Nahbereich der Laichgewässer. Dabei sind Wanderlängen um die 1000 m üblich, maximale Wanderdistanzen betragen 8 – 10 km. Die Art ist zur springenden Dislokation fähig und gehört zu den wanderfreudigsten einheimischen Arten. (BRUNKEN 2004, GÜNTHER 2009) | | | |
| Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens: | | | |

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Wechselkröte (*Bufo viridis*)**

Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich. Bei Amphibien, Reptilien, Kleinsäugern, Laufkäfern oder anderen bodengebundenen Arten stellen Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (THIELCKE ET AL. 1983, KUHN 1987, GLITZNER 1999).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Drei Verbreitungsschwerpunkte sind innerhalb Deutschlands vorhanden: im Nordosten (lebensraumabhängig noch flächendeckend), Südwesten vor allem im Einzugsgebiet des Rheins und in Baden-Württemberg Kraichgau, Obere Gäue, Neckargebiet sowie im Südosten in Bayern in der Münchner Schotterebene und das Isar-Inn-Gebiet. (BFN 2023)

Sachsen-Anhalt:

Die Wechselkröte kommt vor allem in Nordosten von Sachsen-Anhalt vor. Die dichtesten Vorkommen befinden sich im östlichen und nördlichen Harzvorland, im Helme-Unstrut-Schichtuferland sowie in der Elbtalniederung. Kleinere Vorkommen finden sich aber auch z. B. im nördlichen Raum bei Magdeburg sowie dem Köthener Ackerland bis in die südlich angrenzende Tagebauregion. Sie fehlt in weiten Teilen der Altmark, im Fläming sowie im Harz. (LAU 2019)

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegt aktuell kein Bestandsnachweis vor.

Die Verbreitung ist vor stark lückenhaft und eher im südlichen Teil des Untersuchungsraums gegeben (BFN 2023, LAU 2019). Aufgrund dieser Verbreitungsangaben und geeigneten Habitatstrukturen, können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 349 (km 7,8-9,6), TKS 354 (km 3,2) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

Das Vorkommen der Wechselkröte in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | P | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | - | P | P | - | - | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Veränderung abiotischer Standortfaktoren: 3-3 Veränderung des hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisses

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Wechselkröte (*Bufo viridis*)**

Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt): 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V06 Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzaun<br>V07 Besatzkontrolle<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Während der aktiven Phase können sich für adulte Individuen in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr und offenstehende Kabelgräben (Fallenwirkung, Wirkfaktor 4-1) zu Verletzungen oder Tötungen wandernder Tiere kommen.

Vermeidbar sind die genannten baubedingten Beeinträchtigungen durch die Installation von Amphibienschutzzäunen entlang der entsprechenden Konfliktbereiche (V06). Durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen (V07) können auch potenzielle Winterlebensräume identifiziert und im Rahmen der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) umgangen werden, indem Bautabubereiche ausgewiesen werden. Für Einzelfälle kann es erforderlich werden, einen ausreichenden Abstand unter Hinzunahme des „Eingeengten Arbeitsstreifens“ (V09) herzustellen (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle).

Für die Eier und Larvalphase können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden, da die regelhafte geschlossene Querung eingesetzt wird. Dennoch kann ein Tötungsrisiko der Larven durch das Trockenfallen der Gewässer infolge von Grundwasserhaltungsmaßnahmen (Wirkfaktor 3-3) bestehen. Auch wenn die Empfindlichkeit von Gewässern bei Wasserhaltungsmaßnahmen im weiteren Antragsverfahren genauer betrachtet wird, kann in solchen Fällen grundsätzlich der Abstand zu potenziellen Laichgewässern der Wechselkröte mithilfe der Maßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) oder „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) vergrößert und ein negativer Einfluss auf den Grundwasserhaushalt im relevanten Gebiet ausgeschlossen werden.

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als ausgeschlossen bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |

**Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**
**Wechselkröte (*Bufo viridis*)**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen könnten direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) und Veränderungen der hydrologischen sowie hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) zu einer Lebensraumentwertung und somit zu einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Für potenzielle Lebensräume der Wechselkröte können vorhabenbedingte Betroffenheiten ausgeschlossen werden, solange sie umgehbar bleiben oder die regelhafte geschlossene Querung angewendet wird.

Die Veränderung der hydrologischen oder hydrodynamischen Verhältnisse kann auf Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend bewertet werden. Im Worst-Case können jedoch Grundwasserabsenkungen einige Meter weit wirken, weshalb die Baugrube einen entsprechenden Abstand zu artrelevanten Flächen aufweisen sollte und auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen aufgestellt wird. Bei Lebensräumen, die in ihrer Ausdehnung so groß sind, dass eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann, ist angesichts der Größe der verbleibenden, intakten Lebensraumbestandteile i. d. R. nicht mit einem Verlust der Habitatfunktionen im räumlichen Zusammenhang zu rechnen.

Die Wechselkröte benötigt ein trocken-warmes Klima und nutzt Kleinsäugerbauten, Erd- und Felsspalten, Steine und Holzstapel als Tagesverstecke. Ähnliche frostsichere Verstecke können auch für die Überwinterung genutzt werden (BfN 2023, Günther 2009). Generell können durch vorangehende Besatzkontrollen bzw. Kontrollen von Wanderbewegungen (V07) jedoch i. d. R. potenzielle Sommer- und Überwinterungsräume identifiziert und im Rahmen der Feintrassierung durch die Ausweisung von Bautabubereichen (V01) umgangen werden. Für Einzelfälle kann es erforderlich werden, einen ausreichenden Abstand unter Hinzunahme des Eingeengten Arbeitsstreifens (V09) herzustellen. Die Überwinterungshabitate sind lediglich temporär während der Bauzeit beansprucht und können nach der Bauzeit wieder vollumfänglich genutzt werden.

Lediglich im Bereich von Linkboxen, Oberflurschränken und Betriebsgebäuden ist ein permanenter Lebensraumverlust gegeben (Wirkfaktor 1-1). Diese können flexibel hinsichtlich der Standorte und der Distanz errichtet werden, sodass keine Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft entstehen.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Wechselkröte in Abschnitt F kann somit als äußerst gering eingestuft werden.

| **Durch das Vorhaben betroffene Amphibienart**<br>**Wechselkröte (*Bufo viridis*)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) | | | |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☐ ja | ☒ nein | |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ ja | ☐ nein | |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein | |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein | |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | ☐ ja | ☐ nein | |
| Da die Wechselkröte gegenüber baubedingten Störungen unempfindlich einzustufen ist und Bauarbeiten nur temporär und auf die Tageszeit begrenzt sind, ist für keines der Segmente eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der aufgeführten Amphibienart zu prognostizieren.<br>Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F somit ausgeschlossen werden. | | | |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung" (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** | | | |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: | | | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.** | ☐ ja | ☒ nein | |

# 4 Reptilien

## 4.1 Reptilienarten in Einzelformblättern

### 4.1.1 Schlingnatter (*Coronella austrica*)

**Durch das Vorhaben betroffene Reptilienart**
**Schlingnatter (*Coronella austrica*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON | |
| | ☒ RL D, Kat. 3 | ☐ | ☐ | FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☒ | ☒ | U1 ungünstig – unzureichend |
| | | ☐ | ☐ | U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ | ☐ | XX unbekannt |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Die Art besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halboffener, strukturreicher Lebensräume. Entscheidend ist eine hohe Dichte an "Grenzlinienstrukturen", d. h. ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen sowie Gehölzen bzw. Gehölzrändern, gern auch mit Strukturen wie Totholz, Steinhaufen und Altgrasbeständen. (BFN 2023)

Es werden trockene und Wärme speichernde Substrate bevorzugt, beispielsweise Hanglagen mit Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen oder aufgelockerte steinige Waldränder, aber auch anthropogene Strukturen, insbesondere Bahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Trockenmauern, Hochwasserdämme oder (Strom- und Gas-) Leitungstrassen, die auch als Wander- und Ausbreitungslinien wichtig sind. Zur Überwinterung werden Erdlöcher oder Felsspalten aufgesucht. Die Winterruhe wird von Anfang Oktober / Anfang November bis Mitte März / Anfang Mai gehalten. (LFU 2023)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Reptilien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Gelege und umgebenden Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als unempfindlich. Bei Amphibien, Reptilien, Kleinsäugern, Laufkäfern oder anderen bodengebundenen Arten stellen Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (THIELCKE ET AL. 1983, KUHN 1987, GLITZNER 1999).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

In allen Bundesländern ist die Schlingnatter verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsregionen Süd(west)deutschlands. Fast flächige Vorkommen bestehen im Westteil. Im Norden liegen stärker vereinzelte Bereiche. (BFN 2023)

In Deutschland findet man Schlingnattern schwerpunktmäßig in den klimatisch begünstigten Berg- und Hügelländern des Südens bzw. Südwestens (LFU 2023).

Sachsen-Anhalt:

**Durch das Vorhaben betroffene Reptilienart**
**Schlingnatter (*Coronella austrica*)**

Stark disjunktives Vorkommen mit hoher Deckung in den warmen Saumbereichen der Wälder im Nordosten und Südwesten (z. B. Mittel- und Unterharz, die Kyffhäuserregion, Nördliches Harzvorland). Mehr als 70 % der Vorkommen liegen außerhalb von FFH- Gebieten. (LAU 2019)

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Schlingnatter liegen keine Bestandsnachweise im Untersuchungsraum vor. Nach den Verbreitungskarten (BfN 2023, LAU 2019) und damit der aktuellen FFH-Berichtsperiode (2019-2024) des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt, liegt kein Vorkommen im Untersuchungsbereich. Aufgrund geeigneter Habitate in Form von Grünflächen, gewässerfreien Halboffenland und Böschungen sowie der Nähe zu bekannten Verbreitungsräumen, können folgende TKS potenzielle Vorkommen beinhalten: TKS 311F, TKS 324, TKS 338, TKS 340, TKS 353, TKS 361a, TKs 362 und TKS 401. Aufgrund der Größe einiger Habitatkomplexe innerhalb der TKS könnten sich auch potenzielle flächige Verbreitungen der Schlingnatter ergeben.

Das Vorkommen der Schlingnatter in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | - | - | P | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | P | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | - | - | - | - | - | - | P | |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | P | P |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Veränderung abiotischer Standortfaktoren: 3-3 Veränderung des hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisses

Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt): 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V05 Vergrämung Arten nach IV FFH-RL<br>V06 Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzaun<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

**Durch das Vorhaben betroffene Reptilienart**
**Schlingnatter (*Coronella austrica*)**

Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Während der aktiven sowie inaktiven Phase können sich für adulte Schlingnattern und deren Gelege in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr zu Verletzungen oder Tötungen kommen.

Vermeidbar sind die genannten Beeinträchtigungen durch die Ausweisung von Bautabubereichen im Rahmen der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01). Auch kann in besonders sensiblen Bereichen die Maßnahme des „Eingeengten Arbeitsstreifen“ (V09) genutzt werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle). Falls eine Umgehung des Gebietes nicht möglich ist, können strukturelle Lebensraumentwertungen und die Errichtung von Reptilienschutzeinrichtungen (V06) in den entsprechenden Konfliktbereichen vorgenommen werden. Durch Vergrämung (V05) sind auch die in Erdlöchern überwinternden Schlingnattern vor der Tötung geschützt.

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

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

Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☐ ja ☐ nein

Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt ☒ ja ☐ nein

**Durch das Vorhaben betroffene Reptilienart**
**Schlingnatter (*Coronella austrica*)**

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist durch bau- und betriebsbedingte Verluste wie Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) und Veränderung der Vegetation- uns Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) vorwiegend in besonders wertvollen Lebensräumen oder Dichtezentren relevant, kann jedoch durch die Ausweisung von Bautabubereichen bei der „Angepassten Feintrassierung“ (V01) oder „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V05) vermieden werden.

Da die Schlingnatter eine geringe Mobilität aufweist und Wanderdistanzen von weniger als 480 m zwischen ihren (Teil-)Lebensräumen zurücklegt (GÜNTHER 2009, HACHTEL ET AL. 2011) überschneiden sich Sommer- und Winterlebensräume, sodass letztere im Gelände identifiziert werden können. Dabei stehen die beanspruchten Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten der Art wieder zur Verfügung.

Lediglich im Bereich von Linkboxen, Oberflurschränken und Betriebsgebäuden ist ein permanenter Lebensraumverlust gegeben. Diese können flexibel hinsichtlich der Standorte und der Distanz errichtet werden, sodass keine Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft entstehen. Aufgrund der (größtenteils) zeitlichen und räumlichen Begrenztheit der Inanspruchnahme ist davon auszugehen, dass der vorhandene Gesamtlebensraum für die Schlingnatter in seiner Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Schlingnatter in Abschnitt F kann somit ausgeschlossen werden.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☐ ja | ☒ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☐ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Vorhabenbedingte Störungen besitzen generell nur eine geringe Reichweite und sind temporär begrenzt. Zudem gelten Reptilien gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen als unempfindlich. Daher kann die vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F somit ausgeschlossen werden.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

| **Durch das Vorhaben betroffene Reptilienart**<br>**Schlingnatter (*Coronella austrica*)** | | | |
|---|---|---|---|
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** | | | |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: | | | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.** | | | |
| | ☐ ja | ☒ nein | |

## 4.1.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Reptilienart**<br>**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)** | | | |
|---|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | | |
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand ATL | KON |
| | ☒ RL D, Kat. V | ☐ | ☐ FV günstig / hervorragend |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | ☒ | ☒ U1 ungünstig – unzureichend |
| | | ☐ | ☐ U2 ungünstig – schlecht |
| | | ☐ | ☐ XX unbekannt |
| **2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art** | | | |
| **2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten** | | | |
| Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) wie Weinberge, Parkanlagen, Feldraine, Wegränder, Bahntrassen, (Halb-)trockenrasen, Dünen- und Heidegebiete, Rohbodenflächen sowie naturnahe Waldränder. Die Art überwintert in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauen anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden. (BFN 2023) | | | |
| Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen. (LFU 2023) | | | |
| Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens: | | | |
| Reptilien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Gelege und umgebenden Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als unempfindlich. | | | |

**Durch das Vorhaben betroffene Reptilienart**
**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Bei Amphibien, Reptilien, Kleinsäugern, Laufkäfern oder anderen bodengebundenen Arten stellen Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (THIELCKE ET AL. 1983, KUHN 1987, GLITZNER 1999).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

In Deutschland findet man die Zauneidechse flächendeckend sowie in allen Bundesländern. Die Verbreitungsschwerpunkte befinden sich im Osten und Südwesten. Besondere Dichtezentren liegen in Baden-Württemberg in der Oberrheinebene, an wärmebegünstigten Hängen des Südschwarzwaldes, entlang des Neckars, Rheinland-Pfalz, im Osten in Sandergebieten, der Lausitz, Leipziger Raum und im Vorbergen Thüringer Wald. (BFN 2023, LFU 2023)

Sachsen-Anhalt:

Im westlichen Teil sowie in Ackerebenen gibt es eher geringe Dichten. Ansonsten bestehen hohe Bestände im Norden und Osten bis zur Elbe sowie im gesamten Süden. (LAU 2019)

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Die Verbreitung ist überall potenziell im Untersuchungsraum möglich, da es ein flächendeckendes Verbreitungsgebiet in Sachsen-Anhalt gibt (BFN 2023). Aufgrund der Größe einiger Habitatkomplexe innerhalb der TKS könnten sich auch potenzielle flächige Verbreitungen der Zauneidechse ergeben.

Das Vorkommen der Zauneidechse in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| P | P | P | P | P | P | P | P | P |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Veränderung abiotischer Standortfaktoren: 3-3 Veränderung des hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisses

Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (baubedingt): 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung | / |

**Durch das Vorhaben betroffene Reptilienart**
**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

| | |
|---|---|
| V05 Vergrämung Arten nach IV FFH-RL<br>V06 Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzaun<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Während der aktiven sowie inaktiven Phase können sich für adulte Zauneidechsen und deren Gelege in erster Linie Beeinträchtigungen während des Baubetriebs, baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), ergeben. So kann es im Zuge der Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr zu Verletzungen oder Tötungen kommen.

Vermeidbar sind die genannten Beeinträchtigungen durch die Ausweisung von Bautabubereichen im Rahmen der Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01). Auch kann in besonders sensiblen Bereichen die Maßnahme des „Eingeengten Arbeitsstreifen“ (V09) genutzt werden. Falls eine Umgehung des Gebietes nicht möglich ist, können Vergrämung und Abfangen von Zauneidechsen (V05) und die Errichtung von Reptilienschutzeinrichtungen (V06) in den entsprechenden Konfliktbereichen vorgenommen werden. Durch eine vorangehende Vergrämung sind auch die im Boden überwinternden Zauneidechsen vor der Tötung geschützt (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle).

Somit kann ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen für alle TKS des Abschnitts F verhindert und daher ein Eintreten des Verbotsbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

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

| **Durch das Vorhaben betroffene Reptilienart**<br>**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☐ | ja | ☒ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist durch bau- und betriebsbedingte Verluste wie Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) und Veränderung der Vegetation- uns Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) vorwiegend in besonders wertvollen Lebensräumen oder Dichtezentren relevant, kann jedoch durch die Ausweisung von Bautabubereichen bei der „Angepassten Feintrassierung“ (V01) oder „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V05) vermieden werden.

Da die Zauneidechse eine standorttreue Lebensweise führt und ihr Aktionsraum sich auf ca. 100 m² beschränkt (GÜNTHER 2009, HACHTEL ET AL. 2011), überschneiden sich deren Sommer- und Winterlebensräume, sodass letztere im Gelände identifiziert werden können. Dabei stehen die beanspruchten Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten der Art wieder zur Verfügung.

Lediglich im Bereich von Linkboxen, Oberflurschränken und Betriebsgebäuden ist ein permanenter Lebensraumverlust gegeben. Diese können flexibel hinsichtlich der Standorte und der Distanz errichtet werden, sodass keine Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft entstehen. Aufgrund der (größtenteils) zeitlichen und räumlichen Begrenztheit der Inanspruchnahme ist davon auszugehen, dass der vorhandene Gesamtlebensraum für die Zauneidechse in seiner Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Zauneidechse in Abschnitt F kann somit ausgeschlossen werden.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ | kein | ☐ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☐ | ja | ☒ | nein |
|---|---|---|---|---|
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☐ | ja | ☐ | nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Vorhabenbedingte Störungen besitzen generell nur eine geringe Reichweite und sind temporär begrenzt. Zudem gelten Reptilien gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen als unempfindlich. Daher kann die vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für den gesamten Abschnitt F somit ausgeschlossen werden.

| **Durch das Vorhaben betroffene Reptilienart**<br>**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)** |
|---|
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

# 5 Vögel

## 5.1 Vogelarten in Einzelformblättern

### 5.1.1 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Baumfalke (*Falco subbuteo*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ Baumfalke (Europäische Vogelart)

Rote Liste-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. 3
- ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3

Einstufung Erhaltungszustand
- ☐ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☒ ungünstig
- ☐ keine Angaben

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Der Baumfalke ist nicht eng an Strukturen gebunden, sondern besiedelt ein breites Spektrum an Lebensräumen. So kommt er in der offenen Agrarlandschaft, aber auch in bewaldeten Gebieten vor. Allerdings sollten im Offenland exponierte Feldgehölze, Baumreihen, Einzelbäume vorhanden sein, die als Neststandorte genutzt werden. Auch Hochspannungsmaste dienen als Brutstätten, z. B. brüteten im Raum Halle-Leipzig 60 % der Paare im Jahr 2009/2010 auf Masten. Es werden sehr vielfältige Jagdhabitate aufgesucht, z. B. Moore und Gewässer, Heiden, Trockenrasen, Waldränder und Abbaugebiete. (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014)

Der Baumfalke wird zu den Langstreckenziehern gerechnet, er erreicht seine Brutgebiete ab April und verlässt sie ab August. Das Brutgeschäft erfolgt zwischen Juni und August, teilweise bis in den September hinein. (BAUER ET AL. 2012, LFU 2023)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Baumfalke weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz 200 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 5000-6500 Paare geschätzt, was 6-7 % des europäischen Gesamtbestandes entspricht. In allen Naturräumen ist der Baumfalke in Deutschland zu finden, hier aber meist nur mit einer geringen Besiedlungsdichte. Höhere Dichten befinden sich in den Sandlandschaften der Münsterländer Tieflandbucht, im Niederrheinischen Tiefland und in den Tagebaugebieten der Niederrheinischen Bucht sowie im Alpenvorland im Raum Oberschwaden bis zur Donau. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 300-400 Brutpaare, wobei die Bestandsentwicklung konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Der Norden ist etwas dichter besiedelt als der Süden, in dem auch vereinzelt Bestandslücken auftreten (GEDEON ET AL. 2014).

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Baumfalke (*Falco subbuteo*)**

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen zwei aktuelle Bestandsnachweise vor. Sowohl TKS 340 (km 1,3-2,9) von 2019 als auch TKS 361a (km 11,3-15,0) von 2011 sind Riegelstellenkonstellationen.

Die Verbreitungsangaben des BfN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine weitgehend geschlossene Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum. Im gesamten Untersuchungsraum zeigen sich Vorkommenspotenziale, die geeignete Habitatstrukturen in Form von Halboffenland mit und ohne Gewässer aufweisen.

Das Vorkommen des Baumfalkens in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| N | P | P | P | P | - | P | P | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| P | P | P | P | P | P | N | P | P |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | CEF01 Anbringung von künstlichen Nisthilfen |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung des Horstbaumes die Gefahr der Zerstörung von Gelegen oder der Tötung von Nestlingen des Baumfalken. Zudem können baube-

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Baumfalke (*Falco subbuteo*)**

dingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2), auch durch anhaltende Lärmemission bei eventuell notwendigen nächtlichen Bohrungen bei regelhafter geschlossener Querung, in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen.

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Nistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz des Baumfalkens von ca. 200 m (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, anderer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme vermutlich nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten und potenziell notwendige Gehölzeingriffe für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 200 m um den Horst) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle).

Aufgrund der Riegelstellenkonstellationen sollte bei den nachgewiesenen Vorkommen (TKS 340_361a) V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis). Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative Ausführung (regelhafter geschlossener Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Baumfalken kann insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen als äußerst gering bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

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

Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☐ ja ☐ nein

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Baumfalke (*Falco subbuteo*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☐ | ja | ☐ | nein |

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sind für den Baumfalken auch außerhalb der Brutzeit relevant, der temporäre Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen nur während der Brutzeit (Wirkfaktor 5-1 und 5-2).

Ein störungsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Brutzeit kann u. U. durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) vermieden werden. Im Fall zeitgleich auftretender, anderer Raumwiderstände im Korridor kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) verhindert werden. Horste werden teils über eine Brutsaison hinaus genutzt. Dabei handelt es sich stets um die Horste anderer Vogelarten, der Baumfalke selbst baut keine (BAUER ET AL. 2012).

Permanente Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Verlust von Horstbäumen (Wirkfaktor 1-1) und die Lebensraumentwertung durch die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) können außerhalb und innerhalb der Brutzeit durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) – u. U. ergänzt durch die Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) – verhindert werden, wenn das Vorhaben in derartigen Fällen hauptsächlich auf umgebenden landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt wird.

Beim nicht vermeidbaren Verlust von Fortpflanzungsstätten besteht die Möglichkeit zur Anwendung der CEF-Maßnahme „Anbringung von künstlichen Nisthilfen“ (CEF01) – die Annahme von Kunsthorsten ist für diese Art belegt (BAUER ET AL. 2012).

Während der Bauzeit kann eine temporäre direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) in Nahrungshabitaten des Baumfalkens im Umfeld von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten. Der Art stehen jedoch i. d. R. im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Nahrungshabitate in ausreichender Kapazität zur Verfügung. Gewässer als wichtige Nahrungshabitate werden basierend auf der regelhaften geschlossenen Querung umgangen oder geschlossen gequert.

Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung, der räumlichen Flexibilität (Betriebseinrichtungen werden grundsätzlich nicht am Standort eines Horstbaumes errichtet) und des großen Aktionsradius des Baumfalkens vernachlässigbar bzw. nicht relevant.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative Ausführung (regelhafter geschlossener Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Baumfalken ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
|---|---|---|---|---|

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Baumfalke (*Falco subbuteo*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ | ja | ☐ | nein |
| *(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | | | | |

Bei baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) ist mit Individuenverlusten des Baumfalkens durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Einstellung der Fütterung) sowie mit einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten.

Der Baumfalke nutzt die Nester anderer Vogelarten, zumeist Rabenvogelarten, Ersatzgelege erfolgen nur bei frühen Verlusten und sind oftmals kleiner als die Erstgelege (BAUER ET AL. 2012). Störungen können durch eine angepasste Bauzeitenregelung (V02) gänzlich vermieden oder auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Hierbei wird die Bauzeit für den Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 200 m um den Horst) auf das Zeitfenster außerhalb der Brutzeit eingeschränkt. Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, können Störungen in Einzelfällen vermieden werden, indem die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) umgesetzt wird. Aufgrund der vergleichsweise hohen Fluchtdistanz von ca. 200 m sind diese Maßnahmen allerdings nur begrenzt umsetzbar (GASSNER ET AL. 2010). Es ist möglich, dass nicht immer ein ausreichender Abstand eingehalten werden kann, da zeitgleich andere Raumwiderstände im Korridor auftreten können (z. B. Siedlungsbereiche).

Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund des großen Aktionsradius der Art sowie aufgrund der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist anzunehmen.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative Ausführung (regelhafter geschlossener Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Baumfalken ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

## 4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)

Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
| Erhebliche Störung | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Baumfalke (*Falco subbuteo*)** |
|---|
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

### 5.1.2 Brandgans (*Tadorna tadorna*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Brandgans (*Tadorna tadorna*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Brandgans (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. *<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | Einstufung Erhaltungszustand<br>☒ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☐ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| **2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art** | | |
| **2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**<br>Die Brandgans brütet in Küstenlebensräumen sowie in binnenländischen Feuchtgebieten. Im Wattenmeer werden von der Art Düneninseln aufgrund der hohen Vorkommen von Nistplätzen sowie günstige Nahrungshabitate in den angrenzenden Wattflächen bevorzugt. Die Verbreitung an der Festlandküste ist in hoher Dichte in Speicherkögen gegeben. Die Brandgans nutzt im Binnenland hauptsächlich Sekundärhabitate wie Klärteiche und flussbegleitende Gewässer, die durch den Kies- und Sandabbau entstanden sind. Sie ist ebenfalls auf Fischteichen, in Rückhaltebecken und wiedervernässten Mooren anzutreffen. In Städten befinden sich die Bruthabitate der Brandgans auf Spülflächen und in hafennahen Gewerbegebieten. (GEDEON ET AL. 2014)<br>Die Brandgans wird zu den Teil- und Kurzstreckenziehern gerechnet. Sie ist ein regelmäßiger Durchzügler und Wintergast. Ihr Heimzug beginnt ab Anfang Februar, der Mauserzug ab Mitte Juni und der Wegzug bereits ab Juli. Das Brutgeschäft erfolgt zwischen Anfang April und Anfang August. (LFU 2023)<br>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:<br>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die Brandgans weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m bis 300 m bei Rastansammlungen auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (GARNIEL & MIERWALD 2010). | | |
| **2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**<br>Deutschland:<br>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 6.500-8.000 Paare geschätzt, was 15 % des europäischen Gesamtbestandes entspricht. Das Verbreitungsgebiet der Brandgans hat seinen Schwerpunkt im Nordwestdeutschen Tiefland. Zwei Drittel des deutschen Bestandes konzentriert sich auf die Wattenmeerküste. Weitaus geringere Vorkommen der Brandgans weisen die | | |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Brandgans (*Tadorna tadorna*)**

anschließenden Marschen des Festlandes auf. Die Verbreitung an der Ostseeküste ist weitaus geringer als and er Nordseeküste und konzentriert sich auf geschützte Buchten. Die Außenküste ist weitgehend unbesiedelt. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 125–180 Brutpaare, wobei die Bestandsentwicklung zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Bestände sind nordöstlich sowie südlich zu verzeichnen und treten an dem gesamten Verlauf der Elbe auf (GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) zeigen eine deutliche Verbreitung mit mehreren Vorkommen im nordöstlichen und südlichen Teil des Untersuchungsraums entlang der Elbe. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen in Form von Feuchtgebieten, flussbegleitenden Gewässern sowie wiedervernässten Mooren, kann TKS 361a (km 11,3-15,0) potenzielle Vorkommen beinhalten.

Das Vorkommen der Brandgans in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Brandgans (*Tadorna tadorna*)**

Da die Art in unmittelbarer Umgebung zu Gewässern oder in Feuchtgebieten brütet, besteht nicht die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen der Brandgans durch eine baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1). Generell ist eine Beeinträchtigung der Art lediglich dort relevant, wo bei der Umgehung von Standgewässern und Feuchtbiotopen bzw. bei der geschlossenen Querung von Fließgewässern (gemäß regelhafter geschlossenen Querung von nach WRRL berichtspflichtigen Gewässern) kein ausreichender Abstand zum Schutz der Koloniestandorte vor Störungen eingehalten wird.

Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit können zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Diese Gefahr kann durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) (inklusive der Baugrubenversetzung bei der regelhaften geschlossenen Querung von Gewässern) vermieden werden, indem die Nistplätze in ausreichendem Abstand umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz der Brandgans von ca. 300 m bei Rastansammlungen (GASSNER ET AL. (2010) und aufgrund potenziell auftretender, weiterer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme eventuell nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 300 m um den Rasttrupp) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Für den Brandgans ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

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

Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart<br>Brandgans (*Tadorna tadorna*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |

Die Brandgans ist in Sachsen-Anhalt als ungefährdet kategorisiert und ihr Erhaltungszustand ist „günstig". Aufgrund ihrer hohen Störungsempfindlichkeit und der daraus resultierenden großen Fluchtdistanz, ist der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) innerhalb der Brutzeit für die Art relevant. Sie ist meist ein Höhlenbrüter oder nutzt Kaninchenbaue sowie halboffene Nistplätze in hoher Vegetation, wobei diese Nistplätze sowohl in der Nähe von Gewässern liegen können als auch in größerer Entfernung (SÜDBECK ET AL. 2005). Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Wirkfaktor 1-1 (baubedingte Flächeninanspruchnahme) kann daher für abseits von Gewässern liegenden Nistplätzen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Lediglich die Betroffenheit der Nistplätze in Gewässernähe können mit der regelhaften geschlossenen Querung (geschlossene Querung bzw. Umgehung von Gewässern) ausgeschlossen werden.

Sollte sich ein solches Szenario dennoch abzeichnen, kann eine Beeinträchtigung durch eine permanente Zerstörung (Wirkfaktor 1-1) analog zu den Maßnahmen der Vermeidung eines störungsbedingten Verlusts abgewendet werden. I. d. R. ist eine Beeinträchtigung der Art lediglich dort relevant, wo bei der Umgehung von Standgewässern und Feuchtbiotopen bzw. bei der regelhaften geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern oder anderen Feuchtbiotopen kein ausreichender Abstand zum Schutz der Brutstandorte vor Störungen eingehalten wird.

Störungsbedingte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Brutzeit können vermieden werden, indem die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01), inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung angewendet wird. Im Fall zeitgleich auftretender, weiterer Raumwiderstände im Korridor kann alternativ die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) zur Anwendung kommen, um einen Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brandgans vollständig auszuschließen.

Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) im weiteren Umfeld der Nistplätze ist für die Brandgans als Art mit großem Aktionsradius als vernachlässigbar einzustufen. Die Nistplätze liegen i. d. R bis zu drei Kilometer entfernt von Nahrungsgewässern und großen Flüssen (SÜDBECK ET AL. 2005).

Für die Brandgans ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ | kein | ☐ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ | ja | ☐ | nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Brandgans (*Tadorna tadorna*)** |
|---|
| *(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* |
| Aufgrund baubedingter Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten der Brandgans zu rechnen.<br>Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Nistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz der Brandgänse von ca. 300 m bei Rastansammlungen (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, weiterer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme eventuell nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 300 m bei Rastansammlungen) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden.<br>Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund der großen Aktionsradien der Art und der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Brutstandorte und Nahrungshabitate liegen i. d. R bis zu 3 km voneinander entfernt (BAUER ET AL. 2012). Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist daher anzunehmen.<br>Für die Brandgans ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

### 5.1.3 Fischadler (*Pandion haliaetus*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Fischadler (*Pandion haliaetus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ Fischadler (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. 3 | ☐ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☒ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Der Fischadler ist an fischreiche Nahrungsgewässer gebunden. Als Jagdhabitate werden Seen, Küstengewässer, Flüsse, Kanäle und Fischteiche aufgesucht. Die Brutgebiete des Fischadlers befinden sich fast ausschließlich in Niederrungen mit hoher Gewässerdichte, wobei ein freier Anflug mit gutem Überblick erforderlich ist. In der Regel wird das Nest in Überhälter gebaut. Auch wipfelgeschädigte Waldkiefern und Hochspannungsmaste sowie Nisthilfen dienen als Brutstätten. (GEDEON ET AL. 2014)

Der Fischadler wird zu den Mittel- und Langstreckenziehern gerechnet, er erreicht seine Brutgebiete ab Ende März und verlässt sie ab August. Das Brutgeschäft erfolgt ab Anfang April bis Anfang August. (LFU 2023)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Fischadler weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz 500 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 550 Paare geschätzt, was mindestens 5 % des europäischen Gesamtbestandes entspricht. Die Verbreitung des Fischadlers beschränkt sich auf die Seen- und Flusslandschaften des Nordostdeutschen Tieflandes. Die Müritz und die östlich benachbarte Mecklenburgische Seenplatte stellen mit maximal 8-20 Paare/TK Dichtezentren dar. Bis in die Uckermark, das Havelland und die Niederlausitz setzt sich die dichte zusammenhängende Besiedelung fort und erstreckt sich nach Westen bis zur Mittelelbe und Mulde. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 27–32 Brutpaare, wobei die Bestandsentwicklung stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Bestände sind vor allem östlich zu verzeichnen und treten an dem gesamten Verlauf der Elbe auf (GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegt ein aktueller Bestandsnachweis im Untersuchungsraum vor, der eine Riegelstellenkonstellationen bildet: TKS 361a (km 11,3-15,0) von 2019.

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen, dass der Fischadler östlich im Untersuchungsraum entlang der Elbe verbreitet ist. Aufgrund dieser Verbreitung und geeigneter Habitatstrukturen können in folgenden TKS

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Fischadler (*Pandion haliaetus*)**

Vorkommenspotenziale bestehen: TKS 333 (km 0,2-1,2), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 345 (km 1,3-3,1) sowie TKS 354 (km 3,2).

Das Vorkommen des Fischadlers in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | P | - | - | - | P | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | P | - | - | - | - | - | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | N | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | CEF01 Anbringung von künstlichen Nisthilfen |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung des Horstbaumes die Gefahr der Zerstörung von Gelegen oder der Tötung von Nestlingen des Fischadlers. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2), auch durch anhaltende Lärmemission bei eventuell notwendigen nächtlichen Bohrungen bei regelhafter geschlossener Querung, in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Nistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz des Fischadlers von ca. 500 m (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, anderer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme ver-

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Fischadler (*Pandion haliaetus*)**

mutlich nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten und potenziell notwendige Gehölzeingriffe für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 500 m um den Horst) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle).

Aufgrund der Riegelstellenkonstellationen sollte bei den nachgewiesenen Vorkommen (TKS 361a) V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis). Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Fischadler ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen äußerst gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Fischadler (*Pandion haliaetus*)**

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sind für den Fischadler auch außerhalb der Brutzeit relevant, der temporäre Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen nur während der Brutzeit (Wirkfaktor 5-1 und 5-2).

Ein störungsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Brutzeit kann u. U. durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) vermieden werden. Im Fall zeitgleich auftretender, anderer Raumwiderstände im Korridor kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) verhindert werden. Entweder können die Nester direkt am Ufer liegen oder sie können sich mehrere Kilometer entfernt vom Nahrungsgewässer befinden (SÜDBECK ET AL. 2005).

Permanente Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Verlust von Horstbäumen (Wirkfaktor 1-1) und die Lebensraumentwertung durch die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) können außerhalb und innerhalb der Brutzeit durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) – u. U. ergänzt durch die Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) – verhindert werden, wenn das Vorhaben in derartigen Fällen hauptsächlich auf umgebenden landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt wird. In diesem Fall greift die Maßnahme V01 „Angepasste Feintrassierung“, die auch eine Regelung (§ 28 NatSchG LSA) zum ganzjährigen Horstschutz für bestimmte Großvogelarten, z. B. alle Adlerarten, enthält. Aufgrund dieser ganzjährigen Horstschutzzone von 300 m bei störenden Handlungen kommt es zu keiner Lebensraumentwertung und keinem daraus resultierendem Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

Beim nicht vermeidbaren Verlust von Fortpflanzungsstätten besteht die Möglichkeit zur Anwendung der CEF-Maßnahme „Anbringung von künstlichen Nisthilfen“ (CEF01).

Während der Bauzeit kann eine temporäre direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) in Nahrungshabitaten des Fischadlers im Umfeld von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten. Der Art stehen jedoch i. d. R. im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Nahrungshabitate in ausreichender Kapazität zur Verfügung. Gewässer als wichtige Nahrungshabitate werden basierend auf der regelhaften geschlossenen Querung umgangen oder geschlossen gequert.

Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung, der räumlichen Flexibilität (Betriebseinrichtungen werden grundsätzlich nicht am Standort eines Horstbaumes errichtet) und des großen Aktionsradius des Fischadlers vernachlässigbar bzw. nicht relevant.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Fischadler ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Fischadler (*Pandion haliaetus*)** | |
|---|---|
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | ☒ ja ☐ nein |

Bei baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) ist mit Individuenverlusten des Fischadlers durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Einstellung der Fütterung) sowie mit einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten.

Störungen können durch eine angepasste Bauzeitenregelung (V02) gänzlich vermieden oder auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Hierbei wird die Bauzeit für den Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 500 m um den Horst) auf das Zeitfenster außerhalb der Brutzeit eingeschränkt. Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, können Störungen in Einzelfällen vermieden werden, indem die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) umgesetzt wird. Aufgrund der vergleichsweise hohen Fluchtdistanz von ca. 500 m sind diese Maßnahmen allerdings nur begrenzt umsetzbar (GASSNER ET AL. 2010). Es ist möglich, dass nicht immer ein ausreichender Abstand eingehalten werden kann, da zeitgleich andere Raumwiderstände im Korridor auftreten können (z. B. Siedlungsbereiche).

Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund des großen Aktionsradius der Art sowie aufgrund der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist anzunehmen.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Fischadler ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

## 4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)

Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:

| | |
|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |

**Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**

☐ ja ☒ nein

### 5.1.4 Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ Flussseeschwalbe (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. 2 | ☐ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☒ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Brutplätze der Flussseeschwalbe befinden sich an Küsten (Strände, Strandwälle, Nehrungen, Primärdünen, Salzwiesen), Flussniederungen und Binnengewässern. Brutstandorte im Binnenland befanden sich ursprünglich meist auf Sand- und Schotterbänken von Flüssen (GEDEON ET AL. 2014). Aus Mangel an natürlichen Habitaten befinden sich heutige Brutplätze im Binnenland häufig in künstlichen Habitaten (Nistflöße, Hausdächer, Inseln in Abgrabungsgewässern). Die Art zeigt eine ausgeprägte Brutplatztreue und legt das Nest als Bodenbrüter auf Flächen mit i. d. R. lückiger und karger Vegetation an (SÜDBECK ET AL. 2005). Die Art sucht alle Gewässertypen zur Nahrungssuche auf, solange diese geeignete Nahrung, d.h. Bestände an kleinen Oberflächenfischen aber auch aquatische Insektenlarven oder kleine Krebstiere, bieten (BAUER ET AL. 2012).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die Flussseeschwalbe weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m bis 200 m bei Kolonien auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Der Bestand in Deutschland umfasst 9.000-10.500 Brutpaare, was in etwa 2-3 % des europäischen Gesamtbestandes entspricht. Etwa zwei Drittel der Vorkommen liegen im Wattenmeer. Weitere Vorkommen liegen an der Ostsee. Im Binnenland konzentrieren sich die Vorkommen auf das Nordostdeutsche Tiefland. Im Nordwestdeutschen Tiefland finden sich einige Nachweise entlang der Weser, der Ems und am unteren Niederrhein. In Süddeutschland, meist im Alpenvorland, gibt es ebenfalls Nachweise, hier vor allem am Starnberger See, am Ammersee oder der Mittleren Isar. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 80-100 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Ein Verbreitungsschwerpunkt ist im Elbe-Havel-Winkel zu erkennen und setzt sich elbaufwärts weiter fort. Auch südöstlich von Bitterfeld an Bergbaurestseen befinden sich weitere Kolonien (GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine geringe Verbreitung im Untersuchungsraum, hauptsächlich im südöstlichen Teil. Aufgrund dieser Verbreitungsangaben und geeigneten Habitatstrukturen in Form von Flussniederungen und Binnengewässern, können die folgenden TKS Vorkommenspotenziale aufweisen: TKS 337 (km 9,4-10,9) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)**

Das Vorkommen der Flussseeschwalbe in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Die Nester der Flussseeschwalbe, die sich auf dem Boden in neu entstandenen Stauseen oder Tagebaurestseen befinden, könnten bei einer offenen Bauweise betroffen sein, da der Wirkfaktor „baubedingte Flächeninanspruchnahme“ (1-1) bei offener Bauweise in erster Linie die Gelege oder nicht mobile Jungtiere der Flussseeschwalbe betrifft, die im Zuge der Bauarbeiten durch mechanische Einwirkungen von z.B. Baufahrzeugen zerstört bzw. verletzt oder getötet werden können. Adulte Tiere können auf diese Einwirkungen mit Flucht reagieren. Grundsätzlich werden jedoch Fließgewässer und Seen mit ihren Verlandungszonen nicht berührt, da diese gemäß der regelhaften geschlossenen Querung gequert werden und nicht vom Wirkfaktor 1-1 betroffen sind.

Für alle Niststandorte gilt, dass baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) zu einer indirekten Tötung der Jungtiere während der Brut- und Aufzuchtzeit führen können, falls die adulten Tiere die Nester oder Gelege aufgeben.

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)**

Durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) (inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen Gewässern) können im Bedarfsfall artrelevante Habitate und Nistplätze umgangen werden, um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen. Ergänzt werden kann die Maßnahme V01 in Einzelfällen durch die Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09). Können beide Maßnahmen nicht angewendet werden, kann mit „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) die Beeinträchtigung des Brutgeschäfts durch mechanische Einwirkungen oder Störungen vollständig ausgeschlossen werden, da durch die Bauzeitenregelung die Arbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Für die Flussseeschwalbe ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie der temporäre Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) sind für die Flussseeschwalbe relevant. Beeinträchtigungen können sicher vermieden werden, indem Bautätigkeiten außerhalb der sensiblen Brut-

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)**

und Aufzuchtzeit stattfinden (V02). In Einzelfällen können Beeinträchtigungen auch durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) vermieden werden.

Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) ist bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des linienförmigen Charakters der Schneise für die Flussseeschwalbe als vernachlässigbar einzustufen. Generell werden Seen im Rahmen der regelhaften geschlossenen Querung umgangen und Fließgewässer i. d. R. geschlossen gequert, sodass die Brut- und Nahrungshabitate der genannten Art nur in Einzelfällen vom Vorhaben betroffen sind.

Für die Flussseeschwalbe ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Baubedingte Störungen durch akustische und optische Reize (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) können zur Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten des Flussseeschwalbe führen. Des Weiteren könnten Brutpaare aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten oder das Brutrevier aufgeben.

Eine Möglichkeit zur Vermeidung einer erheblichen Störung besteht mit der „Angepassten Feintrassierung“ (V01), die im Offenland ggf. kombiniert mit einem „Eingeengten Arbeitsstreifen“ (V09) angewendet werden kann. Für die Flussseeschwalbe werden diese Maßnahmen als umsetzbar angesehen, da die Fluchtdistanz artspezifisch 200 m in Kolonien und 100 m für Einzeltiere beträgt (GASSNER ET AL. 2010). Sind diese Maßnahmen nicht umsetzbar, können Störungen durch die „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) vermieden werden.

Für die Flussseeschwalbe ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)** | | | |
|---|---|---|---|
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** | | | |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: | | | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.** | | | |
| | ☐ ja | ☒ nein | |

## 5.1.5 Graugans (*Anser anser*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Graugans (*Anser anser*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Graugans<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. * | ☒ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☐ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |
| **2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art** | | |
| **2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten** | | |
| Die Graugans besiedelt sowohl Küstengewässer als auch Seenlandschaften, Flussniederungen, Altarme, Nieder- und Hochmoore, Sümpfe, Au- und Bruchwälder im Binnenland. Auch werden oft Fisch- und Parkteiche sowie überstaute Wiesen angenommen. Für die Brut sind inselreiche Großseen von Bedeutung, an denen die Graugans zur Koloniebildung neigt. Dort werden ufernahe Wiesen und Weiden zur Nahrungssuche aufgesucht. Die Nahrungs- und Schlafplätze können aber mehrere Kilometer auseinander liegen. (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005) | | |
| Die Art ist ein Teilzieher, der in Deutschland zunehmend zu einem Standvogel wird. Wenn die Graugans über den Winter nach Süd- und Westeuropa wegziehen, kann sie nur von März bis August bei uns beobachtet werden. Nester werden aus Schilf, Binsen und Seggen am Boden, manchmal etwas erhöht aber in gewässernähe, gebaut. Die Brutzeit reicht von Mitte Februar bis Ende Juni. (GEDEON ET AL. 2014, LFU 2023) | | |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Graugans (*Anser anser*)**

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die Graugans weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m bis 400 m bei Rastansammlungen auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (GARNIEL & MIERWALD 2010).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

Der Bestand in Deutschland umfasst 26.000-37.000 Brutpaare, was in etwa 20 % des europäischen Gesamtbestandes (120.000-19.000 Paare) betrifft. Die Brandgans weist in nahezu allen Bundesländern Vorkommen auf, wobei sich ein deutlicher Schwerpunkt im Nordostdeutschen Tiefland mit den höchsten Dichten in der Holsteinischen, Lauenburgischen und Mecklenburgischen Seenplatte befindet. Neben weiteren flächigen Vorkommen im Nordwestdeutschen Tiefland bestehen auch verstreute Vorkommen in den Mittelgebirgsregionen bis hin zum Alpenvorland, wo sogar kleinflächige Verbreitungen anschließen. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 1.200 – 2.000 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Verbreitung ist im gesamten Bundesland gegeben, bis auf einen geringen Teil im Südwesten Sachsen-Anhalts (BFN 2019B, GEDEON ET AL. 2014).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Für die Art liegen fünf aktuelle Bestandsnachweise von 2019 vor, von denen einer eine Engstellenkonstellation bildet: TKS 330 (km 0,0-1,9) und vier Riegelstellenkonstellationen: TKS 322 (km 14,0-15,5), TKS 324 (km 4,2-5,8), TKS 333 (km 0,2-1,2) sowie TKS 345 (km 5,2-8,3).

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine flächige Verbreitung im Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsangaben sowie geeigneter Habitatstrukturen können folgende TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0-3,7), TKS 324 (km 8,4-10,8), TKS 339 (km 5,5-8,1), TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 349 (km 7,8-9,6), TKS 354 (km 3,2) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

Das Vorkommen der Graugans in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | - | N | N | - | - | - | N |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | N | - | - | - | - | - | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | N | - | P | P | - | - | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

## 3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Graugans (*Anser anser*)**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):
Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung
Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen
Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Da die Art in unmittelbarer Umgebung zu Gewässern oder in Feuchtgebieten brütet, besteht nicht die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen der Graugans durch eine baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1). Generell ist eine Beeinträchtigung der Art lediglich dort relevant, wo bei der Umgehung von Standgewässern und Feuchtbiotopen bzw. bei der geschlossenen Querung von Fließgewässern (gemäß regelhafter geschlossener Querung) kein ausreichender Abstand zum Schutz der Individuen- bzw. Koloniestandorte vor Störungen eingehalten wird.

Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit können zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Diese Gefahr kann durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) (inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern vermieden werden, indem die Nistplätze in ausreichendem Abstand umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz der Graugans von ca. 400 m bei Rastansammlungen (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, weiterer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme eventuell nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 400 m) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). Dies ist besonders bei den nachgewiesenen Vorkommen (TKS 322_324_330_333_345) in Form von Eng- und Riegelstellenkonstellationen anzuwenden, da nicht genügend Passageraum vorhanden sein kann und so umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Für die Graugans ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen äußerst gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Graugans (*Anser anser*)**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Die Graugans ist in Sachsen-Anhalt als ungefährdet kategorisiert und ihr Erhaltungszustand ist „günstig". Aufgrund ihrer hohen Störungsempfindlichkeit und der daraus resultierenden großen Fluchtdistanz - insbesondere bei einer Kolonie - ist der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) innerhalb der Brutzeit für die Art relevant. Sie ist meist ein Bodenbrüter auf Inseln oder Baumstümpfen in (direkter) gewässernähe (SÜDBECK ET AL. 2005). Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Wirkfaktor 1-1 (baubedingte Flächeninanspruchnahme) wird für diese Art gemäß der regelhaften geschlossenen Querung (geschlossene Querung bzw. Umgehung von Gewässern) ausgeschlossen, da die Art in unmittelbarer Gewässerumgebung oder in Feuchtgebieten brütet.

Sollte sich ein solches Szenario dennoch abzeichnen, kann eine Beeinträchtigung durch eine permanente Zerstörung (Wirkfaktor 1-1) analog zu den Maßnahmen der Vermeidung eines störungsbedingten Verlusts abgewendet werden. I. d. R. ist eine Beeinträchtigung der Art lediglich dort relevant, wo bei der Umgehung von Standgewässern und Feuchtbiotopen bzw. bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern oder anderen Feuchtbiotopen kein ausreichender Abstand zum Schutz der Brutstandorte vor Störungen eingehalten wird.

Störungsbedingte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Brutzeit können vermieden werden, indem die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01), inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung angewendet wird. Im Fall zeitgleich auftretender, weiterer Raumwiderstände im Korridor kann alternativ die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) zur Anwendung kommen, um einen Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Graugans vollständig auszuschließen.

Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) im weiteren Umfeld der Nistplätze ist für die Graugans als Art mit großem Aktionsradius als vernachlässigbar einzustufen. Die Nistplätze können mehrere Kilometer entfernt von Nahrungsplätzen in Form von Weiden oder Wiesen liegen (SÜDBECK ET AL. 2005).

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Graugans (*Anser anser*)** |
|---|
| Für die Graugans ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? ☒ ja ☐ nein<br>Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? ☒ ja ☐ nein<br>Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein<br>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☐ ja ☐ nein<br>Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) ☒ ja ☐ nein<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* |
| Aufgrund baubedingter Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten der Graugans zu rechnen.<br>Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) können artrelevante Nistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz der Graugänse von ca. 400 m bei Rastansammlungen (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, weiterer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme eventuell nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 400 m bei Rastansammlungen) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden.<br>Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund der großen Aktionsradien der Art und der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Brutstandorte und Nahrungshabitate können mehrere Kilometer entfernt voneinander liegen (SÜDBECK ET AL. 2005). Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist daher anzunehmen.<br>Für die Graugans ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen" gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Graugans (*Anser anser*)** | | | |
|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |

**Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**

☐ ja ☒ nein

### 5.1.6 Graureiher (*Ardea cinerea*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Graureiher (*Ardea cinerea*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
|---|---|---|
| ☒ Graureiher (Europäische Vogelart) | ☒ RL D, Kat. * | ☐ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. V | ☒ Zwischenstadium |
| | | ☐ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Der Graureiher besiedelt Küstenregionen, Flussniederungen mit hohem Grünlandanteil, Seen- und Teichgebiete. Von Bedeutung sind störungsarme Altholzbestände und eine ausreichende Verfügbarkeit von Beutetieren, insbesondere von Fischen, aber auch von Amphibien und Kleinsäugern. Koloniestandorte sind in hohen Baumbeständen zu finden. Diese werden in Norddeutschland in Kiefern, Buchen sowie Eichen und in Bayern in Fichten angelegt, was die regional häufigsten Baumarten widerspiegelt. Zwischen Brutkolonien und Nahrungshabitaten können mitunter größere Entfernungen liegen. (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014)

Der Graureiher ist ein Teil- und Kurzstreckenzieher, einzelne Tiere legen ausnahmsweise größere Entfernungen zurück. Graureiher, die das Brutgebiet verlassen haben, kehren zwischen Februar und April zurück – Graureiher, die das Brutgebiet verlassen, räumen es witterungsabhängig nach Ende des Brutgeschäfts. Die Brutsaison erstreckt sich von Februar bis Juli, die Nistplätze in den Kolonien werden aber teilweise bereits im Januar besetzt. (BAUER ET AL. 2012, LFU 2023)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Graureiher weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz 200 m bei Kolonien auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Graureiher (*Ardea cinerea*)**

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 24.000-30.000 Paare geschätzt und entspricht etwa 10 % des europäischen Gesamtbestandes. Es ist eine Bestandszunahme zu sehen (zwischen den Jahren 1985 und 2009). Der Graureiher kommt in allen Bundesländern vor, zeigt aber eine zerstreute Verbreitung mit höheren Dichten. Hervorzuheben ist das Vorkommen im Nordostdeutschen Tiefland an der vorpommerschen Küste. Auch die Holsteinische und Mecklenburgische Seenplatte, die Altmark, das Ostbrandenburgische Seengebiet und die Oberlausitzer Teichlandschaft gehören zu den dichtbesiedelten Regionen. Im Nordwestdeutschen Tiefland gibt es höhere Dichten in dem küstennahen Grünland, Grabengebieten an den Unterläufen der Elbe, Weser und Ems, am Jadebusen, im Bremer Becken, auf der Halbinsel Eiderstedt sowie in Dithmarschen. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 1.200-1.400 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Vorkommen sind sehr zerstreut, aber dicht besiedelt in der Altmark und im Süden werden höhere Dichten erreicht (GEDEON ET AL. 2014).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine verstreute Verbreitung im Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsangaben und geeigneten Habitatstrukturen, können die folgenden TKS Vorkommenspotenziale aufweisen: TKS 311F (km 0-3,7), TKS 319 (km 4,7-6,0), TKS 322 (km 17,3), TKS 324 (km 4,2-5,8 und 8,4-10,8 und 11,9), TKS 329 (km 7,5-9,3), TKS 330 (km 0,0-1,9), TKS 332 (km 0,0-2,1 und 15,6-16,4), TKS 333 (km 0,2-1,2 und 8,8-9,4), TKS 336 (km 0,0-0,4), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 339 (km 5,5-8,1), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 349 (km 7,8-9,6) sowie TKS 354 (km 3,2).

Das Vorkommen des Graureihers in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | P | P | P | - | - | P | P |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | P | - | - | P | P | - | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | - | - | P | - | - | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

### 3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Graureiher (*Ardea cinerea*)**

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Horstbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen des Graureihers. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Generell ist eine Beeinträchtigung der Art lediglich dort relevant, wo Nistplätze in größerer Entfernung zu Gewässern existieren oder bei der Umgehung von Standgewässern bzw. der geschlossenen Querung von Fließgewässern aufgrund weiterer Raumwiderstände kein ausreichender Abstand zum Schutz vor Störungen eingehalten werden kann.

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Koloniestandorte und Einzelnistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz des Graureihers von ca. 200 m (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, anderer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme eventuell nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten und potenziell notwendige Gehölzeingriffe für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 200 m um den Koloniestandort oder Einzelnistplatz) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Graureiher ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Graureiher (*Ardea cinerea*)**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) oder der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) sind für den Graureiher relevant. In Nadelholzbeständen kann der Eingriff zu einer Erhöhung der Windwurf-/ -bruchgefahr führen (Wirkfaktor 2-1; meist sind jedoch artenarme Fichtenmonokulturen betroffen). Die Auswirkungen können im Worst-Case-Fall bis zu 40 m in angrenzende Bestände reichen. Ein durch Störungen oder Gehölzentfernungen bedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die im weiteren Umfeld von Gewässern liegen, kann durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) vermieden werden. Im Fall zeitgleich auftretender, anderer Raumwiderstände im Korridor kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) verhindert werden. Auch unter Anwendung der Maßnahme V02 sind Koloniestandorte und Einzelnistplätze und ihr direktes Umfeld zu schonen, da insbesondere größere Koloniestandorte eine mehrjährige Tradition aufweisen können (BAUER ET AL. 2012).

Dauerhafter Gehölzverlust abseits der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) ist bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des linienförmigen Charakters der Schneise für den Graureiher als vernachlässigbar einzustufen. Wichtige Nahrungshabitate wie Fließ- und Standgewässer werden gemäß der regelhaften geschlossenen Querung vom Vorhaben umgangen oder geschlossen gequert. Zudem sind die Aktionsräume des Graureihers zur Nahrungssuche sehr groß, sodass diese i. d. R. nicht beeinträchtigt werden.

Für den Graureiher ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F sehr gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Graureiher (*Ardea cinerea*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ | ja | ☐ | nein |
| *(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | | | | |

Aufgrund baubedingter Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten des Graureihers zu rechnen. Brutorttreue ist für den zumeist koloniebrütenden Graureiher nachgewiesen (BAUER ET AL. 2012). Bei der Brut im Kolonieverbund sind von potenziellen Störungen eine Vielzahl von Individuen betroffen, weshalb eine Beeinträchtigung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen kann: Koloniestandorte könnten aufgrund baubedingter Störungen nicht besetzt oder aufgegeben werden.

Eine Möglichkeit zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besteht mit der „Angepassten Feintrassierung“ (V01). Artrelevante Koloniestandorte können auf diese Weise umgangen werden. Mit einer Fluchtdistanz des Graureihers von ca. 200 m (GASSNER ET AL. 2010) ist die Vermeidungsmaßnahme der Feintrassierung für Koloniestandorte und Einzelnistplätze dieser Art nur begrenzt umsetzbar, da der Korridor weitere Raumwiderstände aufweisen kann. Störungen können in solchen Fällen vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase gelegt werden (V02).

Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund der großen Aktionsradien der Art und der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Wichtige Nahrungshabitate wie Fließ- und Standgewässer werden gemäß der regelhaften geschlossenen Querung vom Vorhaben umgangen oder geschlossen gequert. Im Falle einer temporären Störung ist ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen anzunehmen.

Für den Graureiher ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

## 4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)

Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☒ | kein | ☐ | gering | ☐ | hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
| Erhebliche Störung | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Graureiher (*Ardea cinerea*)** |
|---|
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.1.7 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Großer Brachvogel (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 1<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 1 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| **2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art** | | |
| **2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**<br>Der Große Brachvogel gehört zu den Wiesenlimikolen und kommt im Binnenland in offenen, meist großflächigen Habitaten mit geringer Vegetationsdecke z. B. kurzrasigen Feuchtwiesen, Weidelandschaften, Flussmarsche und Mooren (Niedermooren/vernässten Hochmooren) vor. Ansonsten werden Küstenlandschaften sowie unbeweidete Salzwiesen bevorzugt besiedelt. (GEDEON ET AL. 2014)<br>Er brüten in den weitläufigen Hoch- und Niedermooren Deutschlands sowie in Flussmarschen und Feuchtwiesen. Der Große Brachvogel profitieren daher von der zunehmenden Grünlandnutzung. (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014)<br>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:<br>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die Große Brachvogel weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m bis 400 bei Rastansammlungen vor. Nach FLADE (1994) wird dem Großen Brachvogel eine artspezifische Fluchtdistanz von 70-200 m zugeordnet. Er gehört zu den Brutvögeln mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm und ist von Dauerlärm betroffen (GARNIEL & MIERWALD 2010). | | |
| **2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**<br>Deutschland:<br>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 3.700-5.000 Brutpaare geschätzt. Es bestehen zwei Vorkommensschwerpunkte, die sich im Norddeutschen Tiefland und im Altmühltal / Nördlinger Ries / Donau- und Isartal befinden. Die Bestände im Nordwestdeutschen Tiefland gehen bis in die Altmark, die Prignitz und das Havelland, wobei die größten Bestände u. a. an den | | |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)**

Ostfriesischen Inseln, dem Emsland, der Grafschaft Bentheim und im Oldenburger und Westfälischen Münsterland liegen. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 60-80 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Verbreitung liegt im Nordosten von Sachsen-Anhalt mit inselartigen Vorkommen entlang der Elbe (GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art lieget ein aktueller Bestandsnachweise von 2019 vor, welcher in TKS 333 (km 0,2-1,2) eine Riegelstellenkonstellation bildet. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine vereinzelte Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum, die Ausnahme bildet der südliche Teil. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0,0-3,7) sowie TKS 322 (km 2,9-5,5 und 14,0-15,5).

Das Vorkommen des Großen Brachvogels in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| **311F** | **315** | **319** | **322** | **324** | **325** | **326** | **329** | **330** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | - | P | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | N | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)**

Der Große Brachvogel brütet vorrangig auf trockenem, aber auch auf feuchtem Untergrund in eher niedriger und/oder krautigen Vegetation. Durch das Brutverhalten ist dieser bei einer offenen Bauweise von einer baubedingten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) betroffen, da Verletzungen oder Tötungen der nicht flugfähigen Jungtiere durch die Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr relevant sind. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) indirekte Tötungen der Jungtiere während der Brut- und Aufzuchtzeit hervorrufen, falls die adulten Tiere die Nester für die Saison verlassen.

Grundsätzlich werden Feuchtbiotope i. d. R. von der potenziellen Trassenachse umgangen bzw. Fließgewässersysteme geschlossen gequert. Sicher ausgeschlossen werden können Beeinträchtigungen durch die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02), da durch die Bauzeitenregelung die Arbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden. Zusätzlich können in Einzelfällen durch die Feintrassierung (V01) in Verbindung mit der Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) artrelevante Habitate ausgespart bzw. Eingriffe gemindert werden

Für den Großen Brachvogel ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen äußerst gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)**

Beschädigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) oder der Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können temporär während der Bauzeit auftreten.

Der Bauzeitraum kann außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit gelegt werden (V02), sodass Beeinträchtigungen sicher vermieden werden können. Weitere mögliche Maßnahmen sind im Einzelfall die "Angepasste Feintrassierung" (V01) in Kopplung mit dem „Eingeengten Arbeitsstreifen" (V09), um die Flächeninanspruchnahme zu verhindern.

Die Flächen sind im nächsten Jahr als Fortpflanzungs- und Ruhestätten wieder vollumfänglich nutzbar. Ein dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge von anlagebedingter Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) im Bereich von Linkboxen oder Betriebsgebäuden ist aufgrund der Kleinflächigkeit dieser Eingriffe nicht relevant.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Großen Brachvogel ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund von baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten zu rechnen. Der Große Brachvogel ist neben dem Wirkfaktor 5-2 auch durch den Wirkfaktor 5-1 Dauerlärm gemäß (GARNIEL & MIERWALD 2010) betroffen. Eine negative Beeinträchtigung durch akustische Reize kann beispielsweise durch länger andauernde Bohrarbeiten zur Unterquerung von Gewässern im Umfeld der Bruthabitate eintreten.

Störungen können vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase gelegt werden (V02). Eine weitere Möglichkeit der Vermeidung von Beeinträchtigungen besteht in Einzelfällen in der angepassten Feintrassierung (V01) in der Kombination mit dem „Eingeengten Arbeitsstreifen" (V09), artrelevante Nistplätze können auf diese Weise umgangen werden. Mit einer Fluchtdistanz von ca. 200 m (GASSNER ET AL. 2010) werden die Vermeidungsmaßnahmen für Bruthabitate dieser Art nur als bedingt umsetzbar angesehen.

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart<br>Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)** |
|---|
| Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.<br>Für den Großen Brachvogel ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.1.8 Großtrappe (*Otis tarda*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Großtrappe (*Otis tarda*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ Großtrappe (Europäische Vogelart)

Rote Liste-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. 1
- ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2

Einstufung Erhaltungszustand
- ☐ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☒ ungünstig
- ☐ keine Angaben

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Die Großtrappe besiedelt flache Niederungslandschaften, die gehölzfreies Grünland- und Ackerflächen aufweisen. Zur Brut schreitet die Art ausschließlich in Sekundärlandschaften, wie Grünland-Acker-Komplexe, die nicht oder nur gering durch Siedlungen, Straßen und Freileitungen zerschnitten sind und legt dort Bodenmulden an. Zur Balz konzentrieren sich Fortpflanzungsgemeinschaften an einem Platz, wobei die Brutplätze verteilt in Gebieten über 1.000 ha liegen können. (GEDEON ET AL. 2014, LFU 2023)

Die Großtrappe ist ein Standvogel und Kurzstreckenziehern. Im Sommer und Winter wechselt die Art zwischen unterschiedlichen Einstandsgebieten. Im Jahr wird nur einmal gebrütet, bei der ein bis drei Eier gelegt werden. Die Brutsaison erstreckt sich von April bis Juni. Jungvögel unternehmen teilweise Zerstreuungswanderungen in der Phase der Dismigration (BAUER ET AL. 2012, LFU 2023).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die Großtrappe weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz 600 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm und ist von Dauerlärm betroffen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 114 Individuen geschätzt, wobei der europäische Gesamtbestand 42.000-51.800 Individuen entspricht. Das Vorkommen in Deutschland ist auf den Westen-Brandenburgs (80 %) sowie direkt angrenzend im Osten Sachsen-Anhalts begrenzt (Havelländische Luch, die Belziger Landschaftswiesen, Fiener Bruch). (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 13-15 Individuen vermerkt, wobei der Bestandstrend stark abnehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die einzigen Vorkommen befinden sich im Vogelschutzgebiet Fiener Bruch im Osten Sachsen-Anhalts (GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine Nähe zum östlichen Teil des Untersuchungsraums aufgrund der Vorkommen im Fiener Bruch. Da Großtrappen übers Jahr hinweg in Gebieten von mehreren 1.000 ha wandern und vor allem Jungvögel Zerstreuungswanderungen unternehmen, können kleinräumige Migrationen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im Untersuchungsraum weist TKS 361a eine

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Großtrappe (*Otis tarda*)**

gewisse Nähe (< 30 km) zum bekannten Verbreitungsgebiet auf wie auch geeignete Habitate in Form von weitläufigen Ackerflächen, die mehr oder weniger durch Straßen gequert werden. Aufgrund der hohen Habitatansprüche der Großtrappe sowie die Entfernung zu den TKS, sind weitere Vorkommen im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Das Vorkommen der Großtrappe in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Für Bodenbrüter sind Verletzungen oder Tötungen der nicht flugfähigen Jungtiere durch die Anlage von Zuwegungen, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr relevant (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1), da sich Nester auf dem Boden befinden können. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen.

Da keine Brutvorkommen im Untersuchungsraum zu erwarten sind, sondern lediglich Jungvögel auf ihrer Zerstreuungswanderung, können Schädigungen von Gelegen ausgeschlossen werden. In dem Ausnahmefall, dass ein Nest der Großtrappe umgangen werden muss, kann durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) die mechanische

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Großtrappe (*Otis tarda*)**

Einwirkung vollständig ausgeschlossen werden, da durch die Bauzeitenregelung Arbeiten während der Bauzeit außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, kann mit der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) im Bedarfsfall artrelevante Nistplätze (weitläufige Ackerflächen) umgangen werden, um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen. Allerdings wird aufgrund der sehr hohen Fluchtdistanz von 600 m (GASSNER ET AL. 2010) sowie weiterer möglicher Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) das Umgehen des Abschnitts als sehr schwierig umzusetzen eingeschätzt, weshalb V02 vorgezogen werden sollte.

Für die Großtrappe ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) oder der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Großtrappe (*Otis tarda*)**

5-1 und 5-2) sind für die Großtrappe relevant, da die Art zu den Brutvögeln mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm gehört und darüber hinaus von Dauerlärm betroffen ist (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Ein durch Störungen bedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die im Umfeld (600 m) von weitläufigen Ackerflächen liegen, kann durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) vermieden werden. Im Fall zeitgleich auftretender, anderer Raumwiderstände im Korridor kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) verhindert werden.

Da sehr wahrscheinlich keine Brutvorkommen der Großtrappe im Untersuchungsraum liegen, ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund von baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) könnte es zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Einstellung der Fütterung) mit Individuenverlusten kommen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten. Die Großtrappe ist neben dem Wirkfaktor 5-2 auch durch den Wirkfaktor 5-1 (Dauerlärm) gemäß (GARNIEL & MIERWALD 2010) betroffen. Eine negative Beeinträchtigung durch akustische Reize kann beispielsweise durch länger andauernde Bohrarbeiten zur Unterquerung von Gewässern im Umfeld der Bruthabitate eintreten.

Eine Möglichkeit zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besteht mit der „Angepassten Feintrassierung“ (V01). Artrelevante Standorte können auf diese Weise umgangen werden. Mit einer Fluchtdistanz der Großtrappe von ca. 600 m (GASSNER ET AL. 2010) ist die Vermeidungsmaßnahme der Feintrassierung für diese Art nur begrenzt umsetzbar, da der Korridor weitere Raumwiderstände aufweisen kann. Störungen können in solchen Fällen vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase gelegt werden (V02).

Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund der großen Aktionsradien der Art und der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden.

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Großtrappe (*Otis tarda*)** |
|---|
| Da sehr wahrscheinlich keine Brutvorkommen der Großtrappe im Untersuchungsraum liegen, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.1.9 Habicht (*Accipiter gentilis*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Habicht (*Accipiter gentilis*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Habicht<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. *<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| **2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art** | | |
| **2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten** | | |
| Der Habicht besiedelt vor allem Wälder und größere Feldgehölze die Altholzbestände aufweisen. Deutlich seltener ist er in Kulturlandschaften oder Parks zu beobachten, wobei großräumige Ackerlandschaften oder gehölzarme See- und Flussmasche | | |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Habicht (*Accipiter gentilis*)**

gänzlich gemieden werden. Die Art brütet in Bäumen, die sich in Waldrandnähe befinden. Er gilt als Nahrungsgeneralist und jagt kleinere Vögel sowie Kleinsäugetiere in Nahrungshabitaten, die mehrere Kilometer vom Host entfernt liegen können. (GEDEON ET AL. 2014, LFU 2023)

Der Habicht ist ein Standvogel, der nur ausnahmsweise weitere Wanderungen mit geringer Dispersion unternimmt. Der Nestbau beginnt bereits im Winter, wobei sich die Brutzeit von Ende Februar bis Mitte Juli erstreckt (LFU 2023).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Habicht weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz 200 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien). Darüber hinaus zählt er zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten, die aus großen Entfernungen Straßen anfliegen können. (GARNIEL & MIERWALD 2010)

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 11.500-16.500 Paare geschätzt und entspricht etwa 7-8 % des europäischen Gesamtbestandes (160.000-210.000 Paare). Der Habicht kommt in allen Bundesländern vor und ist flächig verbreitet. Hervorzuheben sind die besonders hohen Brutdichten (8-20 Reviere/TK) im Nordwestdeutschen Tiefland und den westlichen sowie östlichen Mittelgebirgsregionen. Nichtbesiedelte Gebiete gehen meist mit waldarmen Gebieten einher. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 500-700 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Vorkommen sind flächig im gesamten Bundesland verbreitet und variieren nur gering in ihrer Brutdichte (BFN 2019B, GEDEON ET AL. 2014).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Für die Art liegt ein aktueller Bestandsnachweis von 2019 vor, der eine Riegelstellenkonstellation in TKS 337 (km 9,4-10,9) bildet.

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine flächige Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum mit Ausnahme weniger weitläufiger Ackerflächen. Aufgrund dieser Verbreitungsangaben sowie geeigneten Habitatstrukturen können folgende TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0-3,7), TKS 319 (km0,0-1,3 und 2,6-4,3 und 4,7-6,0), TKS 322 (km 2,9-5,5 und 14,0-15,5 und 12,3 und 17,3), TKS 324 (km 4,2-5,8 und km 8,4-10,8 und km 11,9), TKS 325 (km 0,2-1,4), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5 und 9,3), TKS 330 (km 0,0-1,9), TKS 332 (km 0,0-2,1 und 15,6-16,4), TKS 333 (km 0,2-1,2 und 8,8-9,4), TKS 336 (km 0,0-0,4), TKS 338 (km 5,4-12,1 und 12,3-14,6), TKS 339 (km 0,7-3,5 und 5,5-8,1 und 14,5-16,9), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS (km 7,8-9,6), TKS 354 (km 3,2) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

Das Vorkommen des Habichts in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | P | P | P | P | - | P | P |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | P | - | - | P | N | P | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Habicht (*Accipiter gentilis*)**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | P | - | - | P | - | - | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung des Horstbaumes die Gefahr der Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen des Habichts. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen.

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Nistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz des Habichts von ca. 200 m (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, weiterer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme vermutlich nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Auf der anderen Seite ist der Untersuchungsraum an einigen Stellen mit Waldbeständen geprägt, sodass Ausweichmöglichkeiten bestehen sollten (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Indem Bauarbeiten und potenziell notwendige Gehölzeingriffe für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 200 m um den Horst) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden. Dies ist besonders bei den nachgewiesenen Vorkommen (TKS 337) in Form von Eng- und Riegelstellenkonstellationen anzuwenden, da nicht genügend Passageraum vorhanden sein kann und so umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Habicht ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berück-

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Habicht (*Accipiter gentilis*)**

sichtigung der aufgeführten Maßnahmen äußerst gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sind für den Habicht auch außerhalb der Brutzeit relevant, der temporäre Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen nur während der Brutzeit (Wirkfaktor 5-1 und 5-2). Ein störungsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Brutzeit kann u. U. durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) vermieden werden. Im Fall zeitgleich auftretender, anderer Raumwiderstände im Korridor kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) verhindert werden, was speziell in den Eng- und Riegelstellen Anwendung findet, um die Wahrscheinlichkeit des Eintretens dieses Verbotsbestandes auszuschließen.

Aufgrund der standorttreue werden Horste teils mehrfach genutzt bzw. auf Wechselhorste zurückgegriffen (BAUER ET AL. 2012). Permanente Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Verlust von Horstbäumen (Wirkfaktor 1-1) und die Lebensraumentwertung durch die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) können außerhalb und innerhalb der Brutzeit durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) verhindert werden, wenn das Vorhaben in derartigen Fällen hauptsächlich auf umgebenden landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt wird. Handelt es sich um

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Habicht (*Accipiter gentilis*)**

Nadelholzbestände (vor allem um artenarme Fichtenmonokulturen) kann der Eingriff zu Windwurf-/ -bruchgefahr führen. Die Auswirkungen können im Worst-Case-Fall bis zu 40 m in angrenzende Bestände reichen. Auch diese Wirkungen können ausgeschlossen werden, indem die Vermeidungsmaßnahme V01 angewendet wird und Fichtenmonokulturen umgangen werden.

Während der Bauzeit kann eine temporäre direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) im Umfeld von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten. Der Art stehen jedoch i. d. R. im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Nahrungshabitate in ausreichender Kapazität zur Verfügung. Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung, der räumlichen Flexibilität (Betriebseinrichtungen werden grundsätzlich nicht am Standort eines Horstbaumes errichtet) und des sehr großen Aktionsradius des Habichts vernachlässigbar bzw. nicht relevant (BAUER ET AL. 2012).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Habicht ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund von temporären baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder eine Beeinträchtigung der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten des Habichts zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten.

Störungen können durch eine angepasste Bauzeitenregelung (V02) vermieden oder auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Hierbei wird die Bauzeit für den Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 200 m um den Horst) auf das Zeitfenster außerhalb der Brutzeit eingeschränkt. Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, können Störungen in Einzelfällen vermieden werden, indem die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) eingesetzt wird. Aufgrund der vergleichsweise hohen Fluchtdis-

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Habicht (*Accipiter gentilis*)** |
|---|
| tanz von ca. 200 m sind diese Maßnahmen allerdings nur begrenzt umsetzbar, aber durch den von Ackerflur geprägten Untersuchungsraum möglich (GASSNER ET AL. 2010). Es ist möglich, dass nicht immer ein ausreichender Abstand eingehalten werden kann, da zeitgleich andere Raumwiderstände im Korridor auftreten können (z. B. Siedlungsbereiche).<br>Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund des großen Aktionsradius der Art sowie aufgrund der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist anzunehmen.<br>Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.<br>Für den Habicht ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt äußerst gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.1.10 Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ Kormoran (Europäische Vogelart)

Rote Liste-Status mit Angabe
- ☒ RL D, Kat. *
- ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. *

Einstufung Erhaltungszustand
- ☒ günstig
- ☐ Zwischenstadium
- ☐ ungünstig
- ☐ keine Angaben

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Der Kormoran ist ein Koloniebrüter der Küsten und Binnengewässer. Er ernährt sich von Fischen, die er in Salz-, Brack- oder Binnengewässern jagt und benötigt entsprechend fischreiche Gewässer. Das Nest wird auf Bäumen oder an Klippen gebaut und es werden auch ältere Nester, beispielsweise von Krähen oder Reihern, besetzt. Die Brutplätze liegen zumeist unmittelbar in Gewässernähe. Regional unterschiedlich werden ab März meist 3-4 Eier gelegt. Bei störungsarmen Gebieten (z. B. auf Inseln) oder aufgrund wenig geeigneter Nistbäume kann er auch auf dem Boden brüten. (BAUER ET AL. 2012, GEDEON ET AL. 2014)

Der Kormoran ist ein Teilzieher, ziehende Individuen sind den Kurz- bis Mittelstreckenziehern zuzuordnen. Kormorane sind häufig ortstreu und besetzen ihre Brutplätze teils ab Januar. Die Brutzeit dauert von März bis Juli. (BAUER ET AL. 2012, LFU 2023)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Kormoran weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz 200 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

In Deutschland besitzt der Kormoran einen Verbreitungsschwerpunkt im Norddeutschen Tiefland. Im Nordostdeutschen Tiefland beherbergt Mecklenburg-Vorpommern den größten Brutanteil. Im Nordwestdeutschen Tiefland liegen viele Kolonien an der Nordseeküste oder in den Ästuaren von Elbe und Weser. Durch die Schaffung künstlicher Gewässer wurde die Verbreitung in Mittel- und Süddeutschland begünstigt und Kolonien finden sich auch in der Mittelgebirgsregion, insbesondere im Rheineinzugsgebiet und im Alpenvorland. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 1.090-1.206 Brutpaare, wobei die Bestandsentwicklung stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Kolonien kommen in der unteren Havelniederung zwischen Brandenburg und Sachsen-Anhalt, sowie an der Elbe, Saale und Mulde vor (GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegt ein Bestandsnachweis im TKS 361a (km 11,3-15,0) von 2011 vor, welcher eine Riegelstellenkonstellation bildet. Da dort noch immer geeignete Habitatstrukturen in Form von fischreichen Binnengewässern und gewässernahen Brutmöglichkeiten vorhanden sind, wird dieser Nachweis trotz seines Alters berücksichtigt.

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)**

Die Verbreitungsangaben des BfN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine südlich zentrierte und geringe Verbreitung im Untersuchungsraum.

Das Vorkommen des Kormorans in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | N | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | CEF01 Anbringung von künstlichen Nisthilfen |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Horstbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen des Kormorans. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Generell ist eine Beeinträchtigung der Art lediglich dort relevant, wo Nistplätze in größerer Entfernung zu Gewässern existieren oder bei der Umgehung von Standgewässern bzw. der geschlossenen Querung von Fließgewässern aufgrund weiterer Raumwiderstände kein ausreichender Abstand zum Schutz vor Störungen eingehalten werden kann.

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Koloniestandorte und Einzelnistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz des Kormorans von ca. 200 m (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)**

potenziell auftretender, anderer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme eventuell nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten und potenziell notwendige Gehölzeingriffe für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 200 m um den Koloniestandort oder Einzelnistplatz) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen bzw. Teilen der Kolonie in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Aufgrund der Riegelstellenkonstellationen sollte bei den nachgewiesenen Vorkommen (TKS 361a) V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Kormoran ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen äußerst gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)**

Der Kormoran ist in Sachsen-Anhalt als ungefährdet kategorisiert und sein Erhaltungszustand ist „günstig". Aufgrund seiner hohen Störungsempfindlichkeit und der daraus resultierenden großen Fluchtdistanz - insbesondere bei einer Kolonie, die von mehreren 1.000 Paaren gebildet werden können (GEDEON ET AL. 2014) - ist der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) innerhalb der Brutzeit für die Art relevant. Zudem können Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) eintreten.

Ein durch Störungen oder Gehölzentfernungen bedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die im weiteren Umfeld von Gewässern liegen, kann durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) vermieden werden. Im Fall zeitgleich auftretender, anderer Raumwiderstände im Korridor kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) verhindert werden. Auch unter Anwendung der Maßnahme V02 sind Brutplätze und ihr direktes Umfeld zu schonen, da insbesondere Koloniestandorte eine mehrjährige Tradition aufweisen können (BAUER ET AL. 2012).

Dauerhafter Gehölzverlust abseits der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) ist bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des linienförmigen Charakters der Schneise für den Kormoran als vernachlässigbar einzustufen. Bei unvermeidlichen Verlusten von Fortpflanzungsstätten besteht die Möglichkeit zur Anwendung der CEF-Maßnahmen „Anbringung von künstlichen Nisthilfen" (CEF01).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Kormoran ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund baubedingter Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten des Kormorans, bzw. mit Teilen der Kolonie, zu rechnen. Brutortstreue ist für den zumeist koloniebrütenden Kormoran nachgewiesen worden (BAUER ET AL. 2012). Bei der Brut

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)**

im Kolonieverbund sind von potenziellen Störungen eine Vielzahl von Individuen betroffen, weshalb eine Beeinträchtigung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen kann: Koloniestandorte könnten aufgrund baubedingter Störungen nicht besetzt oder aufgegeben werden.

Eine Möglichkeit zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besteht mit der „Angepassten Feintrassierung" (V01). Artrelevante Koloniestandorte können auf diese Weise umgangen werden. Mit einer Fluchtdistanz des Kormorans von ca. 200 m (GASSNER ET AL. 2010) ist die Vermeidungsmaßnahme der Feintrassierung für Koloniestandorte und Einzelnistplätze dieser Art nur begrenzt umsetzbar, da der Korridor weitere Raumwiderstände aufweisen kann. Störungen können in solchen Fällen vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase gelegt werden (V02).

Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund der großen Aktionsradien der Art und der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Der Kormoran jagt auf offenen Wasserflächen, die durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden – im Falle einer temporären Störung ist ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen anzunehmen.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Kormoran ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen" gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)**

Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |

**Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**

☐ ja ☒ nein

## 5.1.11 Kranich (*Grus grus*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Kranich (*Grus grus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ Kranich (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. * | ☒ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☐ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Der Kranich ist ein Brutvogel feuchter bis nasser Habitate und besiedelt Hoch- und Niedermoore, Feuchtgebiete in Heidelandschaften, Erlen- und Birkenbruchwälder sowie Bergbaufolgelandschaften. Der Kranich ist ein Frei- und Bodenbrüter, der auf einen ausreichenden Wasserstand zum Schutz vor Prädatoren angewiesen ist. Als Brutplatz werden beispielsweise feuchte oder sumpfige Bereiche in Wäldern, Schwimmrasen in Torfstichen oder Verlandungszonen gewählt. (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Es handelt sich um einen Kurz- bis Mittelstreckenzieher. Im Herbst sammeln sich Kraniche an traditionellen Rastplätzen, bevor sie in Richtung Spanien und Frankreich ziehen. Diese Rastplätze liegen überwiegend im Norden Deutschlands. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt meist im Februar und März, der Wegzug erfolgt ab Anfang Oktober – wobei der Anteil an Standvögeln zunimmt. Die Brutzeit liegt zwischen den Monaten März und August. (BAUER ET AL. 2012, LFU 2023, SÜDBECK ET AL. 2005)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Kranich weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 500 m auf. Während der Jungenführung wird die Art etwas empfindlicher gegen Lärm eingestuft und gehört in dieser Zeit zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. Während der Zeit am Brutplatz wird er als Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) kategorisiert. (GARNIEL & MIERWALD 2010)

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 7.000-8.000 Brutpaare geschätzt, was ca. 10 % des europäischen Gesamtbestands von 74.000-110.000 Paaren entspricht. Die Verbreitung ist vor allem auf das Norddeutsche Tiefland konzentriert. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte und des mittleren Odertals. Ebenfalls erstreckt sich die Verbreitung über die Schleswig-Holsteinische Geest, den Moorgürtel bei Hamburg und den Bereich zwischen Elbe und Aller bzw. Weser. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden die Vorkommen auf 280-320 Brutpaare geschätzt, wobei eine starke Zunahme zu sehen ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Vorkommen beschränkt sich auf den Norden und den Nordosten (GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Kranich (*Grus grus*)**

Für die Art liegen 13 aktuelle Bestandsnachweise im Untersuchungsraum vor, die alle eine Riegelstellenkonstellation bilden: TKS 311F (km 0-3,7) von 2019, TKS 319 (km 4,7-6,0) von 2016, TKS 322 (km 2,9-5,5 und km 14,0-15,5 und km 17,3) von 2019, TKS 322 (km 12,3) von 2020, TKS 324 (km 4,2-5,8) von 2016, TKS 333 (km 0,2-1,2) von 2020, TKS 337 (km 9,4-10,9) von 2019, TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3) von 2019, TKS 354 (km 3,2) von 2016 sowie TKS 361a (km 11,3-15,0) von 2019.

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen, dass der Kranich weitreichend im Untersuchungsraum verbreitet ist. Aufgrund dieser Verbreitung und geeigneter Habitatstrukturen können in folgenden TKS Vorkommenspotenziale bestehen: TKS 324 (km 8,4-10,8), TKS 329 (km 7,5-9,3), TKS 339 (km 5,5-8,1), TKS 340 (km 1,3-2,9) sowie TKS 348 (km 0,4-1,4).

Das Vorkommen des Kranichs in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| **311F** | **315** | **319** | **322** | **324** | **325** | **326** | **329** | **330** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | - | N | N | N | - | - | P | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | N | - | - | - | N | - | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | N | - | P | - | - | - | - | N |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | N | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Da die Art ausschließlich in Feuchtbiotopen mit anstehendem, ausreichend tiefem Wasser brütet, besteht nicht die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen des Kranichs durch eine baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), da stehende und fließende Gewässer sowie sehr nasse Feuchtbiotope von der potenziellen Trassenachse umgangen

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Kranich (*Grus grus*)**

bzw. geschlossen gequert werden. Eine Beeinträchtigung der Art ist aber dort relevant, wo bei der Umgehung von Feuchtbiotopen (bspw. Mooren oder Teichlandschaften) kein ausreichender Abstand zum Schutz des Nistplatzes vor Störungen eingehalten wird. Der Kranich hat im Bruthabitat eine sehr hohe Fluchtdistanz von ca. 500 m (GASSNER ET AL. 2010).

Baubedingte Störungen durch optische wie durch akustische Reize (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) können in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) (inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern) können im Bedarfsfall artrelevante Habitate und Nistplätze umgangen werden, um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen. Können die zuvor genannten Vermeidungsmaßnahmen aufgrund weiterer Raumwiderstände im Korridor nicht angewendet werden, können mit der Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) die Beeinträchtigung des Brutgeschäfts durch Störungen vollständig ausgeschlossen werden, da durch die Bauzeitenregelung die Arbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Aufgrund der Riegelstellenkonstellationen sollte bei den nachgewiesenen Vorkommen V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis bzw. orange = Konflikte hoher Realisierungshemmnis).

Für den Kranich ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | - | 1 | 4 | 1 | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen”**
**(ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

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

Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☒ ja ☐ nein

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart<br>Kranich (*Grus grus*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |

Der Kranich ist in Sachsen-Anhalt als ungefährdet kategorisiert und sein Erhaltungszustand ist „günstig". Aufgrund seiner hohen Störungsempfindlichkeit und der daraus resultierenden großen Fluchtdistanz sowie seiner hohen Mortalitäts-Gefährdung (MGI = II, BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), ist der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) innerhalb der Brutzeit für die Art relevant. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Wirkfaktor 1-1 (baubedingte Flächeninanspruchnahme) wird für den Kranich gemäß der regelhaften geschlossenen Querung (geschlossene Querung bzw. Umgehung von Gewässern) ausgeschlossen.

Sollte sich ein solches Szenario dennoch abzeichnen, kann eine Beeinträchtigung durch eine permanente Zerstörung (Wirkfaktor 1-1) analog zu den Maßnahmen der Vermeidung eines störungsbedingten Verlusts abgewendet werden. Nester werden i. d. R. jährlich neu gebaut, Paare sind allerdings teils über mehrere Jahre reviertreu (BAUER ET AL. 2012).

Ein störungsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Brutzeit kann u. U. durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) vermieden werden. In diesem Fall greift die Maßnahme V01, die auch eine Regelung (§ 28 NatSchG LSA) zum ganzjährigen Horstschutz für bestimmte Großvogelarten, z. B. Kranich, enthält. Aufgrund dieser ganzjährigen Horstschutzzone von 300 m bei störenden Handlungen kommt es zu keiner Lebensraumentwertung und keinem daraus resultierendem Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Außerhalb der Brutzeit gilt es bei Veränderungen (z. B. Anlegen einer Sichtschneise) eine Schutzzone von 100 m um den Horst einzuhalten, in der keine Gehölzentnahmen durchgeführt werden. Auf diese Weise kommt es nicht zu einer Lebensraumentwertung, in deren Folge Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen könnten. Dies gilt auch für die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1).

Im Fall zeitgleich auftretender, anderer Raumwiderstände im Korridor kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten alternativ durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) verhindert werden.

Für den Kranich ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☐ | ja | ☒ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ | ja | ☐ | nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Kranich (*Grus grus*)** |
|---|
| *(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* |
| Mit einer artspezifischen Fluchtdistanz von ca. 500 m (GASSNER ET AL. 2010) im Brutgebiet gehört der Kranich zu den besonders störungsempfindlichen Großvögeln. Allerdings gilt der Kranich in Sachsen-Anhalt als ungefährdet und weist einen Erhaltungszustand von „günstig“ auf. Zudem gilt der Kranich als Einzelbrüter. Somit wird ein saisonaler Brutausfall zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen.<br>Aufgrund baubedingter Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten des Kranichs zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten. Eine Möglichkeit der Vermeidung von Störungen besteht in der „Angepassten Feintrassierung“ (V01), artrelevante Nistplätze können auf diese Weise umgangen werden. Für den Kranich ist diese Maßnahme aufgrund der hohen artspezifischen Fluchtdistanz jedoch nur begrenzt umsetzbar. Kann die Maßnahme V01 deshalb nicht angewendet werden, können Störungen sicher vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase (V02) gelegt werden.<br>Auch wichtige Nahrungshabitate des Kranichs, die im Umfeld des Nistplatzes liegen, können durch baubedingte Störungen stark entwertet werden (BAUER ET AL. 2012), weshalb sowohl V01 als auch V02 Anwendung finden können.<br>Für den Kranich ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt äußerst gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.1.12 Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Lachmöwe (*Larus ridibundus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ Lachmöwe (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. * | ☒ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☐ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Bevorzugte Habitate des Koloniebrüters im Binnenland stellen Verlandungszonen oder Inseln von Seen, Altwässern, Weihern und künstlichen Stillgewässern wie zum Beispiel Fischteiche oder Moore dar. Überflutetes Grünland oder Rieselfelder werden ebenfalls genutzt. An der Küste werden Salzwiesen, Speicherbecken, Bodden oder andere küstennahe Feuchtgebiete besiedelt. (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Bei der Art handelt es sich um einen Bodenbrüter, der das Nest auf fester trockener Unterlage (teils mit groben Nistmaterial hochgebaut) baut. Beispiele für Brutplätze sind Kiesinseln, niedergedrücktes Schilf, Seggen-Bülten oder Baumstümpfe. Der Nahrungserwerb erfolgt im Binnenland bevorzugt auf kurzrasiger Vegetation. Nahrungsflüge finden in bis zu 20 km Entfernung von der Kolonie statt. (LFU 2023, SÜDBECK ET AL. 2005)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die Lachmöwe weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m in Kolonien auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 105.000-150.000 Revierpaare geschätzt, was einem Anteil von ca. 7 % des europäischen Gesamtbestandes von 1,5-2,2 Millionen Brutpaaren entspricht. Siedlungsschwerpunkte liegen im Norddeutschen Tiefland und im Alpenvorland. Im Nordwestdeutschen Tiefland konzentrieren sich die Vorkommen auf die der Wattenmeerküste vorgelagerten Inseln, im nordostdeutschen Tiefland liegen die Brutplätze vor allem im Binnenland. Im Alpenvorland nehmen die Vorkommen wieder zu. Hier wird das Gebiet vom Bodensee bis zum Chiemsee und in nördlicher Richtung bis in die Donau- und Isarniederungen besiedelt. Hingegen finden sich Vorkommen in der Mittelgebirgsregion nur punktuell. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Mit 1100-2450 Brutpaaren wird der Bestand angegeben und ist rückläufig (FRANK & SCHNITTER 2016). Sie kommt weiträumig zerstreut an den Flüssen Elbe, Mulde, Weiße Elster vor (GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen keine Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und (GEDEON ET AL. 2014) zeigen einzig im TKS 361a (km 11,3-15,0) ein Vorkommenspotenzial.

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Lachmöwe (*Larus ridibundus*)**

Das Vorkommen der Lachmöwe in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):
Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung
Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen
Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Da die Art in unmittelbarer Umgebung zu Gewässern oder in Feuchtgebieten brütet, besteht nicht die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen der Lachmöwe durch eine baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1). Generell ist eine Beeinträchtigung der Art lediglich dort relevant, wo bei der Umgehung von Standgewässern und Feuchtbiotopen bzw. bei der geschlossenen Querung von Fließgewässern (gemäß regelhafter geschlossener Querung) kein ausreichender Abstand zum Schutz der Koloniestandorte vor Störungen eingehalten wird.

Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit können zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Diese Gefahr kann durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) (inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern vermieden werden, indem die Nistplätze in ausreichendem Abstand umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz der Lachmöwe von ca. 200 m an Koloniestandorten (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, weiterer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme eventuell nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 200 m

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Lachmöwe (*Larus ridibundus*)**

um den Koloniestandort) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen bzw. Teilen der Kolonie in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Für die Lachmöwe ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Die Lachmöwe ist in Sachsen-Anhalt als ungefährdet kategorisiert und ihr Erhaltungszustand ist „günstig". Aufgrund ihrer hohen Störungsempfindlichkeit und der daraus resultierenden großen Fluchtdistanz - insbesondere bei einer Kolonie, die von mehreren 1.000 Paaren gebildet werden können (GEDEON ET AL. 2014) - ist der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) innerhalb der Brutzeit ist für die Lachmöwe relevant. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Wirkfaktor 1-1 (baubedingte Flächeninanspruchnahme) wird für diese Art gemäß der regelhaften geschlossenen Querung (geschlossene Querung bzw. Umgehung von Gewässern) ausgeschlossen, da die Art in unmittelbarer Umgebung zu Gewässern oder in Feuchtgebieten brütet.

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Lachmöwe (*Larus ridibundus*)**

Sollte sich ein solches Szenario dennoch abzeichnen, kann eine Beeinträchtigung durch eine permanente Zerstörung (Wirkfaktor 1-1) analog zu den Maßnahmen der Vermeidung eines störungsbedingten Verlusts abgewendet werden. I. d. R. ist eine Beeinträchtigung der Art lediglich dort relevant, wo bei der Umgehung von Standgewässern und Feuchtbiotopen bzw. bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern oder anderen Feuchtbiotopen kein ausreichender Abstand zum Schutz der Koloniestandorte vor Störungen eingehalten wird.

Störungsbedingte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Brutzeit können vermieden werden, indem die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) (inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern angewendet wird. Im Fall zeitgleich auftretender, weiterer Raumwiderstände im Korridor kann alternativ die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) zur Anwendung kommen, um einen Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Lachmöwe vollständig auszuschließen.

Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) im weiteren Umfeld der Nistplätze ist für die Lachmöwe als Art mit großem Aktionsradius und präferierten Nahrungsflächen in der Kulturlandschaft als vernachlässigbar einzustufen (BAUER ET AL. 2012).

Für die Lachmöwe ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund baubedingter Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten der Lachmöwe, bzw. Teilen der Kolonie, zu rechnen. Bei der Brut im Kolonieverbund sind von potenziellen Störungen eine Vielzahl von Individuen betroffen, weshalb eine Beeinträchtigung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen kann: Koloniestandorte könnten aufgrund baubedingter Störungen nicht besetzt oder aufgegeben werden.

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Koloniestandorte und Einzelnistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz der Lachmöwen von ca. 200 m (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, weiterer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme eventuell nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Lachmöwe (*Larus ridibundus*)** |
|---|
| (Radius mind. 200 m um den Koloniestandort) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden.<br>Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund der großen Aktionsradien der Art und der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Koloniestandorte und Nahrungshabitate liegen bis zu 30 km voneinander entfernt (BAUER ET AL. 2012). Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist daher anzunehmen.<br>Für die Lachmöwe ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt ausgeschlossen. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.1.13 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Raufußkauz (*Aegolius funereus*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Raufußkauz<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. *<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☒ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☐ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| **2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art** | | |

## Durch das Vorhaben betroffene Vogelart
## Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

### 2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Bevorzugte Habitate des Raufußkauzes sind Nadel- und Mischwälder, die einen hohen Anteil an Altholzbeständen aufweisen. Seltener werden Laubwälder angenommen. Meist besitzen die Bruthabitate auch einen offenen Teillebensraum wie Wiesen und Lichtungen, der z. B. durch Kahlschlag oder Windwurf entsteht und auf denen die Nahrungssuche stattfindet. Die Art meidet Gebiete die flächendeckend vom Waldkauz besiedelt sind. (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Bei der Art handelt es sich um einen Höhlenbrüter, der i. d. R. die alten Höhlen von Schwarzspechten nutzt. In Gebieten mit wenigen Bruthöhlen nimmt der Raufußkauz auch Nistkästen an. Der Nahrungserwerb (v. a. Mäuse) erfolgt in der näheren Umgebung auf offenen Lebensräumen wie Wiesen. Er ist nachtaktiv mit einer besonders hohen Aktivität während der Dämmerung. (LFU 2023, SÜDBECK ET AL. 2005)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Raufußkauz weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 80 m auf, wobei die Störreichweite an BE-Flächen bei geschlossener Bauweise bis 450 m reicht (Grenzisophone 47 dB(A)$_{nachts}$, GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Art gehört zu den Brutvögeln mit hoher Lärmempfindlichkeit und zählt zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten, die aus großen Entfernungen Straßen anfliegen können (GARNIEL & MIERWALD 2010).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 3.400-6.000 Revierpaare geschätzt, was einem Anteil von ca. 2-3 % des europäischen Gesamtbestandes von 1,1-3,5 Millionen Brutpaaren entspricht. Siedlungsschwerpunkte liegen in den Mittelgebirgen und den Bayerischen Alpen. Hingegen fehlt die Art weitgehend im Norddeutschen Tiefland, wobei in den nadelholzdominierenden Wäldern der Lüneburger Heide einige geschlossene Vorkommen liegen.
(GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Mit 100-180 Brutpaaren wird der Bestand angegeben und nimmt langfristig zu (FRANK & SCHNITTER 2016). Der Raufußkauz kommt vor allem in der Altmark, mit geringeren Beständen auch im Harz und im Fläming vor (GEDEON ET AL. 2014).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Für die Art liegen keine Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und (GEDEON ET AL. 2014) zeigen für die TKS in der Altmark mit Nadel- und Mischwald, daher TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 119 (km 0,0-1,3 und km 4,7-6,0), TKS 322 (km 11,9), TKS 324 (km 0,0-2,1, km 4,2-5,8, km 8,4-10,8 und km 17,3), TKS 329 (km 1,9-2,9 und km 7,5-9,3) und TKS 330 (km 0,0-1,9) ein Vorkommenspotenzial.

Das Vorkommen des Raufußkauzes in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | P | P | P | - | - | P | P |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Raufußkauz (*Aegolius funereus*)**

| 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361a | 362 | 401 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):
Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung
Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen
Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | CEF01 Anbringung von künstlichen Nisthilfen |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung des Baumes mit Bruthöhle die Gefahr der Zerstörung von Gelegen oder der Tötung von Nestlingen des Raufußkauzes. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2), auch durch anhaltende Lärmemission bei eventuell notwendigen nächtlichen Bohrungen bei regelhafter geschlossener Querung, in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen.

Aufgrund der fehlenden Brutnachweise in dem Untersuchungsraum, sind von potenziellen Vorkommen auszugehen. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Nistplätze umgangen werden. Aufgrund der Fluchtdistanz des Raufußkauzes von ca. 80 m (GASSNER ET AL. 2010) bzw. einer Störreichweite von 450 m an den BE-Flächen (GARNIEL & MIERWALD 2010) und aufgrund potenziell auftretender, anderer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche), kann diese Maßnahme vermutlich nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten und potenziell notwendige Gehölzeingriffe für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 80 m um den Baum mit Bruthöhle, bzw. 450 m zu BE-Flächen) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden (d.h. = grün, keine Konfliktstellen in der nachfolgenden Tabelle).

Für den Raufußkauz kann insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Raufußkauz (*Aegolius funereus*)**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sind für den Raufußkauz auch außerhalb der Brutzeit relevant, der temporäre Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen nur während der Brutzeit (Wirkfaktor 5-1 und 5-2).

Ein störungsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Brutzeit kann u. U. durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) vermieden werden. Im Fall zeitgleich auftretender, anderer Raumwiderstände im Korridor kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) verhindert werden. Brusthöhlen werden teils über eine Brutsaison hinaus genutzt. Dabei handelt es sich stets um die Höhlen anderer Vogelarten, v. a. von Schwarzspechten (BAUER ET AL. 2012).

Permanente Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Verlust von Baumhöhlen (Wirkfaktor 1-1) und die Lebensraumentwertung durch die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) können außerhalb und innerhalb der Brutzeit durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) – u. U. ergänzt durch die Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen" (V09) – verhindert werden, wenn das Vorhaben in derartigen Fällen hauptsächlich auf umgebenden landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt wird.

Beim nicht vermeidbaren Verlust von Fortpflanzungsstätten besteht die Möglichkeit zur Anwendung der CEF-Maßnahme „Anbringung von künstlichen Nisthilfen" (CEF01) – die Annahme von Nistkästen ist für diese Art belegt (BAUER ET AL. 2012).

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Raufußkauz (*Aegolius funereus*)**

Während der Bauzeit kann eine temporäre direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) in Nahrungshabitaten des Raufußkauzes im Umfeld von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten. Der Art stehen jedoch i. d. R. im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Nahrungshabitate in ausreichender Kapazität zur Verfügung.

Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung, der räumlichen Flexibilität (Betriebseinrichtungen werden grundsätzlich nicht am Standort eines Brutbaumes errichtet) vernachlässigbar bzw. nicht relevant.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative Ausführung (regelhafter geschlossener Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Raufußkauz ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Bei baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) ist mit Individuenverlusten des Raufußkauzes durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Einstellung der Fütterung) sowie mit einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten.

Der Raufußkauz nutzt die Baumhöhlen anderer Vogelarten, zumeist von Schwarzspechten (BAUER ET AL. 2012). Störungen können durch eine angepasste Bauzeitenregelung (V02) gänzlich vermieden oder auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden, was bei dieser Art mit hoher Lärmempfindlichkeit besonders wichtig ist. Hierbei wird die Bauzeit für den Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 80 m um die Baumhöhle, bzw. 450 m zu den BE-Flächen) auf das Zeitfenster außerhalb der Brutzeit eingeschränkt. Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, können Störungen in Einzelfällen vermieden werden, indem die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) umgesetzt wird. Aufgrund der vergleichsweise hohen Fluchtdistanz von ca. 80 m (GASSNER ET AL. 2010) bzw. 450 m zu BE-Flächen (GARNIEL & MIERWALD 2010), sind diese Maßnahmen begrenzt umsetzbar. Es ist möglich, dass nicht immer ein ausreichender Abstand eingehalten werden kann, da zeitgleich andere Raumwiderstände

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Raufußkauz (*Aegolius funereus*)** |
|---|
| im Korridor auftreten können (z. B. Siedlungsbereiche). Aus diesem Grund ist die Vermeidungsmaßnahme V02 realistischer in dem Ausschluss des Verbotstatbestandes.<br>Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen aufgrund der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist anzunehmen.<br>Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative Ausführung (regelhafter geschlossener Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.<br>Für den Raufußkauz ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.1.14 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Rohrweihe<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. *<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | Einstufung Erhaltungszustand<br>☒ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☐ ungünstig |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**

☐ keine Angaben

## 2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

### 2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Die bevorzugten Lebensräume der Rohrweihe sind Seenlandschaften, Ästuare und Flussauen mit Verlandungszonen und schilfbestandenen Altarmen, Dünentäler, Grünlandgebiete mit Gräben oder Söllen sowie Teichgebiete. Die Rohrweihe ist wesentlich enger an Röhricht gebunden als andere Weihen und baut ihre Nester meist in den dichtesten und höchsten Schilfkomplexen sowie Schilf-Rohrkolbenbeständen. Gebietsweise ist sie jedoch auch in Getreide-bzw. Rapsfeldern zu finden. (BAUER ET AL. 2012, GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Das Jagdgebiet besteht zur Brutzeit aus Rohrgürteln und anschließenden Verlandungsgesellschaften. Die Nahrung der Rohrweihe besteht aus kleinen Vögeln und Kleinsäugern, zur Brutzeit vor allem aus Küken. Gelegentlich werden auch Schlangen, Eidechsen, Frösche und auch einzelne Fische sowie Großinsekten erbeutet. (BAUER ET AL. 2012)

Als Kurz- und Langstreckenzieher trifft die Rohrweihe überwiegend Ende März bis Anfang Mai im Brutgebiet ein und verlässt dieses ab Ende Juli, meist jedoch ab Mitte August (BAUER ET AL. 2012, LFU 2023).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die Rohrweihe weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) GARNIEL & MIERWALD 2010).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

In Deutschland brüten nach Ergebnissen der ADEBAR-Kartierung zwischen 7.500-10.000 Brutpaare und somit etwa 8 % des europäischen Gesamtbestandes. Schwerpunkt der Verbreitung ist hier das Nordostdeutsche Tiefland. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

In Sachsen-Anhalt sind 1.000-1.500 Brutpaare mit einem konstanten Trend verzeichnet worden (FRANK & SCHNITTER 2016). Sachsen-Anhalt wird fast zusammenhängend und flächendeckend besiedelt. Lücken befinden sich im Magdeburger Raum und im Südwesten (GEDEON ET AL. 2014).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Für die Art liegen acht aktuelle Bestandsnachweise aus dem Jahr 2019 vor, die alle eine Riegelstellenkonstellation bilden: TKS 311F (km 0-3,7), TKS 322 (km 2,9-5,5), TKS 333 (km 0,2-1,2), TKS 339 (km 5,5-8,1), TKS 349 (km 2,4), TKS 353 (km 1,4-4,4), TKS 355 (km 0,4) sowie TKS 359 (km 0-5,8).

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine lückenhafte Verbreitung im Untersuchungsraum, mit dem hauptsächlichen Vorkommen im südlichen und südöstlichen Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können folgende TKS potenzielle Vorkommen beinhalten: TKS 319 (km 4,7-6,0), TKS 322 (km 14,0-15,5 und km 12,3), TKS 324 (km 4,2-5,8), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3 und 16,0), TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 349 (km 0,0-1,9 und 7,8-9,6), TKS 350 (km 0,0-1,8) sowie TKS 354 (km 3,2).

Das Vorkommen der Rohrweihe in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | - | P | N | P | - | - | - | - |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**

| 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | N | - | - | - | P | - | N |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | - | P | N | P | - | N | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| N | - | - | - | N | - | - | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):
Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung
Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen
Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V04 Vergrämung von Brutvögeln im Offenland | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Für die bodenbrütende bzw. in Gehölz oder Schilf brütende Rohrweihe sind Gelegeverluste oder Tötungen nicht flugfähiger Jungtiere durch die Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr möglich (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1). Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Jungtieren bzw. Gelegen führen.

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) kann die Tötung von Jungtieren durch mechanische Einwirkung oder Störung vollständig ausgeschlossen werden, da durch die Bauzeitenregelung die Arbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden. Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, lassen sich durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) im Bedarfsfall artrelevante Nistplätze umgehen, um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). V02 ist besonders bei den nachgewiesenen Vorkommen in Form von Eng- und Riegelstellenkonstellationen anzuwenden, da nicht genügend Passageraum vorhanden sein kann und so umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**

Generell ist eine Beeinträchtigung der Art lediglich dort relevant, wo Nistplätze abseits größerer Gewässer existieren oder in dem Fall, dass bei der Umgehung von Standgewässern bzw. bei der Querung von Fließgewässern in regelhafter geschlossener Querung aufgrund weiterer Raumwiderstände kein ausreichender Abstand zum Schutz vor Störungen eingehalten werden kann.

Für die Rohrweihe ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen äußerst gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Die Rohrweihe ist in Sachsen-Anhalt als ungefährdet kategorisiert und ihr Erhaltungszustand ist „günstig". Aufgrund ihrer hohen Störungsempfindlichkeit und der daraus resultierenden großen Fluchtdistanz sowie ihrer hohen Mortalitäts-Gefährdung (MGI = II, BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), ist der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) innerhalb der Brutzeit für die Art relevant. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Wirkfaktor 1-1 (baubedingte Flächeninanspruchnahme) wird für die Rohrweihe gemäß der regelhaften geschlossenen Querung (geschlossene Querung bzw. Umgehung von Gewässern) ausgeschlossen.

Beeinträchtigungen können vermieden werden, indem die Bautätigkeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden oder artrelevante Nistplätze im Bedarfsfall durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**

geschont werden. Ist die Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen V01 aufgrund weiterer Raumwiderstände nicht möglich, ist auf die Maßnahme V02 zurückzugreifen.

Darüber hinaus kann für die Rohrweihe als Schilfbrüter in Bereichen von verschilften Gräben die Maßnahme „Vergrämung von Brutvögeln im Offenland“ (V04) Anwendung finden, indem eine Schilfmahd vor der Brutzeit durchgeführt wird und so das Errichten von Nestern und somit die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorgebeugt wird.

Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung vernachlässigbar. Eine temporäre Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) kann während der Bauzeit eintreten.

Nach Abschluss der Arbeiten kann sich die von der Rohrweihe genutzte Offenlandvegetation i. d. R. schnell wieder regenerieren, davon ausgenommen sind jedoch die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Schilfbestände, die u. U. in der nächsten Brutperiode noch nicht wieder vollumfänglich zur Verfügung stehen. In diesem Ausnahmefall kann bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für die Rohrweihe ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund baubedingter Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) könnte es zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Einstellung der Fütterung) mit Individuenverlusten der Rohrweihe kommen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten.

Störungen können vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase (V02) gelegt werden. Eine weitere Möglichkeit der Vermeidung besteht in der angepassten Feintrassierung (V01 – inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen Gewässern), indem Bruthabitate mithilfe der genannten Vermeidungsmaßnahmen umgangen werden. Die Fluchtdistanz der Art liegt nach Literaturangeben am Nistplatz jedoch bei ca. 200 m (GASSNER ET AL. 2010). Da der Korridor weitere Raumwiderstände aufweisen kann,

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)** |
|---|
| wird die Umsetzbarkeit der Maßnahme V01 daher nur als mäßig eingestuft. An Engstellen des Korridors kann es ohne Anwendung der Maßnahme V02 daher u. U. zu Konflikten kommen.<br>Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund des großen Aktionsradius der Art und der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist anzunehmen.<br>Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.<br>Für die Rohrweihe ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt äußerst gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.1.15 Rotmilan (*Milvus milvus*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Rotmilan (*Milvus milvus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ Rotmilan (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. * | ☒ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. V | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☐ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Der Rotmilan benötigt zur Brutsaison Habitatstrukturen wie offene, reich strukturierte Landschaften mit lichten Altholzbeständen. Als Nahrungshabitate sind kleinsäugerreiche Flächen wichtig und meistens durch niedrige Bodenvegetation gekennzeichnet (z. B. Äcker). Das Brutverhalten ist bei einer Störung dadurch gekennzeichnet, dass der Brutplatz verlassen wird und an einer anderen Stelle erneut ein Horst gebaut wird. (FISCHER ET AL. 2023, FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014)

Der Rotmilan ist ein Kurzstreckenzieher, der frühestens ab Februar im Brutgebiet eintrifft und dieses ab Oktober räumt. Das Brutgeschäft beginnt im März und dauert bis Juli an. (BAUER ET AL. 2012, LFU 2023)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Rotmilan weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 300 auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien). Darüber hinaus zählt er zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten, die aus großen Entfernungen Straßen anfliegen können. (GARNIEL & MIERWALD 2010)

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 12.000-18.000 Paare geschätzt. Deutschland hat eine besondere Verantwortung für den Rotmilan, da mehr als die Hälfte der Individuen in Deutschland brütet, was auf keine andere heimische Brutvogelart zutrifft. Der europäische und damit der weltweite Bestand beträgt 19.000-25.000 Paare. Seit Jahren ist der Bestandstrend als moderat abnehmend anzusehen. (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Die Greifvogelart hat ein fast lückenloses Hauptverbreitungsgebiet im Nordostdeutschen Tiefland, in der nördlichen und zentralen Mittelgebirgsregion sowie weiterhin in der Schwäbischen Alb und dem westlichen Alpenvorland (GEDEON ET AL. 2014, LFU 2023).

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 2.000-2.500 Brutpaaren, wobei der Trend abnehmend ist (FISCHER ET AL. 2023, FRANK & SCHNITTER 2016). Das Dichtezentrum befindet sich im Harzvorland bis in die Börden und in das Allerurstromtal (FISCHER ET AL. 2023, GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen 29 aktuelle Bestandsnachweise vor, von denen fünf eine Engstellenkonstellation bilden: TKS 319 (km 0,0-1,3) von 2012, TKS 329 (km 1,9-2,9 (2022) und 7,5-9,3 (2019)), TKS 330 (km 0,0-1,9) von 2019, TKS 349 (km 7,8-9,6) von 2019

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Rotmilan (*Milvus milvus*)**

sowie 24 Riegelstellenkonstellationen: TKS 311F (km 0-3,7) von 2019, TKS 319 (km 4,7-6,0) von 2022, TKS 322 (km 2,9-5,5 (2022) und 14,0-15,5 (2021) und 12,3 (2019) und 17,3 (2019)), TKS 324 (km 4,2-5,8 (2019) und 8,4-10,8 (2021) und 11,9 (2019)), TKS 325 (km 0,2-1,4) von 2013, TKS 332 (km 0,0-2,1) von 2022, TKS 333 (km 0,2-1,2) von 2021, TKS 337 (km 9,4-10,9) von 2019, TKS 338 (km 5,4-12,1 (2022) und 12,3-14,6 (2021), TKS 339 (km 14,5-16,9) von 2021, TKS 340 (km 1,3-2,9) von 2019, TKS 345 (km 1,3-3,1 (2021) und 5,2-8,3 (2021)), TKS 349 (km 2,4) von 2019, TKS 353 (km 1,4-4,4) von 2021, TKS 354 (km 3,2) von 2012, TKS 359 (km 0-5,8) von 2012 sowie TKS 361a (km 11,3-15,0) von 2012.

Die Verbreitungsangaben des BfN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine fast flächendeckende Verbreitung im Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsangaben und geeigneten Habitatstrukturen, können die folgenden TKS Vorkommenspotenziale aufweisen: TKS 319 (km 2,6-4,3), TKS 332 (km 15,6 -16,4), TKS 333 (km 8,8-9,4), TKS 336 (km 0,0-0,4) sowie TKS 339 (km 0,7-3,5 und 5,5-8,1).

Das Vorkommen des Rotmilans in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| **311F** | **315** | **319** | **322** | **324** | **325** | **326** | **329** | **330** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | - | N | N | N | N | - | N | N |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | N | N | - | - | P | N | N | N |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| N | N | - | - | N | - | - | N | N |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | N | - | N | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | CEF01 Anbringung von künstlichen Nisthilfen |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Rotmilan (*Milvus milvus*)**

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung des Horstbaumes die Gefahr der Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen des Rotmilans. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen.

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Nistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz des Rotmilans von ca. 300 m (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, anderer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme vermutlich nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten und potenziell notwendige Gehölzeingriffe für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 300 m um den Horst) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). Aufgrund der Eng- und Riegelstellenkonstellationen sollte bei den nachgewiesenen Vorkommen die Vermeidungsmaßnahme V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis bzw. orange = Konflikte hoher Realisierungshemmnis).

Sofern beide der zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken auszuschließen.

Für den Rotmilan ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | - | 2 | 4 | 3 | 1 | - | 2 | 1 |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 2 | 1 |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| 1 | 2 | - | - | 2 | - | - | 1 | 1 |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

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

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Rotmilan (*Milvus milvus*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sind für den Rotmilan auch außerhalb der Brutzeit relevant, der temporäre Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen nur während der Brutzeit (Wirkfaktor 5-1 und 5-2). Ein störungsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Brutzeit kann u. U. durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) vermieden werden. Im Fall zeitgleich auftretender, anderer Raumwiderstände im Korridor kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) verhindert werden. Sofern beide der zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken auszuschließen.

Horste werden teils über viele Jahre genutzt (BAUER ET AL. 2012). Permanente Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Verlust von Horstbäumen (Wirkfaktor 1-1) und die Lebensraumentwertung durch die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) können außerhalb und innerhalb der Brutzeit durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) – u. U. ergänzt durch die Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) – verhindert werden, wenn das Vorhaben in derartigen Fällen hauptsächlich auf umgebenden landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt wird.

In diesem Fall greift die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01), die auch eine Regelung (§ 28 NatSchG LSA) zum ganzjährigen Horstschutz für bestimmte Großvogelarten, z. B. Rotmilan, enthält. Aufgrund dieser ganzjährigen Horstschutzzone von 300 m bei störenden Handlungen kommt es zu keiner Lebensraumentwertung und keinem daraus resultierendem Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Außerhalb der Brutzeit gilt es bei Veränderungen (z. B. Anlegen einer Sichtschneise) eine Schutzzone von 100 m um den Horst einzuhalten, in der keine Gehölzentnahmen durchgeführt werden. Auf diese Weise kommt es nicht zu einer Lebensraumentwertung, in deren Folge Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen könnten.

Beim nicht vermeidbaren Verlust von Fortpflanzungsstätten besteht außerdem die Möglichkeit zur Anwendung der CEF-Maßnahme „Anbringung von künstlichen Nisthilfen“ (CEF01) – die Eignung von Kunsthorsten wird für diese Art als hoch eingestuft (RUNGE ET AL. 2010).

Während der Bauzeit kann eine temporäre direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) im Umfeld von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten. Der Art stehen jedoch i. d. R. im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Nahrungshabitate in ausreichender Kapazität zur Verfügung.

Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung, der räumlichen Flexibilität (Betriebseinrichtungen werden grundsätzlich nicht am Standort eines Horstbaumes errichtet) und des großen Aktionsradius des Rotmilans vernachlässigbar bzw. nicht relevant.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Rotmilan (*Milvus milvus*)**

Für den Rotmilan ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund von baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Einstellung der Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten des Rotmilans zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund von baubedingten Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten. Durch die hohe Reviertreue des Rotmilans sind oftmals Ausweichnester vorhanden, jedoch wird eine neue Brut nur bei Gelege-, und nicht bei Jungenverlust, begonnen (BAUER ET AL. 2012).

Störungen können durch eine angepasste Bauzeitenregelung (V02) vermieden oder auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Hierbei wird die Bauzeit für den Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 300 m um den Horst) auf das Zeitfenster außerhalb der Brutzeit eingeschränkt. Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, können Störungen in Einzelfällen vermieden werden, indem die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) umgesetzt wird. Aufgrund der vergleichsweise hohen Fluchtdistanz von ca. 300 m sind diese Maßnahmen allerdings nur begrenzt umsetzbar (GASSNER ET AL. 2010). Es ist möglich, dass nicht immer ein ausreichender Abstand eingehalten werden kann, da zeitgleich andere Raumwiderstände im Korridor auftreten können (z. B. Siedlungsbereiche). Aus diesem Grund ist die Vermeidungsmaßnahme V02 realistischer in dem Ausschluss des Verbotstatbestandes.

Eine Beeinträchtigung der Nahrungshabitate durch Störungen können aufgrund der großen Aktionsradien und der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Für den im Untersuchungsraum sehr häufig vorkommenden Rotmilan ist dieser Faktor entscheidend. Aufgrund des Gewöhnungseffektes in seinen Nahrungshabitaten durch landwirtschaftliche Maschinen spielen temporäre optische Reize keine Rolle. Auch ist das Ausweichen auf andere Nahrungsflächen anzunehmen.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Rotmilan (*Milvus milvus*)** |
|---|
| Für den Rotmilan ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt äußerst gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.1.16 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Schwarzmilan (*Milvus migrans*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Schwarzmilan (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. *<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | Einstufung Erhaltungszustand<br>☒ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☐ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| **2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art** | | |
| **2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten** | | |
| Das Vorkommen des Schwarzmilans konzentriert sich auf halboffene, gewässerreiche Landschaften. Er horstet überwiegend an Randbereichen alter Laubholzbestände, wie Auwälder, aber auch Feldgehölze oder Baumreihen werden genutzt, selten auch Kieferbestände. Diese sollten sich dann aber in Gewässernähe befinden. Andererseits gilt die Bezeichnung der Art als | | |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**

„Wassermilan“ überholt, da der Schwarzmilan auch gewässerferne Habitate und mancherorts höhere Lagen besiedelt. (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014)

Der Schwarzmilan ist ein Langstreckenzieher, der frühestens im März im Brutgebiet eintrifft und es teilweise schon im Juli verlässt. Die Brutzeit erstreckt sich von April bis Juli (BAUER ET AL. 2012, LFU 2023).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Schwarzmilan weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 300 auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien). Darüber hinaus zählt er zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten, die aus großen Entfernungen Straßen anfliegen können. (GARNIEL & MIERWALD 2010)

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

Der Schwarzmilan ist der am weitesten verbreitete Greifvogel der Welt. Der Bestand umfasst 6.000-9.000 Paare, was in etwa 9 % des europäischen Gesamtbestandes betrifft. In Deutschland spiegelt der Schwarzmilan seine Lebensraumansprüche in der Verbreitung wider. Vor allem im Nordostdeutschen Tiefland kommt er vor, wobei sich die Verbreitung weitestgehend geschlossen bis nach Südwestdeutschland fortsetzt. An den Küstenregionen der Nordsee fehlt die Art. Dichtezentren lassen sich in den Gebieten der Saale, Mulde, Elbe, dem nördlichen Harzvorland, entlang der Elbe bis in das Havelland sowie entlang der Spree verorten. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 1.000-1.500 Brutpaare, wobei der Trend zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Verbreitung ist in Sachsen-Anhalt als vorwiegend geschlossen zu betrachten, obwohl sich das Zentrum in Zentral- sowie Ost-Sachsen-Anhalt befindet (GEDEON ET AL. 2014).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Für die Art liegen neun aktuelle Bestandsnachweise vor, von denen einer eine Engstellenkonstellation bildet: TKS 329 (km 7,5-9,3) von 2019 sowie acht Riegelstellenkonstellationen: TKS 311F (km 0-3,7) von 2019, TKS 333 (km 0,2-1,2) von 2019, TKS 338 (km 5,4-12,1 und 12,3-14,6) beide von 2019, TKS 339 (km 14,5-16,9) von 2019, TKS 340 (km 1,3-2,9) von 2019, TKS 345 (km 1,3-3,1) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0) von 2011.

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine fast flächendeckende Verbreitung im Untersuchungsraum, mit Vorkommenspotenzialen in: TKS 319 (km 0,0-1,3 und 2,6-4,3 und 4,7-6,0), TKS 322 (km 2,9-5,5 und 12,3 und 17,3), 324 (km 4,2-5,8 und 8,4- 10,8 und 11,9), TKS 325 (km 0,2- 1,4), TKS 329 (km 1,9-2,9), TKS 330 (km 0,0-1,9), TKS 332 (km 0,0-2,1 und 15,6 - 16,4), TKS 333 (km 8,8-9,4), TKS 336 (km 0,0 – 0,4), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 339 (km 0,7-3,5 und 5,5-8,1), TKS 345 (km 5,2-8,3), TKS 349 (km 7,8-9,6) sowie TKS 354 (km 3,2).

Das Vorkommen des Schwarzmilans in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | - | P | P | P | P | - | N | P |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | N | - | - | P | P | N | N |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | N | - | - | P | - | - | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | N | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):
Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung
Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen
Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | CEF01 Anbringung von künstlichen Nisthilfen |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung des Horstbaumes die Gefahr der Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen des Schwarzmilans. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Nistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz des Schwarzmilans von ca. 300 m (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, anderer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme vermutlich nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten und potenziell notwendige Gehölzeingriffe für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 300 m um den Horst) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). Aufgrund der Eng- und Riegelstellenkonstellationen sollte bei den nachgewiesenen Vorkommen die Vermeidungsmaßnahme V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis bzw. orange = Konflikte hoher Realisierungshemmnis).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Schwarzmilan ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | 1 | - | - | - | - | 2 | 1 |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen”**
**(ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

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

Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☒ ja ☐ nein

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Schwarzmilan (*Milvus migrans*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |

Der Schwarzmilan ist in Sachsen-Anhalt als ungefährdet kategorisiert und sein Erhaltungszustand ist „günstig". Aufgrund seiner hohen Störungsempfindlichkeit und der daraus resultierenden großen Fluchtdistanz, ist der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) innerhalb der Brutzeit für die Art relevant. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Wirkfaktor 1-1 (baubedingte Flächeninanspruchnahme) ist für den Schwarzmilan auch außerhalb der Brutzeit relevant.

Ein störungsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Brutzeit kann u. U. durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) vermieden werden. Im Fall zeitgleich auftretender, anderer Raumwiderstände im Korridor kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) verhindert werden.

Horste werden teils über viele Jahre genutzt (BAUER ET AL. 2012). Permanente Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Verlust von Horstbäumen (Wirkfaktor 1-1) und die Lebensraumentwertung durch die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) können außerhalb und innerhalb der Brutzeit durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) – u. U. ergänzt durch die Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen" (V09) – verhindert werden, wenn das Vorhaben in derartigen Fällen hauptsächlich auf umgebenden landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt wird.

Beim nicht vermeidbaren Verlust von Fortpflanzungsstätten besteht außerdem die Möglichkeit zur Anwendung der CEF-Maßnahme „Anbringung von künstlichen Nisthilfen" (CEF01) – die Eignung von Kunsthorsten wird für den nah verwandten Rotmilan als hoch eingestuft (RUNGE ET AL. 2010), sodass eine Übertragbarkeit gegeben erscheint.

Während der Bauzeit kann eine temporäre direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) im Umfeld von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten. Der Art stehen jedoch i. d. R. im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Nahrungshabitate in ausreichender Kapazität zur Verfügung.

Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung, der räumlichen Flexibilität (Betriebseinrichtungen werden grundsätzlich nicht am Standort eines Horstbaumes errichtet) und des großen Aktionsradius des Schwarzmilans vernachlässigbar bzw. nicht relevant.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Schwarzmilan ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart<br>Schwarzmilan (*Milvus migrans*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | ☒ | ja | ☐ | nein |

Bei baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) ist mit Individuenverlusten des Schwarzmilans durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie mit einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten. Durch die hohe Reviertreue des Schwarzmilans sind oftmals Ausweichnester vorhanden, Ersatzgelege sind jedoch selten (BAUER ET AL. 2012).

Störungen können durch eine angepasste Bauzeitenregelung (V02) vermieden oder auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Hierbei wird die Bauzeit für den Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 300 m um den Horst) auf das Zeitfenster außerhalb der Brutzeit eingeschränkt. Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, können Störungen in Einzelfällen vermieden werden, indem die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) umgesetzt wird. Aufgrund der vergleichsweise hohen Fluchtdistanz von ca. 300 m sind diese Maßnahmen allerdings nur begrenzt umsetzbar (GASSNER ET AL. 2010). Es ist möglich, dass nicht immer ein ausreichender Abstand eingehalten werden kann, da zeitgleich andere Raumwiderstände im Korridor auftreten können (z. B. Siedlungsbereiche).

Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund des großen Aktionsradius der Art sowie aufgrund der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist anzunehmen.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Schwarzmilan ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt äußerst gering.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

## 4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)

Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Schwarzmilan (*Milvus migrans*)** | |
|---|---|
| Erhebliche Störung | ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein | |

## 5.1.17 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Schwarzstorch<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. *<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | Einstufung Erhaltungszustand<br>☒ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☐ ungünstig<br>☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Der Schwarzstorch kommt in großen, zusammenhängenden und störungsarmen Wäldern vor, die im Zusammenhang mit günstigen Nahrungsgebieten stehen (Fließ- und Stillgewässer, Wiesen). Seinen Horst legt er i. d. R. in großen alten Bäumen an, die oft im Bereich von Quellgebieten innerhalb der Wälder stehen. (GEDEON ET AL. 2014)

Schwarzstörche können zwischen Horst und Nahrungshabitat Strecken von über 10 km Entfernung zurücklegen (ROHDE 2009). Dabei muss das angeflogene Nahrungshabitat bei einer größeren Entfernung eine entsprechend hohe Ergiebigkeit in Bezug auf den Nahrungserwerb aufweisen, damit sich die zeit- und kraftaufwändigen Flüge dorthin lohnen. Nach ROHDE (2009) erfolgt die überwiegende Anzahl der Nahrungsflüge in Entfernungen von 3-7 km vom Horst. Dabei werden die Nahrungshabitate entweder auf dem direkten Weg angeflogen oder mit einigen „Thermikstopps“, bei denen die Störche kreisend an Höhe gewinnen, bevor sie im Gleitflug weiterfliegen. In Abhängigkeit der Lage der Thermikbereiche, die genutzt werden, kommt es vor, dass die Schwarzstörche nicht den kürzesten Weg zwischen Horst und Nahrungshabitat, sondern einen weiteren, aber energiesparenden Weg zurücklegen.

Schwarzstörche sind Langstreckenzieher, die ihre Brutgebiete frühestens im März erreichen und ab Juli räumen. Überwinterungen in Europa nehmen jedoch zu. Die Brutsaison des Schwarzstorchs erstreckt sich von April bis August, die Aufzucht nimmt im Vergleich zu anderen Vogelarten einen sehr langen Zeitraum in Anspruch (BAUER ET AL. 2012, LFU 2023).

<u>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:</u>

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Vor allem im Bereich der Horste gilt der

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Schwarzstorch (*Ciconia nigra)***

Schwarzstorch als sehr störungsempfindlich, so dass es gerade in der Phase der Revierbesetzung schon durch einzelne Störungen im Umfeld des Horstes zur Umsiedlung bzw. Brutaufgabe kommen kann. Der Schwarzstorch weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 500 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien). (GARNIEL & MIERWALD 2010)

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 650-750 Paare geschätzt, was etwa 6-8 % des europäischen Gesamtbestands (7.800-12.000 Paare) ausmacht. Der Bestandstrend ist dabei dauerhaft zunehmend. Das überwiegende Vorkommen liegt im nördlichen Bereich der Mittelgebirgsregionen, wobei die westlichen Mittelgebirgsregion weitgehend zusammenhängend besiedelt sind. Daneben bestehen noch einzelne, lückenhafte Vorkommen im Alpenvorland sowie im Norddeutschen Tiefland. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 20-31 Brutpaaren, wobei die Bestandsentwicklung zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die flächige Verbreitung des Schwarzstorches teilt sich auf zwei Gebiete, im Norden bis Nordwesten und im Südwesten, in Sachsen-Anhalt auf (BFN 2019B, GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen zwei aktuelle Bestandsnachweise vor, die beide eine Riegelstellenkonstellationen bilden: TKS 311F (km 0,0-3,7) von 2013 sowie TKS 337 (km 9,4-10,9) von 2011.

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine flächige Verbreitung im Norden und Osten, z. T. auch im Westen, des Untersuchungsraums. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können folgende TKS potenzielle Vorkommen beinhalten: TKS 319 (km 4,7-6,0), TKS 322 (km 14,0-15,5) sowie TKS 324 (km 4,2-5,8 und 8,4-10,8).

Das Vorkommen des Schwarzstorches in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | - | P | P | P | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | N | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Schwarzstorch (*Ciconia nigra)***

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | CEF01 Anbringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermauskästen |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Horstbäumen die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen.

Diese Beeinträchtigungen können durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) vermieden werden, indem artrelevante Nistplätze in ausreichendem Abstand umgangen werden (ca. 500 m nach GASSNER ET AL. 2010), um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen. Ist dies aufgrund weiterer Raumwiderstände innerhalb des Korridors nicht möglich, sind notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) durchzuführen. (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). Bei den nachgewiesenen Vorkommen (TKS 311F_337) sollte aufgrund der Eng- bzw. Riegelstellenkonstellation V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Schwarzstorch kann insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen als äußerst gering bewertet werden (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Schwarzstorch (*Ciconia nigra)***

| 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361a | 362 | 401 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Der Schwarzstorch ist in Sachsen-Anhalt als ungefährdet kategorisiert und sein Erhaltungszustand ist „günstig". Aufgrund seiner hohen Störungsempfindlichkeit und der daraus resultierenden großen Fluchtdistanz sowie seiner hohen Mortalitäts-Gefährdung (MGI = II, BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), ist der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) innerhalb der Brutzeit für die Art relevant. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Wirkfaktor 1-1 (baubedingte Flächeninanspruchnahme) ist für den Schwarzstorch auch außerhalb der Brutzeit relevant.

Ein störungsbedingter Verlust der Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Brutzeit kann u. U. durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) vermieden werden. Im Fall weiterer Raumwiderstände im Korridor, die eine Umsetzung der Maßnahme V01 verhindern, kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) verhindert werden.

Sofern beide der zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken auszuschließen.

Allerdings können wichtige Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzstorches auch bei Gehölzentfernungen im Winter zerstört werden, da er seine Nester oft über viele Jahre hinweg nutzt (BAUER ET AL. 2012). Weiterhin könnten großflächige baubedingte Gehölzentnahmen in Wäldern mit Altholzbeständen und eine anlagenbedingte Freihaltung des Schutzstreifens neben einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eine Lebensraumentwertung der Art durch direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) darstellen. Handelt es sich um Nadelholzbestände (vor allem um artenarme Fichtenmonokulturen) kann der Eingriff zu Windwurf-/ -bruchgefahr führen. Die Auswirkungen können im Worst-Case-Fall bis zu 40 m in angrenzende Bestände reichen. In diesem Fall greift die Maßnahme V01 „Angepasste Feintrassierung", die auch eine Regelung (§ 28 NatSchG LSA) zum ganzjährigen Horstschutz für bestimmte Großvogelarten, z. B. den Schwarzstorch, enthält. Aufgrund dieser ganzjährigen Horstschutzzone von 300 m bei störenden Handlungen kommt es zu keiner Lebensraumentwertung und keinem daraus resultierendem Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Schwarzstorch (*Ciconia nigra)***

Unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse, die bei besonders sensiblen Bereichen, in Engstellen oder Riegeln als Hilfsmittel hinzugezogen werden kann, werden in relevanten Waldbereichen i. d. R. vorhandene Schneisen, Wege oder Straßen genutzt. Aus diesem Grund ist die Wahrscheinlichkeit gering, dass Horste zerstört werden. Anderenfalls wird die potenziellen Trassenachse so gelegt, dass Horststandorte umgangen und andere Bereiche im Wald entfernt werden.

Ist keine der Vermeidungsmaßnahmen umsetzbar, ist bei Verlusten von Fortpflanzungsstätten die Anwendung der Ausgleichsmaßnahme „Anbringung von künstlichen Nisthilfen“ (CEF01) heranzuziehen. Die Annahme von Kunsthorsten ist für den Schwarzstorch belegt (BAUER ET AL. 2012), sodass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Für den Schwarzstorch ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund von temporären baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung von nicht flüggen Jungvögeln) mit Individuenverlusten für den Schwarzstorch in einem Zeitraum von Anfang März bis Ende August zu rechnen. Für den Schwarzstorch gibt es keine Hinweise auf Horstneubau oder Ersatzgelege bei einem (Funktions-)verlust durch Störung, ebenso wie die Art eine lange Generationslänge, vergleichbar mit anderen Groß- und Greifvögeln, aufweist (BAUER ET AL. 2012). Vor diesem Hintergrund kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population durch einen einmaligen Brutausfall nicht ausgeschlossen werden.

In Bezug auf potenzielle Störungen des Schwarzstorches könnte zunächst versucht werden die Vermeidungsmaßnahme der „Angepassten Feintrassierung“ (V01) umzusetzen. Aufgrund der sehr großen Fluchtdistanz des Schwarzstorches von ca. 500 m (GASSNER ET AL. 2010) kann im Fall eines Horsts vermutlich nicht in allen Trassenabschnitten ein ausreichender Abstand eingehalten werden, weil im Korridor von 1.000 m Breite andere Raumwiderstände möglich sind (z. B. Siedlungsbereiche). Sollte sich ein Horst am Rand des Untersuchungsraums befinden, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit einen ausreichenden Abstand zum Brutplatz herzustellen. Kann die Maßnahme V01 nicht umgesetzt werden, können Störungen durch eine „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) vollständig vermieden werden. Hierbei wird die Bauzeit für den Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 500 m um den Horst) auf das Zeitfenster außerhalb der Brutzeit beschränkt. Sofern sämtliche der zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann bei nachzuweisender technischer Machbarkeit zudem die alternative

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Schwarzstorch (*Ciconia nigra)*** |
|---|
| technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) für diesen seltenen Ausnahmefall angewendet werden, um Restrisiken auszuschließen.<br>Eine Beeinträchtigung der Nahrungshabitate durch Störungen können aufgrund der großen Aktionsradien und der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Wichtige Nahrungshabitate wie Fließ- und Standgewässer werden gemäß der regelhaften geschlossenen Querung vom Vorhaben umgangen oder geschlossen gequert. Weiterhin ist bei temporärer Störung ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen anzunehmen. In besonders essenziellen Nahrungshabitaten greift, falls durch neuere Erkenntnisse erforderlich, auch in diesem Fall die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02).<br>Für den Schwarzstorch ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt ausgeschlossen. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.1.18 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ Seeadler (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. * | ☒ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☐ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Der Seeadler besiedelt ungestörte Altholzbestände in der Nähe von Küsten, Ästuaren, Stromtälern, Flussauen sowie großen Seen und Teichgebieten des Binnenlands. Von Bedeutung ist ein großes Angebot an Fischen und an Wasservögeln als Nahrung – besonders Kolonien und Sammelplätze von Wasservögeln sind Anziehungspunkte für Seeadler. Die Horste werden überwiegend auf den Baumarten Kiefer und Buche angelegt. Seit Kurzem sind Brutplätze auch im Offenland in kleinen Baumgruppen zu finden, hier werden die Horste vor allem in Pappeln und Weiden angelegt. (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Der Seeadler ist überwiegend als Standvogel einzustufen, der teilweise Winterquartiere im (weiträumigen) Umfeld der Brutha-bitate aufsucht. Jungvögel und Immature unternehmen Streuungswanderungen. Paarbildung, Balz und Nestbau erfolgen bereits ab Januar, die Brutzeit reicht von Januar bis in den August. (BAUER ET AL. 2012, LFU 2023).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Seeadler weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 500 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstands-verhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien). Darüber hinaus zählt er zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten, die aus großen Entfernungen Straßen anfliegen können. (GARNIEL & MIERWALD 2010)

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 628-643 Paare geschätzt, was etwa 10-13 % des europäischen Gesamtbestands (5.000-6.600 Paare) ausmacht. Der Bestandstrend ist zunehmend (Zeitraum 1985-2009). Im Nordostdeutschen Tiefland leben etwa 85 % der Individuen des deutschen Gesamtbestandes. In der Region der Mecklenburgischen Seenplatte wird die höchste Bestandsdichte erreicht. Außerdem sind höhere Dichten in der Holsteinischen Schweiz um den Plöner See, im Boddenbereich der Insel Usedom und dem Oderhaff, an der Unteren Havel, in der Schorfheide, dem Dahme-Heideseengebiet sowie dem Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet. Sonst kommt die Art nur mit geringen Dichten vor (z. B. in dem Freistaat Bayern). (GE-DEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 28-40 Brutpaaren, wobei die Bestandsentwicklung stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Einzelne Vorkommen befinden sich im Nordosten und Osten von Sachsen-Anhalt, wobei sich das Verbreitungsgebiet entlang der gesamten Elbe ausbreitet (BFN 2019B, GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Seeadler (*Haliaeetus albicilla)***

Für die Art liegen zwei aktuelle Bestandsnachweise vor, die beide eine Riegelstellenkonstellation bilden: TKS 337 (km 9,4-10,9) von 2011 sowie TKS 339 (km 5,5-8,1) von 2019.

Die Verbreitungsangaben des BfN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine flächige Verbreitung im Norden und Süden im Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können folgende TKS potenzielle Vorkommen beinhalten: TKS 319 (km 0,0-1,3 und 2,6-4,3 und 4,7-6,0), TKS 322 (km 2,9- 5,5 und 17,3), TKS 324 (km 4,0-6,5 und 4,2-5,8 und 11,9), TKS 332 (km 0,0-2,1 und 15,6-16,4), TKS 333 (km 0,2-1,2 und 8,8-9,4), TKS 336 (km 0,0-0,4), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 354 (km 3,2) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

Das Vorkommen des Seeadlers in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | P | P | P | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | P | - | - | P | N | - | N |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | P | - | - | - | - | - | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | CEF01 Anbringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermauskästen |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung des Horstbaumes die Gefahr der Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen des Seeadlers.

Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Seeadler (*Haliaeetus albicilla)***

(V01) können artrelevante Nistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz des Seeadlers von ca. 500 m (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, anderer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme vermutlich nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten und potenziell notwendige Gehölzeingriffe für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 500 m um den Horst) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). Bei den nachgewiesenen Vorkommen (TKS 337_339) sollte aufgrund der Eng- bzw. Riegelstellenkonstellation V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Seeadler ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen äußerst gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Seeadler (*Haliaeetus albicilla)***

Der Seeadler ist in Sachsen-Anhalt als ungefährdet kategorisiert und sein Erhaltungszustand ist „günstig". Aufgrund seiner hohen Störungsempfindlichkeit und der daraus resultierenden großen Fluchtdistanz sowie seiner hohen Mortalitäts-Gefährdung (MGI = II, BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), ist der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) innerhalb der Brutzeit für die Art relevant. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Wirkfaktor 1-1 (baubedingte Flächeninanspruchnahme) ist für den Seeadler auch außerhalb der Brutzeit relevant.

Ein störungsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Brutzeit kann u. U. durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) vermieden werden. Im Fall zeitgleich auftretender, anderer Raumwiderstände im Korridor kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) verhindert werden.

Zwar gibt es bei Seeadlern oftmals mehrere Horste pro Revier, Seeadler zeigen aber häufig eine jahrelange Nistplatztreue (BAUER ET AL. 2012). Permanente Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Verlust von Horstbäumen (Wirkfaktor 1-1) und die Lebensraumentwertung durch die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) und mithin eine Erhöhung der Windwurf-/ -bruchgefahr in Nadelholzbeständen (meist sind dadurch jedoch artenarme Fichtenmonokulturen betroffen) im Umfeld des Horstes können außerhalb und innerhalb der Brutzeit durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) verhindert werden, wenn das Vorhaben in derartigen Fällen hauptsächlich auf umgebenden landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt wird. In diesem Fall greift die Maßnahme V01, die auch eine Regelung (§ 28 NatSchG LSA) zum ganzjährigen Horstschutz für bestimmte Großvogelarten, z. B. alle Adlerarten, enthält. Aufgrund dieser ganzjährigen Horstschutzzone von 300 m bei störenden Handlungen kommt es zu keiner Lebensraumentwertung und keinem daraus resultierendem Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

Aufgrund der auch außerhalb der Brutzeit geltenden Horstschutzzone von 100 m im Fall von Veränderungen (z. B. Anlegen von Sichtschneisen), kommt es nicht zu einer Lebensraumentwertung, in deren Folge Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen könnten. Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung, der räumlichen Flexibilität (Betriebseinrichtungen werden grundsätzlich nicht am Standort eines Horstbaumes errichtet) und des großen Aktionsradius des Seeadlers vernachlässigbar bzw. nicht relevant.

Bei unvermeidlichen Verlusten von Fortpflanzungsstätten außerhalb der Brutzeit ist die Anwendung der Ausgleichsmaßnahme „Anbringung von künstlichen Nisthilfen" (CEF01) möglich. Unter Einbeziehung dieser Maßnahmen kann das Eintreten des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden, die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Seeadler ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? ☒ ja ☐ nein

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Seeadler (*Haliaeetus albicilla)*** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ | ja | ☐ | nein |
| *(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | | | | |

Aufgrund von temporären baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder eine Beeinträchtigung der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten des Seeadlers in einem Zeitraum von Januar bis Ende August zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten. Es gibt bei dieser Art nur wenige Belege für Ersatzgelege im Falle eines Verlusts von Eiern oder Küken, insbesondere zur Eiablage ist die Art sehr störungsempfindlich (BAUER ET AL. 2012).

Störungen können vermieden werden, indem mit der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) Horstbäume in einem ausreichenden Abstand umgangen werden. Durch die hohe Fluchtdistanz von ca. 500 m (GASSNER ET AL. 2010), speziell am Horst, sind diese Maßnahmen allerdings nur begrenzt umsetzbar. Es ist möglich, dass nicht immer ein ausreichender Abstand eingehalten werden kann, da zeitgleich andere Raumwiderstände im Korridor auftreten können (z. B. Siedlungsbereiche). Sollte sich ein Horst am Rand des Untersuchungsraumes befinden, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit einen ausreichenden Abstand zum Horststandort herstellen zu können. Kann die Maßnahme V01 aufgrund weiterer Raumwiderstände im Korridor nicht angewendet werden (bspw. Siedlungsbereiche), können Störungen durch eine angepasste Bauzeitenregelung (V02) vermieden werden. Hierbei wird die Bauzeit für den Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 500 m um den Horst) auf das Zeitfenster außerhalb der Brutzeit eingeschränkt.

Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund des großen Aktionsradius der Art sowie aufgrund der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Gewässer, als wesentliche Jagdhabitate des Seeadlers, werden aufgrund der regelhaften geschlossenen Querung entweder umgangen oder geschlossen gequert. Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist bei temporärer Störung anzunehmen.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Seeadler ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt äußerst gering.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

**4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)**

Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:

| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Seeadler (*Haliaeetus albicilla)*** | | | |
|---|---|---|---|
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |

**Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**

☐ ja ☒ nein

## 5.1.19 Sturmmöwe (*Larus canus*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Sturmmöwe (*Larus canus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
|---|---|---|
| ☒ Sturmmöwe (Europäische Vogelart) | ☒ RL D, Kat. * | ☒ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☐ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

An der Küste kommt die Sturmmöwe in Dünengebiete oder Salzwiesen vor, im Binnenland brütet die Art auf Inseln natürlicher Seen, Altwassern und Weiher, künstliche Stillgewässer (beispielsweise Stauseen, Abgrabungsgewässer), Hochmoore oder überstaute Bereiche. Sie gehört zu den Bodenbrütern, die ihre Nester auf trockenem Untergrund mit spärlicher Vegetation errichten. Kahle oder dicht bewachsene Stellen werden als Brutplatz gemieden. Die Sturmmöwe brütet oft am Rande von Silber- oder Heringsmöwenkolonien. (GEDEON ET AL. 2014)

Die Sturmmöwe ist Teil- und Kurzstreckenzieher und kommt ab Anfang März im Brutgebiet an, der Abzug erfolgt Mitte Juli bis Anfang August (LFU 2023, SÜDBECK ET AL. 2005).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Sturmmöwe weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m bei Kolonievorkommen auf.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Sturmmöwe (*Larus canus*)**

Deutschland:
Für Deutschland wird der Brutbestand der Sturmmöwe auf ca. 22.000-24.000 Brutpaare geschätzt, was ca. 2-4 % des europäischen Gesamtbestandes (590.000- 1,5 Mio. Paare) entspricht. Verbreitungsschwerpunkt ist das Norddeutsche Tiefland, vor allem das Gebiet von der Wattenmeerküste über das Elbeästuar und das Holsteinische Hügelland entlang der Ostsee bis an die Odermündung. (GEDEON ET AL. 2014)
Sachsen-Anhalt:

Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 40-65 Brutpaaren, wobei die Bestandsentwicklung konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). In Sachsen-Anhalt weist die Sturmmöwe ein Hauptvorkommen auf, welches südöstlich in dem Raum des Bitterfelder Braunkohlereviers liegt (GEDEON ET AL. 2014). Darüber hinaus zeichnet sich ein neueres Verbreitungsgebiet zentral in Sachsen-Anhalt ab, welches mit der südlichen Ausbreitung an das ältere Verbreitungsgebiet des Braunkohlereviers anschließt (BFN 2019B).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) zeigen eine deutliche Verbreitung mit mehreren Vorkommen im südlichen Teil des Untersuchungsraumes. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen in Form von Feuchtgebieten, die Inseln in großen Seen oder Flüssen aufweisen sowie wiedervernässte Hochmoore, kann folgendes südlich gelegenes TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 361a (km 11,3-15,0) aufgrund ca. 440 ha großen Komplex mit einer Vielzahl auch Gewässern, geschützten Biotopen und Auenbereichen.

Das Vorkommen der Sturmmöwe in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):
Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung
Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen
Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung | / |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Sturmmöwe (*Larus canus*)** | |
|---|---|
| V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Da die Art in unmittelbarer Umgebung zu Gewässern oder in Feuchtgebieten brütet, besteht nicht die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen der Sturmmöwe durch eine baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1). Generell ist eine Beeinträchtigung der Art lediglich dort relevant, wo bei der Umgehung von Standgewässern und Feuchtbiotopen bzw. bei der geschlossenen Querung von Fließgewässern (gemäß regelhafter geschlossener Querung) kein ausreichender Abstand zum Schutz der Koloniestandorte vor Störungen eingehalten wird.

Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit können zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Diese Gefahr kann durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) (inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern vermieden werden, indem die Nistplätze in ausreichendem Abstand umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz der Sturmmöwe von ca. 200 m an Koloniestandorten (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, weiterer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme eventuell nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 200 m um den Koloniestandort) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen bzw. Teilen der Kolonie in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Für die Sturmmöwe ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Sturmmöwe (*Larus canus*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**<br>(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG) | | | | |
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☒ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Die Sturmmöwe ist in Sachsen-Anhalt als ungefährdet kategorisiert und ihr Erhaltungszustand ist „günstig". Aufgrund ihrer hohen Störungsempfindlichkeit und der daraus resultierenden großen Fluchtdistanz - insbesondere bei einer Kolonie, die von bis zu 50 Paaren gebildet werden können (GEDEON ET AL. 2014) - ist der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) innerhalb der Brutzeit ist für die Sturmmöwe relevant. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Wirkfaktor 1-1 (baubedingte Flächeninanspruchnahme) wird für diese Art gemäß der regelhaften geschlossenen Querung (geschlossene Querung bzw. Umgehung von Gewässern) ausgeschlossen, da die Art in unmittelbarer Umgebung zu Gewässern oder in Feuchtgebieten brütet<br>Sollte sich ein solches Szenario dennoch abzeichnen, kann eine Beeinträchtigung durch eine permanente Zerstörung (Wirkfaktor 1-1) analog zu den Maßnahmen der Vermeidung eines störungsbedingten Verlusts abgewendet werden. I. d. R. ist eine Beeinträchtigung der Art lediglich dort relevant, wo bei der Umgehung von Standgewässern und Feuchtbiotopen bzw. bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern oder anderen Feuchtbiotopen kein ausreichender Abstand zum Schutz der Koloniestandorte vor Störungen eingehalten wird.<br>Störungsbedingte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Brutzeit können vermieden werden, indem die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01), inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von angewendet wird. Im Fall zeitgleich auftretender, weiterer Raumwiderstände im Korridor kann alternativ die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) zur Anwendung kommen, um einen Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Sturmmöwe vollständig auszuschließen.<br>Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) im weiteren Umfeld der Nistplätze ist für die Sturmmöwe als Art mit großem Aktionsradius und präferierten Nahrungsflächen in der Kulturlandschaft als vernachlässigbar einzustufen (BAUER ET AL. 2012).<br>Für die Sturmmöwe ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen. | | | | |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ | kein | ☐ | gering ☐ hoch |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) | | | | |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Sturmmöwe (*Larus canus*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☒ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ | ja | ☐ | nein |
| *(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | | | | |

Aufgrund baubedingter Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten der Sturmmöwe, bzw. Teilen der Kolonie, zu rechnen. Bei der Brut im Kolonieverbund sind von potenziellen Störungen eine Vielzahl von Individuen betroffen, weshalb eine Beeinträchtigung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen kann: Koloniestandorte könnten aufgrund baubedingter Störungen nicht besetzt oder aufgegeben werden.

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Koloniestandorte und Einzelnistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz der Sturmmöwen von ca. 200 m (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, weiterer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme eventuell nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 200 m um den Koloniestandort) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund der großen Aktionsradien der Art und der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Koloniestandorte und Nahrungshabitate liegen bis zu 30 km voneinander entfernt (BAUER ET AL. 2012). Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist daher anzunehmen.

Für die Sturmmöwe ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt ausgeschlossen.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ | kein | ☐ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

## 4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)

Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☒ | kein | ☐ | gering | ☐ | hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☒ | kein | ☐ | gering | ☐ | hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ | kein | ☐ | gering | ☐ | hoch |

**Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**

☐ ja ☒ nein

## 5.1.20 Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ Trauerseeschwalbe (Europäische Vogelart)

Rote Liste-Status mit Angabe

☒ RL D, Kat. 3
☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2

Einstufung Erhaltungszustand

☒ günstig
☐ Zwischenstadium
☐ ungünstig
☐ keine Angaben

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Die Trauerseeschwalbe ist eine „Sumpfseeschwalbe", die meist in Kolonien auf schwimmenden Pflanzenteppichen oder künstlichen Brutflößen nistet. Neben Seen und Teichen brütet die Art häufig in Trinkkuhlen-Gräben der Marsch oder in Moorhabitaten mit Inselchen oder Schwingdecken aus Fieberklee oder Krebsschere. Auch Schwimmblattpflanzendecken und Schichten umgeknickten Altschilfs werden zur Brut genutzt. Die Nahrungssuche findet meist über wasserführenden Gräben, Flachwasserzonen oder Wiesen und Weiden statt. (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Die Trauerseeschwalbe ist ein Langstreckenzieher mit Ankunft im Brutgebiet ab Anfang Mai. Der Rückzug erfolgt spätestens Anfang August. (LFU 2023, SÜDBECK ET AL. 2005)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Trauerseeschwalbe weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m bis 250 m bei Kolonien auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 3-223 Paare geschätzt. Die Verbreitung beschränkt sich auf der Nordostdeutsche Tiefland, in dem sich die Schwerpunktvorkommen im Peenee- und Trebeltal sowie im Odertal befinden. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 154-230 Brutpaaren, wobei die Bestandsentwicklung konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). In Sachsen-Anhalt weist die Trauerseeschwalbe starke Verbreitungslücken auf, wobei sich im Nordosten entlang der Elbe (klein-)flächige Verbreitungen abzeichnen (BFN 2019B).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) zeigen eine kaum vorhandene Verbreitung im Untersuchungsraum, mit vereinzelten Vorkommen im südlichen Teil des Untersuchungsraumes. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können folgende TKS potenzielle Vorkommen beinhalten:

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)**

TKS 337 (km 9,4-10,9) aufgrund Habitatkomplexes mit feuchtem Grünland und querenden Gräben sowie TKS 361a (km 11,3-15,0) aufgrund ca. 440 ha großen Komplex mit einer Vielzahl auch Gewässern, geschützten Biotopen und Auenbereichen.

Das Vorkommen der Trauerseeschwalbe in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Da die Art in unmittelbarer Umgebung zu Gewässern oder in Feuchtgebieten brütet (Nester auf Schwimmblättern im Wasser bevorzugt Süßwasser im Binnenland, Sümpfe, Feuchtgebiete), besteht nicht die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen der Trauerseeschwalbe durch eine baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1). Generell ist eine Beeinträchtigung der Art lediglich dort relevant, wo bei der Umgehung von Standgewässern und Feuchtbiotopen bzw. bei der geschlossenen Querung von Fließgewässern (gemäß regelhafter geschlossener Querung) kein ausreichender Abstand zum Schutz der Koloniestandorte vor Störungen eingehalten wird.

Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit können zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Diese Gefahr kann durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)**

Feintrassierung“ (V01) (inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern vermieden werden, indem die Nistplätze in ausreichendem Abstand umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz der Trauerseeschwalbe von ca. 250 m an Koloniestandorten (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, weiterer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme eventuell nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 250 m um den Koloniestandort) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Für die Trauerseeschwalbe ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☒ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)**

Der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) innerhalb der Brutzeit ist für die Trauerseeschwalbe relevant. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Wirkfaktor 1-1 (baubedingte Flächeninanspruchnahme) wird für diese Art gemäß der regelhaften geschlossenen Querung (geschlossene Querung bzw. Umgehung von Gewässern) ausgeschlossen, da die Art in unmittelbarer Umgebung zu Gewässern oder in Feuchtgebieten brütet.

Sollte sich ein solches Szenario dennoch abzeichnen, kann eine Beeinträchtigung durch eine permanente Zerstörung (Wirkfaktor 1-1) analog zu den Maßnahmen der Vermeidung eines störungsbedingten Verlusts abgewendet werden. I. d. R. ist eine Beeinträchtigung der Art lediglich dort relevant, wo bei der Umgehung von Fließ- und Standgewässern und Feuchtbiotopen bzw. bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern oder anderen Feuchtbiotopen kein ausreichender Abstand zum Schutz der Koloniestandorte vor Störungen eingehalten wird.

Störungsbedingte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Brutzeit können vermieden werden, indem die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01), inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung angewendet wird. Im Fall zeitgleich auftretender, weiterer Raumwiderstände im Korridor kann alternativ die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) zur Anwendung kommen, um einen Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Trauerseeschwalbe vollständig auszuschließen.

Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) im weiteren Umfeld der Nistplätze ist für die Trauerseeschwalbe als Art mit präferieren Nahrungsflächen bei Gewässern (Libellen, Insekten, kleine Fische) als vernachlässigbar einzustufen.

Für die Trauerseeschwalbe ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☒ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund baubedingter Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten der Trauerseeschwalbe zu rechnen. Bei der Brut im Kolonieverbund sind von potenziellen Störungen eine Vielzahl von Individuen betroffen, weshalb eine Beeinträchtigung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen kann: Koloniestandorte könnten aufgrund baubedingter Störungen nicht besetzt oder aufgegeben werden.

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)** |
|---|
| Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Koloniestandorte und Einzelnistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz der Trauerseeschwalbe von ca. 250 m (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, weiterer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme eventuell nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Indem Bauarbeiten für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 250 m um den Koloniestandort) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden.<br>Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund der großen Aktionsradien der Art und der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Koloniestandorte und Nahrungshabitate sind nahezu identisch, weshalb ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen für die Trauerseeschwalbe nicht notwendig ist (BAUER ET AL. 2012).<br>Für die Trauerseeschwalbe ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt ausgeschlossen. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.1.21 Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Waldwasserläufer (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. *<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | Einstufung Erhaltungszustand<br>☒ günstig<br>☐ Zwischenstadium |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)**

☐ ungünstig
☐ keine Angaben

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Der Waldwasserläufer besiedelt fließ- und stillgewässerreiche, wenig gestörte, lichte Waldpartien in ausgedehnten Wäldern. Auch werden Erlenbruchwälder, von Fließgewässern durchzogene, waldige Heiden, Waldmoore oder wiedervernässte Hochmoore als Habitat genutzt. Wichtige Nahrungshabitate sind hierbei flache Ufer und Schlammbänke. Bei der Art handelt es sich um einen Baumbrüter, der vor allem alte Drosselnester nutzt. Brut- und Nahrungsrevier sind meist räumlich voneinander getrennt. (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Der Wasserläufer ist ein Kurz- bis Langstreckenzieher mit Ankunft im Brutgebiet ab Ende Februar. Der Rückzug erfolgt spätestens Anfang Juli. (LFU 2023, SÜDBECK ET AL. 2005)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Waldwasserläufer weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 250 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 950-1.200 Paare geschätzt. Die Vorkommensdichte ist relativ gering und der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in der Norddeutschen Tiefebene, u. a. in der Schorfheide, der Uckermarck sowie das Ruppiner Land im Übergang zur Mecklenburgischen Seenplatte. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 10-20 Brutpaaren, wobei die Bestandsentwicklung konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). In Sachsen-Anhalt weist der Waldwasserläufer starke Verbreitungslücken auf, wobei sich im Nordosten und entlang der Elbe sowie im Tiefland zwischen Elbe und Mulde (klein-)flächige Verbreitungen abzeichnen (BFN 2019B, GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen zwei aktuelle Bestandsnachweise von 2019 vor, welcher beide eine Riegelstellenkonstellationen bilden: TKS 333 (km 0,2-1,2) und TKS 337 (km 9,4-10,9).

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine lückenhafte Verbreitung im Untersuchungsraum, mit einzelnen vereinzelten Vorkommen im Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können folgende TKS potenzielle Vorkommen beinhalten: TKS 319 (km 4,7-6,0), TKS 322 (km 12,3), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

Das Vorkommen des Waldwasserläufers in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | P | P | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | N | - | - | - | N | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | P | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):
Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung
Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen
Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Der Waldwasserläufer ist zwar ein Brutvogel der Verlandungszone und gehört zu den Watvögeln, nutzt die Nester untypischerweise von anderen Vogelarten (z. B. Drosseln) in Bäumen und brütet dementsprechend nicht in Bodenmulden. Sein Erhaltungszustand in Sachsen-Anhalt ist als ungefährdet eingestuft, in Deutschland gilt er aber als seltene Art mit geografischer Restriktion.

Bei der Entfernung von Baumbeständen sind diese von einer baubedingten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) betroffen, da Verletzungen oder Tötungen der nicht flugfähigen Jungtiere durch die Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr relevant sind. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) indirekte Tötungen der Jungtiere während der Brut- und Aufzuchtzeit hervorrufen, falls die adulten Tiere die Nester für die Saison verlassen.

Grundsätzlich werden Feuchtbiotope i. d. R. von der potenziellen Trassenachse umgangen bzw. Fließgewässersysteme geschlossen gequert. Speziell die Brutgebiete können neben Moorrändern und Sümpfen mit Baumbeständen auch in feuchten Wäldern liegen. Sicher ausgeschlossen werden können Beeinträchtigungen daher durch die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02), da durch die Bauzeitenregelung die Arbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden. Zusätzlich können in Einzelfällen durch die Feintrassierung (V01) in Verbindung mit der Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) artrelevante Habitate ausgespart bzw. Eingriffe gemindert werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). Bei dem nachgewiesenen Vorkommen (TKS 333_337) sollte aufgrund der Eng- bzw. Riegelstellenkonstellation V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)**

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Nistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz des Waldwasserkäufers von ca. 250 m (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, weiterer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme vermutlich nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Auf der anderen Seite ist der Untersuchungsraum hauptsächlich durch Ackerflur geprägt, sodass Ausweichmöglichkeiten bestehen sollten. Indem Bauarbeiten und potenziell notwendige Gehölzeingriffe für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 250 m um das Nest) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Waldwasserläufer ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen äußerst gering. Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sind für den Waldwasserläufer auch außerhalb der Brutzeit relevant, der temporäre Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen nur während der Brutzeit (Wirkfaktor 5-1 und 5-2).

Ein störungsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Brutzeit kann u. U. durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) vermieden werden. Im Fall zeitgleich auftretender, anderer Raumwiderstände im Korridor kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) verhindert werden, was speziell in den Eng- und Riegelstellen Anwendung findet, um die Wahrscheinlichkeit des Eintretens dieses Verbotsbestandes auszuschließen.

Bei den Nestern handelt es sich immer um solche anderer Vogelarten (v. a. von Drosseln), der Waldwasserläufer selbst baut keine (BAUER ET AL. 2012). Permanente Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Verlust von Bäumen (Wirkfaktor 1-1) und die Lebensraumentwertung durch die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) können außerhalb und innerhalb der Brutzeit durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) – u. U. ergänzt durch die Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) – verhindert werden, wenn das Vorhaben in derartigen Fällen hauptsächlich auf umgebenden landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt wird.

Während der Bauzeit kann eine temporäre direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) im Umfeld von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten. Der Art stehen jedoch i. d. R. im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Nahrungshabitate in ausreichender Kapazität zur Verfügung. Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung, der räumlichen Flexibilität (Betriebseinrichtungen werden grundsätzlich nicht am Standort eines Horstbaumes errichtet) und des sehr großen Aktionsradius des Waldwasserläufers vernachlässigbar bzw. nicht relevant (BAUER ET AL. 2012).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Waldwasserläufer ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ | ja | ☐ | nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)** |
|---|
| *(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* |
| Aufgrund von temporären baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder eine Beeinträchtigung der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten des Waldwasserläufers zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten, was besonders bei extrem seltenen Arten mit geografischer Restriktion zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen kann.<br>Der Waldwasserläufer nutzt verlassene Nester von Drosseln (BAUER ET AL. 2012). Störungen können durch eine angepasste Bauzeitenregelung (V02) vermieden oder auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Hierbei wird die Bauzeit für den Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 250 m um das Nest) auf das Zeitfenster außerhalb der Brutzeit eingeschränkt. Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, können Störungen in Einzelfällen vermieden werden, indem die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) eingesetzt wird. Aufgrund der vergleichsweise hohen Fluchtdistanz von ca. 250 m sind diese Maßnahmen allerdings nur begrenzt umsetzbar, aber durch den von Ackerflur geprägten Untersuchungsraum möglich (GASSNER ET AL. 2010). Es ist möglich, dass nicht immer ein ausreichender Abstand eingehalten werden kann, da zeitgleich andere Raumwiderstände im Korridor auftreten können (z. B. Siedlungsbereiche).<br>Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten, insbesondere Feucht- und Gewässergebiete, durch Störungen kann aufgrund des großen Aktionsradius der Art sowie aufgrund der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist anzunehmen.<br>Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.<br>Für den Waldwasserläufer ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |

| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** | | | |
|---|---|---|---|
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: | | | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.** | | | |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)** | |
|---|---|
| | ☐ ja ☒ nein |

## 5.1.22 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Wanderfalke (*Falco peregrinus*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Wanderfalke<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. * (seit 2009)<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☒ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☐ ungünstig<br>☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Die Brutplätze für den Wanderfalken lassen sich in Deutschland bevorzugt an steil aufragenden Felsformationen und Steinbrüchen finden. Er besiedelt aber auch strukturreiche Kulturlandschaften, Siedlungsräume sowie unterschiedliche wald- und gewässerreiche Gebiete. Speziell in den Siedlungsräumen sucht der Wanderfalke zum Nisten hohe, isoliert stehende Bauwerke auf. Er ist zudem bekannt als Nachnutzer von Greifvogel- und Kohlrabennestern, die sich auf großen alten Bäumen (Kiefern) befinden. (GEDEON ET AL. 2014)

Der Wanderfalke ist ein Standvogel und brütet von Anfang Februar bis Ende Juli (LFU 2023).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Wanderfalke weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 1.000-1.200 Paare geschätzt, was 5-9 % des europäischen Gesamtbestandes (12.000-25.000 Paare) entspricht. In Deutschland tritt der Wanderfalke vermehrt im Südosten auf und nimmt nach Norden hin ab. Trotzdem kommt von den Alpen bis zur Küste in jedem Bundesland vor und ist seit 2009 aufgrund seiner positiven, zunehmend flächigen Bestandsentwicklung nicht mehr auf der Roten Liste. Der Großteil des Bestandes (> 75 %) kommen in den felsenreichen Mittelgebirgsregionen (Schwäbische und Fränkische Alb, Pfälzerwald, Schwarzwald, Odenwald, Spessart, Thüringer Wald) sowie in den Alpen vor. Darüber hinaus finden sich konzentrierte Bestände in einigen Tälern der großen Flüsse wie dem Rhein, Mosel, Main, Neckar, Werra, Fulda und Donau. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Wanderfalke (*Falco peregrinus*)**

Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 23-33 Brutpaaren, wobei die Bestandsentwicklung stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). In Sachsen-Anhalt weist der Wanderfalke starke Verbreitungslücken auf, wobei sich im Süden und Südwesten sowie entlang der Elbe (klein-)flächige Verbreitungen abzeichnen (BFN 2019B, GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen zehn aktuelle Bestandsnachweise (alle von 2019) vor, von einer eine Engstellenkonstellation bildet: TKS 330 (km 0,0-1,9) sowie neun Riegelstellenkonstellationen: TKS 322 (km 14,0-15,5 und 12,3 und 17,3), TKS 324 (km 8,4-10,8 und 11,9), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine lückenhafte Verbreitung im Untersuchungsraum, mit einzelnen Vorkommen im gesamten Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen kann folgendes TKS potenzielle Vorkommen beinhalten: TKS 354 (km 3,2).

Das Vorkommen des Wanderfalken in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | N | N | - | - | - | N |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | N | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | N | - | - | - | - | - | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | N | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | CEF01 Anbringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermauskästen |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Wanderfalke (*Falco peregrinus*)**

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung des Horstbaumes die Gefahr der Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen des Wanderfalken. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen.

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Nistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz des Wanderfalken von ca. 200 m (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, weiterer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme vermutlich nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Auf der anderen Seite ist der Untersuchungsraum hauptsächlich durch Ackerflur geprägt, sodass Ausweichmöglichkeiten bestehen sollten (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Indem Bauarbeiten und potenziell notwendige Gehölzeingriffe für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 200 m um den Horst) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden. Dies ist besonders bei den nachgewiesenen Vorkommen in Form von Eng- und Riegelstellenkonstellationen anzuwenden, da nicht genügend Passageraum vorhanden sein kann und so umfangreichere Maßnahmen sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis sowie orange = Konflikte hoher Realisierungshemmnis).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Wanderfalken ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | 3 | 2 | - | - | - | 1 |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen”**
**(ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Wanderfalke (*Falco peregrinus*)** | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sind für den Wanderfalken auch außerhalb der Brutzeit relevant, der temporäre Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen nur während der Brutzeit (Wirkfaktor 5-1 und 5-2). Ein störungsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Brutzeit kann u. U. durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) vermieden werden. Im Fall zeitgleich auftretender, anderer Raumwiderstände im Korridor kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) verhindert werden, was speziell in den Eng- und Riegelstellen Anwendung findet, um die Wahrscheinlichkeit des Eintretens auszuschließen.

Bei den Horsten handelt es sich immer um solche anderer Vogelarten, der Wanderfalke selbst baut keine (BAUER ET AL. 2012). Permanente Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Verlust von Horstbäumen (Wirkfaktor 1-1) und die Lebensraumentwertung durch die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) können außerhalb und innerhalb der Brutzeit durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) – u. U. ergänzt durch die Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) – verhindert werden, wenn das Vorhaben in derartigen Fällen hauptsächlich auf umgebenden landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt wird. In diesem Fall greift die Maßnahme V01, die auch eine Regelung (§ 28 NatSchG LSA) zum ganzjährigen Horstschutz für bestimmte Großvogelarten, z. B. Wanderfalke, enthält. Aufgrund dieser ganzjährigen Horstschutzzone von 300 m bei störenden Handlungen kommt es zu keiner Lebensraumentwertung und keinem daraus resultierendem Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Außerhalb der Brutzeit gilt es bei Veränderungen (z. B. Anlegen einer Sichtschneise) eine Schutzzone von 100 m um den Horst einzuhalten, in der keine Gehölzentnahmen durchgeführt werden. Auf diese Weise kommt es nicht zu einer Lebensraumentwertung, in deren Folge Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen könnten.

Beim nicht vermeidbaren Verlust von Fortpflanzungsstätten besteht die Möglichkeit zur Anwendung der CEF-Maßnahme „Anbringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermauskästen“ (CEF01), da die Annahme von Kunsthorsten für diese Art belegt ist (BAUER ET AL. 2012).

Während der Bauzeit kann eine temporäre direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) im Umfeld von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten. Der Art stehen jedoch i. d. R. im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Nahrungshabitate in ausreichender Kapazität zur Verfügung. Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung, der räumlichen Flexibilität (Betriebseinrichtungen werden grundsätzlich nicht am Standort eines Horstbaumes errichtet) und des sehr großen Aktionsradius des Wanderfalken vernachlässigbar bzw. nicht relevant (BAUER ET AL. 2012).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Wanderfalke (*Falco peregrinus*)**

Für den Wanderfalken ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund von temporären baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder eine Beeinträchtigung der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten des Wanderfalken zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten.

Der Wanderfalke nutzt (v. a. in der Norddeutschen Tiefebene) Bäume und verlassene Nester anderer Vogelarten, zumeist Seeadler, Milan, Bussard und Graureiher, selten Burgruinen und Kirchtürme als Nistplätze (BAUER ET AL. 2012). Störungen können durch eine angepasste Bauzeitenregelung (V02) vermieden oder auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Hierbei wird die Bauzeit für den Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 200 m um den Horst) auf das Zeitfenster außerhalb der Brutzeit eingeschränkt. Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, können Störungen in Einzelfällen vermieden werden, indem die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) eingesetzt wird. Aufgrund der vergleichsweise hohen Fluchtdistanz von ca. 200 m sind diese Maßnahmen allerdings nur begrenzt umsetzbar, aber durch den von Ackerflur geprägten Untersuchungsraum möglich (GASSNER ET AL. 2010). Es ist möglich, dass nicht immer ein ausreichender Abstand eingehalten werden kann, da zeitgleich andere Raumwiderstände im Korridor auftreten können (z. B. Siedlungsbereiche).

Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund des großen Aktionsradius der Art sowie aufgrund der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist anzunehmen.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Wanderfalken ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen" gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt gering.

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Wanderfalke (*Falco peregrinus*)** |
|---|
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.1.23 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ Wespenbussard (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. 4 | ☒ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☐ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Die Brutplätze für den Wespenbussard lassen sich in Deutschland in abwechslungsreichen und strukturierten Landschaften finden. Offenland und Wald wechseln sich ab, wobei kleine Altholzbestände in der Offenlandschaft ausreichend sind. Relativ häufig kommt er in Habitaten vor, die mit Seen, Bächen oder Flussniederungen durchsetzt sind. Wie der Name andeutet, sind ungestörte Flächen mit Wespennestern im Boden als Nahrungshabitate von entscheidender Bedeutung. Aus diesem Grund jagt der Wespenbussard in Wäldern, am Waldrand oder auf Lichtungen, Wiesen oder Säumen. (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014)

Im Verhältnis zu anderen Greifvogelarten legt der Wespenbussard häufig einen neuen Horst an, der i. d. R. mit grünen, laubtragenden Zweigen belegt wird. Seine Nahrung besteht zum großen Teil aus Wespen, deren Nester er ausgräbt. Aufgrund seiner Spezialisierung auf diese Nahrungsquelle hat er einen großen Aktionsradius, um seinen Nahrungsbedarf zu decken. So können Nahrungshabitate bis zu 6 km vom Horst entfernt liegen. (SÜDBECK ET AL 2005)

Der Wespenbussard ist ein Langstreckenzieher und trifft frühestens im April im Brutgebiet ein. Der Wegzug beginnt im August. Die Brutzeit der Art erstreckt sich von Mai bis August. (BAUER ET AL. 2012, LFU 2023)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Wespenbussard weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 4.300-6.000 Paare geschätzt mit leicht abnehmenden Bestandsdichten. In Deutschland tritt der Wespenbussard relativ flächendeckend, aber in geringen Bestandsdichten auf. Dabei ist zu beachten, dass die Verbreitungslücken auf Kenntnis- und Erfassungsdefizite gründen könnten. Schwerpunktvorkommen sind im Norddeutschen Tiefland, im östlichen Schleswig-Holstein, der mittleren Elbe- und Havelregion, der Lausitz, im Wendland, in der Südheide, der oberen Allerniederung und vor allem in den waldreichen Niederungslandschaften der Niederrheinischen und Westfälischen Bucht. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 250-300 Brutpaaren, wobei die Bestandsentwicklung abnehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Etwas häufiger kommt der Wespenbussard im Norden von Sachsen-Anhalt, mit Verbreitungslücken in den ausgeräumten ackerbaulich genutzten Landschaften wie der Magdeburger Börde (GEDEON ET AL. 2014).

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen sechs aktuelle Bestandsnachweise vor, von denen alle eine Riegelstellenkonstellationen bilden: TKS 311F (km 0-3,7) von 2019, TKS 333 (km 0,2-1,2) von 2019, TKS 337 (km 9,4-10,9) von 2011, TKS 338 (km 5,4-12,1 und 12,8-14,6) beide von 2019 und TKS 339 (km 14,5-16,9) von 2019.

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine lückenhafte Verbreitung im Untersuchungsraum, mit Brutdichten zwischen 1-7 Revieren/TK. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können folgende TKS potenzielle Vorkommen beinhalten: TKS 319 (km 0,0-1,3 und 2,6-4,3 und 4,7-6,0), TKS 322 (km 2,9- 5,5 und 12,3 und 14,0-15,5 und 17,3), TKS 324 (km 4,2-5,8 und 8,4-10,8 und 11,9), TKS 325 (km 0,2-1,4), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 330 (km 0,0-1,9), TKS 332 (km 0,0-2,1 und 15,6-16,4), TKS 333 (km 8,8-9,4), TKS 336 (km 0,0-0,4), TKS 339 (km 0,7-3,5 und 5,5-8,1), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 354 (km 3,2) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

Das Vorkommen der Wespenbussards in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| **311F** | **315** | **319** | **322** | **324** | **325** | **326** | **329** | **330** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | - | P | P | P | P | - | P | P |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | N | - | - | P | N | N | N |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | - | - | - | - | - | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung des Horstbaumes die Gefahr der Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen des Wespenbussards. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen.

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Nistplätze umgangen werden. Aufgrund der hohen Fluchtdistanz des Wespenbussards von ca. 200 m (GASSNER ET AL. 2010) und aufgrund potenziell auftretender, weiterer Raumwiderstände (bspw. Siedlungsbereiche) kann diese Maßnahme vermutlich nicht in allen Abschnitten des Trassenkorridors umgesetzt werden. Auf der anderen Seite ist der Untersuchungsraum hauptsächlich durch Ackerflur geprägt, sodass Ausweichmöglichkeiten bestehen sollten (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). Indem Bauarbeiten und potenziell notwendige Gehölzeingriffe für den betroffenen Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 200 m um den Horst) außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden, können Schädigungen von Individuen in solchen Fällen sicher ausgeschlossen werden. Dies ist besonders bei den nachgewiesenen Vorkommen (TKS 311F_333_337_338_339) in Form von Eng- und Riegelstellenkonstellationen anzuwenden, da nicht genügend Passageraum vorhanden sein kann und so umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis sowie orange = Konflikte hoher Realisierungshemmnis).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Wespenbussard ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | 1 | - | - | - | 1 | 2 | 1 |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

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

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Wespenbussard (*Pernis apivorus*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sind für den Wespenbussard auch außerhalb der Brutzeit relevant, der temporäre Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen nur während der Brutzeit (Wirkfaktor 5-1 und 5-2).

Ein störungsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Brutzeit kann u. U. durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) vermieden werden. Im Fall zeitgleich auftretender, anderer Raumwiderstände im Korridor kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) verhindert werden, was speziell in den Eng- und Riegelstellen Anwendung findet, um die Wahrscheinlichkeit des Eintretens dieses Verbotsbestandes auszuschließen.

Horste werden teils mehrfach genutzt, aber auch neugebaut oder von anderen Arten übernommen (bspw. Raben- und Greifvogelarten): Der Wespenbussard ist reviertreu (BAUER ET AL. 2012). Permanente Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Verlust von Horstbäumen (Wirkfaktor 1-1) und die Lebensraumentwertung durch die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) können außerhalb und innerhalb der Brutzeit durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) verhindert werden, wenn das Vorhaben in derartigen Fällen hauptsächlich auf umgebenden landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt wird. Handelt es sich um Nadelholzbestände (vor allem um artenarme Fichtenmonokulturen) kann der Eingriff zu Windwurf-/ -bruchgefahr führen. Die Auswirkungen können im Worst-Case-Fall bis zu 40 m in angrenzende Bestände reichen. Auch diese Wirkungen können ausgeschlossen werden, indem die Vermeidungsmaßnahme V01 angewendet wird und Fichtenmonokulturen umgangen werden.

Während der Bauzeit kann eine temporäre direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) im Umfeld von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten. Der Art stehen jedoch i. d. R. im unmittelbaren Umfeld weiterhin geeignete Nahrungshabitate in ausreichender Kapazität zur Verfügung. Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung, der räumlichen Flexibilität (Betriebseinrichtungen werden grundsätzlich nicht am Standort eines Horstbaumes errichtet) und des sehr großen Aktionsradius des Wespenbussards vernachlässigbar bzw. nicht relevant (BAUER ET AL. 2012).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für die Wespenbussard ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart<br>Wespenbussard (*Pernis apivorus*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | ☒ | ja | ☐ | nein |

Aufgrund von temporären baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder eine Beeinträchtigung der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten des Wespenbussards zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten.

Störungen können durch eine angepasste Bauzeitenregelung (V02) vermieden oder auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Hierbei wird die Bauzeit für den Teilabschnitt des Trassenkorridors (Radius mind. 200 m um den Horst) auf das Zeitfenster außerhalb der Brutzeit eingeschränkt. Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, können Störungen in Einzelfällen vermieden werden, indem die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) eingesetzt wird. Aufgrund der vergleichsweise hohen Fluchtdistanz von ca. 200 m sind diese Maßnahmen allerdings nur begrenzt umsetzbar, aber durch den von Ackerflur geprägten Untersuchungsraum möglich (GASSNER ET AL. 2010). Es ist möglich, dass nicht immer ein ausreichender Abstand eingehalten werden kann, da zeitgleich andere Raumwiderstände im Korridor auftreten können (z. B. Siedlungsbereiche).

Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund des großen Aktionsradius der Art sowie aufgrund der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist anzunehmen.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Wespenbussard ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt gering.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: | | | | | | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Wespenbussard (*Pernis apivorus*)** | |
|---|---|
| Erhebliche Störung | ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein | |

## 5.1.24 Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Wiesenweihe (*Circus pygargus*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Wiesenweihe<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 2<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☒ Zwischenstadium<br>☐ ungünstig<br>☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Bis in die 1970er Jahre wurden als Brutstätten Röhrichte, Riede, Hochstaudensümpfe, Feuchtwiesen und Moorheiden angenommen. Das Vorkommen beschränkt sich heutzutage auf die großräumig offenen, ackerbaulich geprägten Tieflandflächen, wo die Wiesenweihe bevorzugt in Getreidefeldern brütet. Die am Boden angelegten Nester werden gut getarnt in landwirtschaftlich genutzten Flächen angelegt. (GEDEON ET AL. 2014)

Als Langstreckenzieher trifft die Wiesenweihe frühestens im April in den Brutgebieten ein und räumt diese u. U. bereits im Juli. Die Brutzeit beginnt im Mai und kann bis in den September hinein andauern. (BAUER ET AL. 2012, LFU 2023)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die Wiesenweihe weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 470-550 Revierpaare geschätzt und beträgt damit lediglich 1 % des europäischen Gesamtbestandes, das auf 35.000-65.000 Paaren überschlagen wird. Im Norddeutschen Tiefland kommt die Art lückig sowie

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Wiesenweihe (*Circus pygargus*)**

mit geringen Bestandsdichten vor, weist aber ein Dichtezentrum in der Diepholzer Moorniederung auf. Zwei isolierte Vorkommen sind in Mainfranken und in der Hellwegbörde zu verzeichnen. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 30-55 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Vorkommensgebiet ist im Norden von Sachsen-Anhalt, mit bereits geringen Revierdichten (<8 Reviere /TK) und nimmt in den Süden hin ab (GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegen fünf aktuellen Bestandsnachweise vor, von denen einer eine Engstellenkonstellation bilden: TKS 329 (km 7,5-9,3) von 2022 sowie vier eine Riegelstellenkonstellationen: TKS 311F (km 0-3,7) von 2019, TKS 322 (km 14,0-15,5 (2021) und 12,3 (2022)) sowie TKS 324 (km 4,2-5,8) von 2021.

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine stark lückenhafte Verbreitung im Untersuchungsraum, mit vermehrten Revieren im nördlichen sowie nordöstlichen Teil. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen kann ein weiter Abschnitt eines TKS potenzielle Vorkommen beinhalten: TKS 322 (km 2,9- 5,5).

Das Vorkommen der Wiesenweihe in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | - | - | N | N | - | - | N | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**
**Wiesenweihe (*Circus pygargus*)**

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Für die bodenbrütende Wiesenweihe sind Gelegeverluste oder Tötungen nicht flugfähiger Jungtiere durch die Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr möglich (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1). Zudem können baubedingte Störungen durch akustische und optische Reize (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Jungtieren bzw. Gelegen führen.

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Nistplätze umgangen werden, um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). Ist V01 aufgrund anderer Raumwiderstände und der Fluchtdistanz der Wiesenweihe von ca. 200 m nicht anwendbar (GASSNER ET AL. 2010), ist eine Bauzeitenregelung (V02) vorzunehmen. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) kann die Tötung von Jungtieren durch mechanische Einwirkung oder Störung vollständig ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten in einem solchen Fall außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden. So können im Einzelfall, insbesondere Eng- und Riegelstellenkonstellationen, umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis bzw. orange = Konflikte hoher Realisierungshemmnis).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für die Wiesenweihe ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | - | - | 2 | 1 | - | - | 1 | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen”**
**(ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Wiesenweihe (*Circus pygargus*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |

Zerstörung von Nestern während der Brutzeit in Folge baubedingter Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1) oder in Folge eines störungsbedingten Funktionsverlusts (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) kann nicht ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen können vermieden werden, indem artrelevante Nistplätze durch die Vermeidungsmaßnahme V01 geschont werden. Ist diese Maßnahme nicht umsetzbar, ist eine „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) vorzunehmen. Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) kann temporär während der Bauzeit eintreten. Nach Abschluss der Arbeiten kann sich die von der Wiesenweihe besiedelte Offenlandvegetation i. d. R. schnell wieder regenerieren, so dass potenziell betroffene Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten in der anschließenden Brutperiode wieder vollumfänglich nutzbar sind. Nester werden jährlich neu angelegt (BAUER ET AL. 2012).

Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung vernachlässigbar. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt demnach gewahrt.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für die Wiesenweihe ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ | ja | ☐ | nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart**<br>**Wiesenweihe (*Circus pygargus*)** |
|---|
| *(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* |
| Aufgrund baubedingter Störungen durch akustische und optische Reize (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) könnte es zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Einstellung der Fütterung) mit Individuenverlusten der Wiesenweihe kommen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten. Aufgrund des Gefährdungsgrads der Wiesenweihe und der im Vergleich zu Kleinvögeln längeren Generationendauer kann bereits ein saisonaler Brutausfall zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen (BAUER ET AL. 2012).<br>Störungen können vermieden werden, indem die Maßnahme der angepassten Feintrassierung (V01) angewendet wird. Nistplätze könnten mithilfe dieser Vermeidungsmaßnahmen umgangen werden. Die Fluchtdistanz der Art liegt nach Literaturangaben am Nest jedoch bei ca. 200 m (GASSNER ET AL. 2010), so dass es an Eng- bzw. Riegelstellen des Korridors zu Konflikten kommen könnte. Beeinträchtigungen durch Störungen können in solchen Fällen durch die Anwendung der „Jahreszeitlichen Bauzeitenregelung“ (V02) sicher vermieden werden.<br>Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund des großen Aktionsradius der Art und der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist anzunehmen.<br>Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.<br>Für die Wiesenweihe ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.2 Gilde: Arten der Halboffenlandschaft

### 5.2.1 Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

**Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**
**Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
|---|---|---|
| ☒ Beutelmeise (Europäische Vogelart) | ☒ RL D, Kat. 1<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | ☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| ☒ Sperbergrasmücke (Europäische Vogelart) | ☒ RL D, Kat. 1<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | ☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| ☒ Turteltaube (Europäische Vogelart) | ☒ RL D, Kat. 2<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Die drei Gehölzbrüter haben ähnliche Lebensraumansprüche und geringe Fluchtdistanzen von 10-40 m (GASSNER ET AL. 2010). Aufgrund der geringen Fluchtdistanzen werden diese drei Arten zusammen in einer Gilde betrachtet. Die Vogelarten kommen in lichten und lockeren Halboffenlandschaften (Feldgehölze, Gebüsch, Waldrändern) sowie eher in trockenen und sommerwarmen Zerfallsphasen von Laub- und Mischwäldern, aber auch Nadelwäldern vor. Die Turteltaube kann zudem auch in Auwälder oder Uferbereichen mit Gehölzen vorkommen. Besonders für die Beutelmeise ist eine unmittelbare Gewässernähe (z. B. dynamische Flussauen) wichtig. Die höchsten Dichten dieser Arten sind in Kleingartenkolonien, Siedlungen, Parks und Grünanlagen mit altem Baumbestand, Heckenstrukturen, Streuobstwiesen oder Kleingehölzen zu finden. (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014)

Die Sperbergrasmücke und die Turteltaube bauen ihre Nester in (dornigen) Gebüschen und Feldgehölzen, wohingegen die Beutelmeise bevorzugt in Laubbäumen wie Weiden, Birken, Pappeln und Erlen ihr höhlenartiges Nest oberhalb von Wasser baut (FISCHER ET AL. 2023, GEDEON ET AL. 2014).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die Arten weisen laut GASSNER ET AL. (2010)

**Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**
**Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)**

etwas unterschiedlich zu berücksichtigende Fluchtdistanz auf: Beutelmeise 10 m, Sperbergrasmücke 40 m, Turteltaube 25 m. Die Beutelmeise und die Sperbergrasmücke gehören zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit, die Turteltaube gehört zu den Brutvögeln mit mittlerer Lärmempfindlichkeit und ist von Dauerlärm betroffen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

**Beutelmeise:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 3.200-5.500 Reviere geschätzt, was ca. 1-2 % des europäischen Gesamtbestandes (210.000-420.000 Paare) entspricht. Die Verbreitung beschränkt sich nahezu auf das Nordostdeutsche Tiefland, wo die Art deutliche Lücken aufweist. Die Dichtenzenten befinden sich in der Mecklenburgischen Seenplatte, sowie in den Flusstalmooren Vorpommerns. Im restlichen Deutschland bestehen nur lückenhafte Besiedelungen, die sich zumeist entlang von Flussniederungen konzentrieren. (GEDEON ET AL. 2014)

**Sperbergrasmücke:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 6.000-10.500 Reviere geschätzt. Für die Art liegt eine geschlossene Verbreitung im kontinental geprägten Norddeutschen Tiefland vor. Die dichtesten Vorkommen (50 Reviere/TK) befinden sich u. a. an der Ostseeküste, der Mecklenburgerischen Schweiz, an den Steppenrasen-Hängen des Oderbruchs, sowie an Truppenübungsplätzen und Bergbaufolgelandschaften. (GEDEON ET AL. 2014)

**Turteltaube:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 25.000-45.000 Reviere geschätzt. Die Brutreviere befinden sich zumeist im Norddeutschen Tiefland und in den nördlichen sowie westlichen Mittelgebirgsregionen. Die Hauptvorkommen befinden sich an trockenwarmen Standorten wie dem Wendeland, der Altmark, dem Nördlichen Harzvorland, Rheinhessen sowie der Oberlausitz. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

**Beutelmeise**: Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 450-700 Brutvögeln, wobei die Bestandsentwicklung rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die dichtesten Vorkommen befinden sich entlang von Flussauen der Elbe, Saale, und Havel. (GEDEON ET AL. 2014).

**Sperbergrasmücke:** Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 1.200-2.000 Brutpaare, wobei der Trend konstant ist (FISCHER ET AL. 2023, FRANK & SCHNITTER 2016). Sachsen-Anhalt weist bis auf den Westen eine weitgehend geschlossene Verbreitung auf, die im nordwestdeutschen Tiefland vom Drömling an die geschlossene Verbreitung im Osten anschließt (FISCHER ET AL. 2023, GEDEON ET AL. 2014).

**Turteltaube** Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 3.000-6.000 Paare, wobei der Trend stark rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Art hat weitestgehend flächige Bestände, die im Südosten geringer sind als im Rest von Sachsen-Anhalt. Das Hauptvorkommen befinden sich in der Altmark und im Nördliche Harzvorland (GEDEON ET AL. 2014).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

**Beutelmeise:** Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine lückenhafte Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum. Die flächigsten Vorkommen mit 8-20 Revieren/TK befinden sich vor allem im östlichen Teil. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0-3,7), TKS 322 (km 14,0-15,5), TKS 324 (km 4,2-5,8 und 8,4-10,8), TKS 333 (km 0,2-1,2), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 339 (km 5,5-8,1), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

**Sperbergrasmücke**: Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine nahezu flächige Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0-3,7 und 2,5-3,2), TKS 322 (km 2,9- 5,5 und 14,0-15,5 und 12,3), TKS 329 (km 7,5-9,3), TKS 332 (km 15,6-16,4), TKS 333

**Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**
**Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)**

(km 0,2-1,2), TKS 345 (km 5,2-8,3), TKS 347 (km 2,8-4,1), TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 349 (km 7,8-9,6), TKS 353 (km 1,4-4,4), TKS 354 (km 3,2), TKS 359 (km 0,0-5,8) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

**Turteltaube:** Für die Art liegt ein aktueller Bestandsnachweise vor, welcher in TKS 322 (km 14,0-15,5) von 2019 eine Riegelkonstellation durch ein gesetzlich geschütztes Feuchtwald-Habitat an einem Feldweg bildet. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine flächige Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum. Die dichtesten Vorkommen mit 51-150 Revieren/TK befinden sich vor allem im westlichen Teil. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0-3,7), TKS 319 (km 0,0-1,3 und 2,6-4,3 und 4,7-6,0), TKS 322 (km 2,9- 5,5 und 12,3 und 17,3), TKS 324 (km 4,2-5,8 und 8,4-10,8 und 11,9), TKS 325 (km 0,2-1,4), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 330 (km 0,0-1,9), TKS 332 (km 15,6-16,4), TKS 333 (km 0,2-1,2), TKS 336 (km 0,0-0,4), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 338 (km 5,4-12,1 und 12,8-14,6), TKS 339 (km 0,7-3,5 und 5,5-8,1 und 14,5-16,9), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 347 (km 2,8-4,1), TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 349 (km 7,8-9,6), TKS 353 (km 1,4-4,4), TKS 354 (km 3,2), TKS 359 (km 0,0-5,8) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0) sowie TKS 362 (km 0,0-2,4).

Das Vorkommen der Beutelmeise (Bem), der Sperbergrasmücke (Sgm) und der Turteltaube (Tut) in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt. Artbezeichnung in Klammern nur, wenn nicht alle drei Arten potenziell/nachweislich vorkommen.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | P (Tut) | N (Tut) / P | P (Bem, Tut) | P (Tut) | - | P (Sgm, Tut) | P (Tut) |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P (Sgm, Tut) | P | - | - | P (Tut) | P (Bem, Tut) | P (Tut) | P (Be, Tut) |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P (Tut) | P | P (Sgm, Tut) | P (Sgm, Tut) | P (Sgm, Tut) | - | - | P (Sgm, Tut) | P (Sgm, Tut) |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | P (Sgm, Tut) | - | P | P (Tut) | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**
**Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)**

| V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | |
|---|---|

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) und in kleineren Maßstab durch Maßnahmen der betriebsbedingten Schneisenfreihaltung (direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur 2-1) besteht durch die Entfernung von Nistplätzen, die sich in Gehölzbeständen oder Höhlen befinden, die Gefahr der Gelegezerstörung und der Tötung von Nestlingen. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu Gelegeverlusten oder einer indirekten Tötung von Jungtieren führen.

Diese Gefahr kann vermieden werden, indem potenzielle notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden. Auch durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01), die zusammen mit der Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) umgesetzt werden kann, können artrelevante Nistplätze umgangen werden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). Bei dem nachgewiesenen Vorkommen der Turteltaube (TKS 322) sollte aufgrund der Riegelstellenkonstellation V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Für die oben aufgeführten Gehölzbrüter ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen äußerst gering. Die angegebenen Konfliktstellen stellen die Summe der entsprechenden Artenkonflikte analog zur Tabelle der Vorkommen (s. o.) dar (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | 1 - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen”**
**(ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

| **Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG) | | | | |
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Fortpflanzungs- und Ruhestätten können durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) verloren gehen. Ein störungsbedingter Funktionsverlust (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Brutzeit kann für alle drei genannten Arten gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) oder in Einzelfällen durch die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) vermieden werden. Auch permanente Zerstörungen durch einen dauerhaften Gehölzverlust und die Lebensraumentwertung durch die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) können durch die Vermeidungsmaßnahme V01, in Verbindung mit einem eingeengten Arbeitsstreifen (V09), vermieden werden, wenn das Vorhaben in derartigen Fällen hauptsächlich auf umgebenden landwirtschaftlichen Flächen und außerhalb von Auwäldern, Obstbaumbeständen oder Feldgehölzen umgesetzt wird.<br>Für die oben aufgeführten Gehölzbrüter ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering. | | | | |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering ☐ hoch |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) | | | | |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Für alle drei Arten kann ein einmaliger Brutausfall zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes und damit zu einer Verschlechterung der lokalen Population führen. Die Beutelmeise sowie die Sperbergrasmücke sind – auch wenn sie zu den wenig störungsempfindlich eingestuften Kleinvögeln zählen – in Sachsen-Anhalt gefährdet und ihr Erhaltungszustand als „un- | | | | |

| **Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**<br>**Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)** |
|---|
| günstig“ eingestuft wird. Die Beutelmeise besitzt zudem in Sachsen-Anhalt ihren Verbreitungsschwerpunkt und ist in Deutschland vom Erlöschen bedroht. Die Turteltaube ist störungsempfindlicher, kann von Dauerlärm betroffen sein und ist zudem stark gefährdet (Erhaltungszustand „ungünstig/schlecht“).<br>Aufgrund von baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) könnte es zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Einstellung der Fütterung) mit Individuenverlusten kommen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten.<br>Die Turteltaube ist neben dem Wirkfaktor 5-2 auch durch den Wirkfaktor 5-1 (Dauerlärm) gemäß (GARNIEL & MIERWALD 2010) betroffen. Eine negative Beeinträchtigung durch akustische Reize kann beispielsweise durch länger andauernde Bohrarbeiten zur Unterquerung von Gewässern im Umfeld der Bruthabitate eintreten.<br>Störungen können gänzlich vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase (V02) gelegt werden. Eine weitere Möglichkeit der Vermeidung besteht in der angepassten Feintrassierung (V01) und im eingeengten Arbeitsstreifen (V09). Artrelevante Habitate können somit umgangen werden (bspw. Streuobstwiesen, lichte Altbaumbestände, Auwälder). Für die betrachteten Arten wird dies als umsetzbar angesehen, da die Fluchtdistanz artspezifisch ca. 10 m (Beutelmeise), ca. 40 m (Sperbergrasmücke) bzw. ca. 25 m (Turteltaube) beträgt (GASSNER ET AL. 2010).<br>Für die oben aufgeführten Gehölzbrüter ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.2.2 Raubwürger (*Lanius excubitor*)

**Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**
**Raubwürger (*Lanius excubitor*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ Raubwürger (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. 1 | ☐ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☒ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Als Habitat sind vor allem halboffene Landschaften geeignet, in denen mosaikartig niedrige Büsche, höhere Bäume und Gehölze Flächen mit lückiger Vegetation angeordnet sind. Zur Brutzeit werden Streuobstwiesen, Wacholder- und Sandheiden, Brandflächen oder Kahlschläge bevorzugt. Wichtig sind vor allem Strukturen, die ausreichend Nahrung bieten (Ansitzjagt). (FISCHER ET AL. 2023, FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014)

Nach GASSNER ET AL. (2010) weist diese Art eine moderate Fluchtdistanz von 150 m auf. Der Raubwürger tritt sowohl als Standvogel als auch als Kurzstreckenzieher auf. Ziehende Raubwürger erreichen ihre Brutgebiete frühestens im Februar und räumen sie ab Oktober. Die Brutzeit der Art liegt zwischen April und August. Nester werden in hohen, dichten Büschen und Bäumen gebaut. (GEDEON ET AL. 2014)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Raubwürger weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 150 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 2.100-3.200 Paare geschätzt. Die höchsten Dichten des Raubwürgers bestehen vor allem im Nordostdeutschen Tiefland im Wendland, der Altmark, der Elbtalniederung, im Fläming, im Luckauer Becken, in der Niederlausitz, in dem Elbe-Mulde-Tiefland und in der Oberlausitzer Heidelandschaft. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 500-800 Brutpaare, wobei der Trend rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Flächige Vorkommen liegen in der Altmark und der Elbetalniederung vor, die in Richtung Süden abnehmen. Im Zentralwestlichen Teil von Sachsen-Anhalt sind Verbreitungslücken vorhanden. (FISCHER ET AL. 2023, GEDEON ET AL. 2014)

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für die Art liegt ein aktueller Bestandsnachweise vor, welcher in TKS 322 (km 14,0-15,5) von 2019 eine Riegelstellenkonstellation durch Baumreihen eines Feuchtwaldkomplexes bildet.

**Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**

**Raubwürger (*Lanius excubitor*)**

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine nahezu flächige Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum. Der Schwerpunkt liegt vor allem im westlichen Teil mit bis zu 20 Revierpaaren/TK. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0-3,7), TKS 322 (km 2,9- 5,5 und 12,3), TKS 324 (km 4,2-5,8), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 332 (km 15,6-16,4), TKS 333 (km 0,2-1,2), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1), TKS 347 (km 2,8-4,1), TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 349 (km 7,8-9,6), TKS 353 (km 1,4-4,4), TKS 354 (km 3,2), TKS 359 (km 0,0-5,8) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

Das Vorkommen des Raubwürgers in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | - | N | P | - | - | P | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | P | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | P | P | P | - | - | P | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | P | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Für die in Bäumen und Sträuchern brütende Art sind Verletzungen oder Tötungen der nicht flugfähigen Jungtiere durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) relevant. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Jungtieren bzw. Gelegen führen (artspezifische relevante Fluchtdistanz ca. 150 m (GASSNER ET AL. 2010)).

**Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**
**Raubwürger (*Lanius excubitor*)**

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) können Gelegeverluste und die Tötung von Jungtieren im Zuge der Baufeldfreimachung (z. B. durch mechanische Einwirkung) oder baubedingte Störungen vollständig ausgeschlossen werden, da durch die Bauzeitenregelung die Arbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden.

Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, kann mit der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) in Verbindung mit „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) im Bedarfsfall artrelevante Nistplätze umgangen werden, um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). Bei dem nachgewiesenen Vorkommen (TKS 322) sollte aufgrund der Riegelstellenkonstellation V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Raubwürger ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen äußerst gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen”**
**(ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**<br>**Raubwürger (*Lanius excubitor*)** |
|---|
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt ☒ ja ☐ nein |
| Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Wirkfaktor 1-1) oder ein störungsbedingter Funktionsverlust (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), wodurch auch die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Küken besteht, können vermieden werden, indem durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) artrelevante Habitate und Nistplätze umgangen werden. Kann ein störungsbedingter Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Maßnahme V01 nicht verhindert werden, findet die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) Anwendung. In einem solchen Fall finden Bautätigkeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) statt. Für den Raubwürger ist in Einzelfällen eine Nutzung desselben Nests über mehrere Jahre nachgewiesen (BAUER ET AL. 2012) eine Entfernung der Nester im Winterhalbjahr ist allerdings nicht als Beeinträchtigung zu werten da i. d. R in jeder Brutsaison ein neues Nest angelegt wird.<br>Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.<br>Für den Raubwürger ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? ☒ ja ☐ nein<br>Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? ☒ ja ☐ nein<br>Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein<br>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☐ ja ☐ nein<br>Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) ☒ ja ☐ nein<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* |
| Aufgrund des hohen Gefährdungsgrades der Art (Sachsen-Anhalt „gefährdet“, Erhaltungszustand „ungünstig/unzureichend“) kann schon ein einmaliger Brutausfall zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen. Bei baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) könnte es zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Einstellung der Fütterung) mit Individuenverlusten kommen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten.<br>Störungen können durch eine angepasste Bauzeitenregelung (V02) vermieden oder auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Hierbei wird die Bauzeit für den Teilabschnitt des Trassenkorridors auf das Zeitfenster außerhalb der Brutzeit eingeschränkt. Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, können Störungen in Einzelfällen vermieden werden, indem die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) umgesetzt wird. Aufgrund der vergleichsweise hohen artspezifischen Fluchtdistanz des Raubwürgers |

| **Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**<br>**Raubwürger (*Lanius excubitor*)** |
|---|
| von ca. 150 m ist diese Maßnahme allerdings nur begrenzt umsetzbar (GASSNER ET AL. 2010). Es ist möglich, dass nicht immer ein ausreichender Abstand eingehalten werden kann, da zeitgleich andere Raumwiderstände im Korridor auftreten können (z. B. Siedlungsbereiche).<br>Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.<br>Für den Raubwürger ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.2.3 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**<br>**Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Ziegenmelker (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 3<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☒ Zwischenstadium<br>☐ ungünstig<br>☐ keine Angaben |

## Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft
## Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

### 2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

#### 2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Der Ziegenmelker ist eine Art der halboffenen Lebensräume mit mosaikartigen Gebilden aus vegetationsarmen und lückigen Freiflächen sowie freien Flugrouten im Zusammenspiel mit eingestreuten Pioniergehölzen. Solche Lebensräume lassen sich vor allem auf Truppenübungsplätze oder auf Rekultivierungsflächen (Tagebaugebiete) finden. Unter anderem sind lichte Kiefernwälder, Heideflächen oder trockene Waldlichtungen zu nennen. (GEDEON ET AL. 2014)

Der Ziegenmelker ist eine dämmerungs- und nachtaktive Vogelart, der tagsüber gut getarnt auf Ästen oder auf dem Waldboden ruht. Der Langstreckenzieher trifft ab Ende April im Brutgebiet ein und verlässt dieses ab August. Die Brutzeit beginnt in seltenen Fällen bereits Mitte Mai und dauert bis Juli an. Er gehört zu den Bodenbrütern. (BAUER ET AL. 2012, LFU 2023)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Ziegenmelker weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 40 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln mit hoher Lärmempfindlichkeit und ist besonders nachts von Dauerlärm betroffen. Darüber hinaus zählt er zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten, die aus großen Entfernungen Straßen anfliegen können. (GARNIEL & MIERWALD 2010)

#### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 6.500-8.500 Revierpaare geschätzt und hat dadurch eine hohe Bedeutung des mitteleuropäischen Bestandes mit 13.000-21.000 Paaren. Der Vorkommensschwerpunkt liegt im Norddeutschen Tiefland, das sich wie ein Band in den Westen von Deutschland zieht. Ausgenommen sind die Küstenregionen und der nördliche Naturraum (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 1.000-1.200 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Vorkommensgebiet ist im Norden von Sachsen-Anhalt und nimmt in den Süden hin ab. Das Dichtezentrum befindet sich mit ca. 500 Revieren in der Colbitz-Letzlinger Heide in der Altmark. (GEDEON ET AL. 2014)

#### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine nahezu flächige Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum. Die Ausnahme bildet der nordöstliche Teil. Der Vorkommensschwerpunkt liegt im Südwesten (Colbitz, Bülstringen). Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0-3,7), TKS 319 (km 0,0-1,3 und 2,6-4,3 und 4,7-6,0), TKS 322 (km 2,9- 5,5 und 17,3), TKS 324 (km 4,2-5,8 und 8,4-10,8 und 11,9), TKS 332 (km 15,6-16,4), TKS 336 (km 0,0-0,4), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 338 (km 5,4-12,1), TKS 339 (km 5,5-8,1 und 14,5-16,9) sowie TKS 340 (km 1,3-2,9).

Das Vorkommen des Ziegenmelkers in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | P | P | P | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | - | - | - | P | P | P | P |

**Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**
**Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)**

| 340 | 345 | 347 | 348 | 349 | 350 | 351 | 353 | 354 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Aufgrund der Brut am Boden können durch die Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) Schädigungen nicht flugfähiger Jungtiere bzw. eine Zerstörung von Gelegen des Ziegenmelkers nicht ausgeschlossen werden. Zudem können baubedingte Störungen durch akustische wie optische Reize (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu Fluchtreaktionen und somit zu einer Aufgabe und indirekten Tötung von Jungtieren bzw. Gelegen führen.

Durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) im Bedarfsfall artrelevante Habitate und Nistplätze umgangen werden, um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen. Können die zuvor genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht angewendet werden, können mit der Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) die Beeinträchtigung des Brutgeschäfts durch mechanische Einwirkungen oder Störungen vollständig ausgeschlossen werden, da durch die Bauzeitenregelung die Arbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Ziegenmelker ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem

**Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**
**Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)**

(gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☒ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Wirkfaktor 1-1) sowie der ökologische Funktionsverlust durch baubedingt Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), wodurch auch Gelege zerstört oder Nestlinge des Ziegenmelkers geschädigt werden könnten, können durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) verhindert werden. Ist die Anwendung der Vermeidungsmaßnahme V01 nicht möglich, kann auf die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) zurückgegriffen werden.

Permanente Zerstörungen von Habitatflächen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung vernachlässigbar. Eine Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) kann temporär während der Bauzeit eintreten. Vegetationsfreie bzw. offene Flächen innerhalb geeigneter, mosaikartiger Habitate sind für den Ziegenmelker jedoch nicht negativ zu bewerten, soweit der Lebensraum als solcher erhalten bleibt. Der Ziegenmelker legt kein Nest an (BAUER ET AL. 2012). So können im Regelfall von den Arbeiten potenziell betroffene Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten in der anschließenden Brutperiode wieder vollumfänglich genutzt werden und es kommt zu keinem Ausfall des Brutgeschehens.

**Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**
**Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)**

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Ziegenmelker ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☒ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund von baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) könnte es zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Einstellung der Fütterung) mit Individuenverlusten kommen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten. Der Ziegenmelker gehört zu den lärmempfindlichen Arten und ist neben dem Wirkfaktor 5-2 auch durch den Wirkfaktor 5-1 (Schreckwirkung und Dauerlärm) gemäß (Garniel & Mierwald 2010) betroffen. Eine negative Beeinträchtigung durch akustische Reize kann beispielsweise durch länger andauernde Bohrarbeiten zur Unterquerung von Gewässern im Umfeld der Bruthabitate eintreten. Aufgrund des stark lückigen Vorkommens in Sachsen-Anhalt mit z. T. sehr geringen Revierdichten, kann bereits ein saisonaler Brutausfall zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen.

Eine Möglichkeit zur Vermeidung von Störungen ist die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01), mit der artrelevante Habitate umgangen werden können. Für den Ziegenmelker wird dies für die offene Bauweise als gut umsetzbar angesehen, da die Fluchtdistanz artspezifisch bei nicht dauerhaften Störereignissen (wie etwa Straßenlärm) ca. 40 m beträgt (GASSNER ET AL. 2010). Bei Nichtanwendbarkeit der Maßnahme V01 können Störungen sicher vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase (V02) gelegt werden.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Ziegenmelker ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen" gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

| **Durch das Vorhaben betroffene Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft<br>Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)** | |
|---|---|
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“<br>(ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** | |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: | |
| Fangen, Töten, Verletzen | ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.** | ☐ ja ☒ nein |

## 5.2.4 Steinkauz (*Athene noctua*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiedehopf (*Upupa epops*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Höhlenbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft<br>Steinkauz (*Athene noctua*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiedehopf (*Upupa epops*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Steinkauz<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 4<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 1 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| ☒ Wendehals<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 3<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| ☒ Wiedehopf<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |

**Durch das Vorhaben betroffene Höhlenbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft Steinkauz (*Athene noctua*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiedehopf (*Upupa epops*)**

| | |
|---|---|
| ☒ RL D, Kat. 3 | ☐ günstig |
| ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☐ Zwischenstadium |
| | ☒ ungünstig |
| | ☐ keine Angaben |

## 2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

### 2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Die drei Höhlenbrüter haben ähnliche Lebensraumansprüche und geringe Fluchtdistanzen von 50-100 m (GASSNER ET AL. 2010). Aufgrund der geringen Fluchtdistanz werden die Arten gemeinsam in einer Gilde behandelt. Die Vogelarten kommen in lichten und lockeren sowie eher in trockenen und sommerwarmen Zerfallsphasen von Laub- und Mischwäldern, aber auch Nadelwäldern, in Dorfrandbereichen, Streuobstwiesen und schütterer Bodenvegetation vor. Die höchsten Dichten sind in Kleingartenkolonien, in Siedlungen, Parks und Grünanlagen mit altem Baumbestand, Heckenstrukturen, Streuobstwiesen oder Kleingehölzen zu finden. Bei der Ernährung ist besonders der Wiedehopf anspruchsvoll, da er Grillen oder größere Käfer in umliegenden Lebensräumen mit niedrigem Bodenbewuchs benötigt. (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die drei Höhlenbrüter weisen laut GASSNER ET AL. (2010) eine etwas unterschiedlich planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz auf: Der Steinkauz und Wiedehopf 100 m, der Wendehals 50 m. Der Steinkauz und Wiedehopf gehören zu den Brutvögeln mit mittlerer Lärmempfindlichkeit und sind von Dauerlärm betroffen, der Wendehals gehört zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. Darüber hinaus zählt er zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten, die aus großen Entfernungen Straßen anfliegen können (GARNIEL & MIERWALD 2010).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

**Steinkauz:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 8.000-9.500 Paare geschätzt. Die Verbreitung zeigt drei mehr oder weniger voneinander isolierte Schwerpunkte im Nordwestdeutschen Tiefland und der westlichen Mittelgebirgsregion. Das Verbreitungszentrum reicht vom Niederrheinischen Tiefland und der Kölner Bucht bis weit in das Münsterland. Diese Region umfasst 70 % aller Brutpaare in Deutschland und weist eines der bedeutendsten Dichtezentren in Mitteleuropa auf mit angrenzenden Beständen in den Niederlanden. Hingegen zeigt das kontinental geprägte Nordostdeutsche Tiefland nur noch sehr wenige und vereinzelte Vorkommen. (GEDEON ET AL. 2014)

**Wendehals:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 8.500-15.500 Paare geschätzt, was 3 % des europäischen Gesamtbestandes (580.000-1,3 Mio. Paare) entspricht. Die Verbreitung des Wendehalses zieht sich wie ein Band von dem kontinental geprägten Nordostdeutschen Tiefland als Schwerpunktvorkommen bis in den Südwesten Deutschland. (GEDEON ET AL. 2014)

**Wiedehopf:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 650-800 Paare geschätzt und es war eine Bestandszunahme zwischen 1985 und 2009 zu sehen. Die Verbreitung des Wiedehopfes bezieht sich auf zwei Schwerpunktgebiete, dem Nordostdeutschen Tiefland und dem Gebiet am Oberrhein. Vor allem das kontinental geprägte, sommerheiße Gebiet im Nordosten Deutschlands mit geeigneter Landnutzung stellt für den Wiedehopf ein geeignetes Schwerpunktvorkommen dar. Dagegen ist das atlantisch geprägte Nordwestdeutsche Tiefland ungeeignet. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

**Durch das Vorhaben betroffene Höhlenbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**
**Steinkauz (*Athene noctua*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiedehopf (*Upupa epops*)**

**Steinkauz**: Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 10-15 Brutvögeln, wobei die Bestandsentwicklung stark rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die wenigen und kleinen Vorkommen befinden sich im Norden entlang der Elbe, im Fiener Bruch, im Nördlichen Harzvorland sowie im Süden in der Nähe der Thüringer Grenze (GEDEON ET AL. 2014).

**Wendehals:** Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 2.000-3.000 Brutpaare, wobei der Trend abnehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die geschlossene Verbreitung reicht von der Altmark über die Colbitz-Letzlinger Heide bis in das östliche Harzvorland und schließt den Drömling an der Grenze zu Niedersachsen mit ein. (GEDEON ET AL. 2014).

**Wiedehopf**: Insgesamt beläuft sich der Bestand in Sachsen-Anhalt auf 50-90 Brutpaaren, wobei die Bestandsentwicklung konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Schwerpunktvorkommen ist Bundesland übergreifend in der Dübener und in der Annaburger Heide zwischen Elbe und Schwarzer Elster dichter besiedelt. Auch in der Altmark im Umfeld der Truppenübungsplätze, im Elbe-Havel-Winkel und seit 2009 in der Colbitz-Letzlinger Heide ist der Wiedehopf zu finden. Außerdem besteht ein isoliertes Vorkommen im Süden von Sachsen-Anhalt im Mansfelder Land. (GEDEON ET AL. 2014)

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

**Steinkauz:** Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen nahezu keine Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum. Lediglich im nördlichen Teil bei Pretzier, Groß Garz und Seehausen (Altmark) besteht die Verbreitung mit wenigen (1-3) Revierpaaren, welche jedoch nicht vom Untersuchungsraum berührt wird. Für den Steinkauz liegt daher kein nachgewiesenes oder potenzielles Vorkommen im Untersuchungsraum und wird in nachfolgender Tabelle nicht betrachtet.

**Wendehals**: Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine flächige Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0-3,7 und 2,5-3,2), TKS 319 (km 0,0-1,3 und 2,6-4,3 und 4,7-6,0), TKS 322 (km 2,9- 5,5 und 14,0-15,5 und 17,3), TKS 324 (8,4-10,8 und 11,9), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 330 (km 0,0-1,9), TKS 332 (km 0,0-2,1 und 15,6-16,4), TKS 333 (km 0,2-1,2), TKS 336 (km 0,0-0,4), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 338 (km 5,4-12,1 und 12,3-14,6), TKS 339 (km 0,7-3-5 und 5,5-8,1 und 14,5-16,9), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1), TKS 347 (km 2,8-4,1), TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 349 (km 7,8-9,6), TKS 353 (km 1,4-4,4), TKS 354 (km 3,2), TKS 359 (km 0,0-5,8) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

**Wiedehopf:** Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine nahezu flächige Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum. Der Schwerpunkt liegt vor allem auf den Truppenübungsplatz Altmark. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0-3,7), TKS 319 (km 4,7-6,0), TKS 322 (km 2,9- 5,5 und 14,0-15,5), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 332 (km 15,6-16,4), TKS 333 (km 0,2-1,2), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 339 (km 14,5-16,9), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 347 (km 2,8-4,1), TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 349 (km 7,8-9,6), TKS 353 (km 1,4-4,4), TKS 354 (km 3,2), TKS 359 (km 0,0-5,8) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

Das Vorkommen des Wendehals (Wh) und des Wiedehopfes (Wi) in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt. Artbezeichnung in Klammern nur, wenn nicht beide Arten potenziell/nachweislich vorkommen.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | P | P | P (Wh) | - | - | P | P (Wh) |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | P | - | - | P (Wh) | P | P (Wh) | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | P | P | P | - | - | P | P |

**Durch das Vorhaben betroffene Höhlenbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**
**Steinkauz (*Athene noctua*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiedehopf (*Upupa epops*)**

| 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361a | 362 | 401 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | P | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):
Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung
Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen
Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Im Rahmen der Baumaßnahmen (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1) besteht durch die Entfernung von Gehölzbeständen und Höhlenbäumen die Gefahr der Zerstörung von Gelegen oder der Tötung von Nestlingen. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2), auch durch anhaltende Lärmemission bei eventuell notwendigen nächtlichen Bohrungen bei regelhafter geschlossener Querung, in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen.

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können artrelevante Baumbestände (bspw. Streuobstwiesen, Kopfbäume) umgangen werden. Sollte diese Maßnahme nicht umsetzbar sein, kann durch eine „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) eine Schädigung von Individuen drei Höhlenbrüter sicher ausgeschlossen werden. In einem solchen Fall werden potenziell notwendige Gehölzeingriffe außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit durchgeführt (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Für die oben aufgeführten Höhlenbrüter ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen. Die angegebenen Konfliktstellen stellen die Summe der entsprechenden Artenkonflikte analog zur Tabelle der Vorkommen (s. o.) dar (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Durch das Vorhaben betroffene Höhlenbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft**
**Steinkauz (*Athene noctua*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiedehopf (*Upupa epops*)**

| 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Fortpflanzungs- und Ruhestätten können durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) für Höhlenbrüter verloren gehen. Die Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Form einer Entfernung von Gehölzbeständen und Höhlenbäumen sind auch außerhalb der Brutzeit relevant, insbesondere beim Wiedehopf, da Brutpaare der Art Brutorttreue zeigen und häufig über viele Jahre hinweg die gleiche Höhle bzw. Halbhöhle nutzen (BAUER ET AL. 2012). Der temporäre Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen nur während der Brutzeit (Wirkfaktor 5-1 und 5-2).

Ein störungsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten während der Brutzeit kann gänzlich durch die Vermeidungsmaßnahme V01 oder durch die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) verhindert werden. Permanente Zerstörungen durch einen dauerhaften Gehölzverlust und die Lebensraumentwertung durch die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) können durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) – u. U. ergänzt durch die Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen" (V09) – verhindert werden, wenn das Vorhaben in derartigen Fällen hauptsächlich auf umgebenden landwirtschaftlichen Flächen und außerhalb von Baumbeständen, wie Kopf- und Obstbaumbeständen mit entsprechenden Höhlenangebot, umgesetzt wird.

Für die oben aufgeführten Höhlenbrüter ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

| **Durch das Vorhaben betroffene Höhlenbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft Steinkauz (*Athene noctua*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiedehopf (*Upupa epops*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) | | | | |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ | ja | ☐ | nein |
| *(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | | | | |

Der drei Höhlenbrüter sind neben der Schreckwirkung durch akustische Reize (Wirkfaktor 5-1) insbesondere auch von Dauerlärm gemäß (GARNIEL & MIERWALD 2010) betroffen, da der Steinkauz und der Wiedehopf zu den lärmempfindlichen Arten zählen und der Wendehals (störungsunempfindlich) gefährdet sowie einem ungünstigen Erhaltungszustand zugeordnet ist. Eine negative Beeinträchtigung durch Dauerlärm kann beispielsweise durch länger andauernde Bohrarbeiten zur Unterquerung von Gewässern im Umfeld der Bruthabitate der Arten bis in eine Entfernung von 100 m zu den Bohrgruben eintreten.

Aufgrund baubedingter Störungen (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2) durch Bauarbeiten könnte es, insbesondere durch länger anhaltende, nächtliche Lärmemission durch Bohrungen bei regelhafter geschlossener Querung, zu einer Aufgabe oder einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Einstellung der Fütterung) mit Individuenverlusten kommen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten.

Störungen können durch eine „Angepasste Feintrassierung“ (V01) vermieden werden, indem artrelevante Habitate umgangen werden. Die Fluchtdistanz des Wendehalses wird von (GASSNER ET AL. 2010) mit 50 m angegeben, die des Steinkauzes und des Wiedehopfs mit 100 m, weshalb die Maßnahme als mäßig umsetzbar eingestuft wird. Mit Umsetzung einer „Jahreszeitlichen Bauzeitenregelung“ (V02) können erhebliche Störungen sicher vermieden werden, wenn die Maßnahme V01 nicht zur Anwendung kommen kann.

Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch Störungen kann aufgrund der großen Aktionsradien der Arten sowie aufgrund der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Ein Ausweichen auf andere Nahrungsflächen ist anzunehmen.

Für die oben aufgeführten Höhlenbrüter ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ | kein | ☐ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
|---|
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: |

| **Durch das Vorhaben betroffene Höhlenbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft Steinkauz (*Athene noctua*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiedehopf (*Upupa epops*)** | | | |
|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |

**Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**

☐ ja ☒ nein

## 5.3 Gilde: Arten der Offenlandschaft

### 5.3.1 Austernfischer (*Haemantopus ostralegus*)

**Durch das Vorhaben betroffene Wiesenlimikolenart**
**Austernfischer (*Haemantopus ostralegus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
|---|---|---|
| ☒ Austernfischer (Europäische Vogelart) | ☒ RL D, Kat. * | ☒ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☐ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Der Austernfischer gehört zu den Wiesenlimikolen und kommt im Binnenland in offenen, meist großflächigen Habitaten mit geringer Vegetationsdecke z. B. in Grünland- und Ackerbaugebieten vor. Wichtig für die Brutplatzwahl ist dabei die Nähe zu Gewässern. Sandige Uferstrecken bzw. Sandbänke entlang von Flüssen werden bevorzugt, da hier Muscheln, Würmer und Krebse als Nahrung dienen. (GEDEON ET AL. 2014)

Die Brutgebiete dieser Art befinden sich in der Nähe menschlicher Siedlungen sowie auf Spülflächen oder Kiesflachdächern in Gewerbe- und Geschosswohnungsbaugebieten und werden als Jahresbrut von Mai bis Juli genutzt. Der Austernfischer ist sowohl ein Standvogel, als auch ein Langstreckenzieher. Die Populationen im West- und Nordeuropa überwintern z. B. im Wattenmeer, wo sie große Rastansammlungen bilden. (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Austernfischer weist laut GASSNER ET

**Durch das Vorhaben betroffene Wiesenlimikolenart**
**Austernfischer (*Haemantopus ostralegus*)**

AL. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m bis 250 m bei Rastansammlungen auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm und ist von Dauerlärm betroffen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 25.000-33.000 Brutpaare geschätzt, was 8 % des europäischen Gesamtbestandes (300.000-450.000 Paare) entspricht. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen im Norddeutschen Tiefland mit mehr als 95 % des Bestandes im Westen sowie an der Wattenmeerküste (Schleswig-Holsteinische und Niedersächsisches Wattenmeer). Das Nordostdeutsche Tiefland umfasst Bestände von der Ostseeküste bis zu den Flussniederungen von Elbe, Havel und Oder. Die südlichsten Vorkommen sind stark isoliert und liegen am Mittelrheinischen Becken bei Koblenz. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 30-50 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark steigend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Ein Dichtezentren befinden sich entlang der Elbe bis zur Saale. (GEDEON ET AL. 2014).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Für den Austernfischer liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen die Verbreitung vereinzelt im südlichen Teil des Untersuchungsraumes. Aufgrund dieser Verbreitungsangaben und geeigneter Habitatstrukturen in Form von Grünland- und Ackergebieten mit Nähe zu Gewässern können die folgenden TKS mit potenziellen Vorkommen aufweisen: TKS 337 (km 9,4-10,9) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

Das Vorkommen des Austernfischers in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

### 3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

| **Durch das Vorhaben betroffene Wiesenlimikolenart Austernfischer (*Haemantopus ostralegus*)** | |
|---|---|
| V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Die Nester des Austernfischers, die sich im Binnenland auf Spülflächen oder Kiesflachdächern befinden, sind bei einer offenen Bauweise von einer baubedingten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) nicht betroffen, da artrelevante Habitate wie Feuchtbiotope i. d. R. von der potenziellen Trassenachse umgangen bzw. Fließgewässersysteme geschlossen gequert werden. Trotzdem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-1) indirekte Tötungen der Jungtiere während der Brut- und Aufzuchtzeit hervorrufen, falls die adulten Tiere die Nester für die Saison verlassen.

Bedeutende Schlaf- bzw. Rastgewässer können innerhalb der den Untersuchungsraum umgebenden oder reinragenden Gebiete dienen, sofern sie ein ausreichendes Nahrungsangebot aufweisen. Zum Teil liegen die Seen im Untersuchungsraum an Straßen und Ortschaften und somit ist bei den dort aufhaltenden Tieren eine gewisse Toleranz gegenüber optischen Reizen zu erwarten. Auch ohne den Einsatz von Maßnahmen ist der Eintritt des Verbotstatbestands der Tötung für die hier untersuchten Arten unwahrscheinlich, wird im hochkonservativen Ansatz jedoch betrachtet.

Die Störungen können vermieden werden, indem die Maßnahmen „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) angewendet wird. Ist dies aufgrund von zeitlichen Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten der Brutvögel nicht möglich, lässt sich die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) in Verbindung mit „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) in der Nähe von Rastgewässern umsetzen (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Im seltenen Ausnahmefall ist es ggf. erforderlich, durch die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) ein Ausschluss von Störungen zu erreichen, sofern großflächige Rastansammlungen betroffen sind. Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Austernfischer ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| **Durch das Vorhaben betroffene Wiesenlimikolenart<br>Austernfischer (*Haemantopus ostralegus*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch | |
| **3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG) | | | | |
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein | | |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein | | |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein | | |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein | | |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein | | |

Für diese Art können sich Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in Teilhabitaten temporär während des Baubetriebs ergeben, die zum temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen können (hier: essenzielle Rast- und Nahrungsgebiete). Diese können im Fall der Betroffenheit von Nahrungsflächen auf Ackerstandorten als i. d. R. irrelevant eingestuft werden, da genügend großflächige Ausweichmöglichkeiten im Untersuchungsraum vorhanden sind und Nahrungsflächen im Gegensatz zu Schlafplätzen in der Regel nicht traditionell aufgesucht werden. In sehr seltenen Einzelfällen können baubedingte Fluchtreaktionen in essenziellen Nahrungs- und Rastgebieten, für die es keine Ausweichhabitate im näheren Umkreis gibt, zu einem Fitnessverlust auf dem Zug und somit potenziell zu einer erhöhten Mortalität während der Zugzeit führen. Einschlägig ist der Verbotstatbestand der Zerstörung einer Rast- und Ruhestätte durch diese Störungen nur dann, wenn im räumlichen Zusammenhang keine anderen Flächen mehr vorhanden sind, die die Lebensraumfunktion als Rasthabitat erfüllen. Es sei hierbei jedoch erwähnt, dass durch das Vorhaben lediglich ein temporärer Wegfall von Rasthabitaten zu erwarten ist, die nach Beendigung der Baumaßnahmen i. d. R. wieder in vollem Umfang zur Verfügung stehen. Für Zug- und Rastvögel erhöht sich die artspezifische Fluchtdistanz gegenüber den Brutvögeln, da die Arten meist in gemischten Schwärmen auf den Flächen auftreten und bereits das Auffliegen einzelner Individuen von besonders störungssensiblen Arten eine Fluchtreaktion der ganzen Rastansammlung (bzw. eines Großteils dieser) bewirken kann. Der Austernfischer weist daher eine Fluchtdistanz von 250 m auf (GASSNER ET AL. 2010).

Bedeutende Schlaf- bzw. Rastgewässer können innerhalb der den Untersuchungsraum umgebenden oder reinragenden Gebiete dienen, sofern sie ein ausreichendes Nahrungsangebot aufweisen. Zum Teil liegen die Seen im Untersuchungsraum an Straßen und Ortschaften und somit ist bei den dort aufhaltenden Tieren eine gewisse Toleranz gegenüber optischen Reizen zu erwarten.

Auch ohne den Einsatz von Maßnahmen ist der Eintritt des Verbotstatbestands der Störung für den Austernfischer unwahrscheinlich, wird im hochkonservativen Ansatz jedoch betrachtet. Die Störungen und somit der Verlust von Ruhestätten können vermieden werden, indem die Maßnahmen „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) angewendet wird. Ist dies aufgrund von zeitlichen Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten der Brutvögel nicht möglich, lässt sich die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) in Verbindung mit „Eingeengter Arbeitsstreifen" (V09) in der Nähe von Rastgewässern umsetzen, um somit den Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen. Im seltenen Ausnahmefall ist es ggf. erforderlich, durch die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) ein Ausschluss von Störungen zu erreichen, sofern großflächige Rastansammlungen betroffen sind.

**Durch das Vorhaben betroffene Wiesenlimikolenart**
**Austernfischer (*Haemantopus ostralegus*)**

Für den Austernfischer ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Für diese Art können sich Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in Teilhabitaten temporär während des Baubetriebs ergeben. Diese können im Fall der Betroffenheit von Nahrungsflächen auf Ackerstandorten als i. d. R. irrelevant eingestuft werden, da genügend großflächige Ausweichmöglichkeiten im Untersuchungsraum vorhanden sind und Nahrungsflächen im Gegensatz zu Schlafplätzen in der Regel nicht traditionell aufgesucht werden. In sehr seltenen Einzelfällen sind baubedingte Fluchtreaktionen in essenziellen Nahrungs- und Rastgebieten, für die es keine Ausweichhabitate im näheren Umkreis gibt, als erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG einzustufen. Erheblich sind diese Störungen nur dann, wenn indirekte Tötungen durch niedrigere Überlebensraten (betrifft in der Regel nur subadulte Individuen) auf dem Zug oder ein signifikant erhöhter Brutausfall in der folgenden Brutperiode zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen von Rastvögeln führen. Für Zug- und Rastvögel erhöht sich die artspezifische Fluchtdistanz gegenüber den Brutvögeln, da die Arten meist in gemischten Schwärmen auf den Flächen auftreten und bereits das Auffliegen einzelner Individuen von besonders störungssensiblen Arten eine Fluchtreaktion der ganzen Rastansammlung (bzw. eines Großteils dieser) bewirken kann. Der Austernfischer weist daher eine Fluchtdistanz von 250 m auf (GASSNER ET AL. 2010).

Bedeutende Schlaf- bzw. Rastgewässer können innerhalb der den Untersuchungsraum umgebenden oder reinragenden Gebiete dienen, sofern sie ein ausreichendes Nahrungsangebot aufweisen. Zum Teil liegen die Seen im Untersuchungsraum an Straßen und Ortschaften und somit ist bei den dort aufhaltenden Tieren eine gewisse Toleranz gegenüber optischen Reizen zu erwarten.

Auch ohne den Einsatz von Maßnahmen ist der Eintritt des Verbotstatbestands der Störung für den Austernfischer unwahrscheinlich, wird im hochkonservativen Ansatz jedoch betrachtet. Die Störungen können vermieden werden, indem die Maßnahmen „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) angewendet wird. Ist dies aufgrund von zeitlichen Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten der Brutvögel nicht möglich, lässt sich die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) in Verbindung mit „Eingeengter Arbeitsstreifen" (V09) in der Nähe von Rastgewässern umsetzen, um somit den Verbotstatbestand der Störung auszuschließen. Im seltenen Ausnahmefall ist es ggf. erforderlich, durch die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) ein Ausschluss von Störungen zu erreichen, sofern großflächige Rastansammlungen betroffen sind.

| **Durch das Vorhaben betroffene Wiesenlimikolenart<br>Austernfischer (*Haemantopus ostralegus*)** |
|---|
| Für den Austernfischer ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.3.2 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Limikolenart<br>Bekassine (*Gallinago gallinago*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Bekassine (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 1<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 1 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| **2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art** | | |
| **2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**<br>Die Bekassine besiedelt offene bis halboffene Niederungslandschaften von unterschiedlicher Ausprägung, wie Niedermoore, Hoch- und Übergangsmoore, Marschen, Feuchtwiesen, Streuwiesen, nasse Brachen, Verlandungszonen stehender Gewässer | | |

**Durch das Vorhaben betroffene Limikolenart**
**Bekassine (*Gallinago gallinago*)**

oder auch Ränder lichter Bruchwälder. Eine wichtige Voraussetzung für eine Ansiedlung sind hohe Grundwasserstände, Deckung bietende, struktur- und vegetationsreiche Bereiche sowie Schlammflächen. (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Es handelt sich um einen Bodenbrüter, der das Nest versteckt auf nassen bis feuchten Untergrund (u. a. versteckt zwischen Seggen, Gräsern und Zwergsträuchern) errichtet. Die Bekassine gilt als Teilzieher/ Kurzstreckenzieher mit Ankunft im, Brutgebiet i. d. R. ab Ende Februar bzw. Anfang März. Der Wegzug findet ab Mitte Juli statt. (SÜDBECK ET AL. 2005)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die Bekassine weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm und ist von Dauerlärm betroffen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 5.500-8.500 Brutpaare geschätzt. Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in Deutschland vor allem im Norddeutschen Tiefland, insbesondere in den großflächigen Feuchtgebieten Ostfrieslands. In der Mittelgebirgsregion sind vor allem die hessische Wetterau, Teile der Rhön, der Fränkischen Alb sowie das obere Altmühltal besiedelt. Im Alpenvorland bestehen nur wenige Vorkommen. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 250-350 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark abnehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Vorkommen liegen in der Altmark (Aller und Drömling) und im Osten entlang der Elbe (GEDEON ET AL. 2014).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

Für die Bekassine liegt ein aktueller Bestandsnachweis vor, der in TKS 337 (km 9,4-10,9) von 2019 eine Riegelstellenkonstellation im Naturschutzgebiet Mahlpfuhler Fenn bildet.

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen die Verbreitung zentral im Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsangaben und geeigneter Habitatstrukturen in Form von verschiedenen Niederungslandschaften können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 322 (km 17,3) sowie TKS 333 (km 0,2-1,2).

Das Vorkommen der Bekassine in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | P | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | P | - | - | - | N | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

## 3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

**Durch das Vorhaben betroffene Limikolenart**
**Bekassine (*Gallinago gallinago*)**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Die Nester der Bekassine, die sich auf nassem bis feuchtem Untergrund im Gras oder in Zwergsträuchern befinden, sind bei einer offenen Bauweise von einer baubedingten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) betroffen, da Verletzungen oder Tötungen der nicht flugfähigen Jungtiere durch die Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr relevant sind. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) indirekte Tötungen der Jungtiere während der Brut- und Aufzuchtzeit hervorrufen, falls die adulten Tiere die Nester für die Saison verlassen.

Grundsätzlich werden Feuchtbiotope i. d. R. von der potenziellen Trassenachse umgangen bzw. Fließgewässersysteme geschlossen gequert. Die Bekassine brütet jedoch auch abseits von größeren Gewässern bspw. in Feuchtwiesen, in geeigneten Auwäldern oder in Landröhrichten. Sicher ausgeschlossen werden können Beeinträchtigungen durch die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02), da durch die Bauzeitenregelung die Arbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden. Zusätzlich können in Einzelfällen durch die Feintrassierung (V01) in Verbindung mit der Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) artrelevante Habitate ausgespart bzw. Eingriffe gemindert werden, bspw. in Wiesenbrütergebieten in habitatreichem (Nass-)Grünland (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). Bei dem nachgewiesenen Vorkommen (TKS 337) sollte aufgrund der Riegelstellenkonstellation V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für die Bekassine ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen äußerst gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Durch das Vorhaben betroffene Limikolenart**
**Bekassine (*Gallinago gallinago*)**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen"**
**(ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☐ ja | ☒ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Beschädigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) oder der Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können temporär während der Bauzeit auftreten.

Der Bauzeitraum kann außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit gelegt werden (V02), sodass Beeinträchtigungen sicher vermieden werden können. Weitere mögliche Maßnahmen sind im Einzelfall die "Angepasste Feintrassierung" (V01) in Kopplung mit dem „Eingeengten Arbeitsstreifen" (V09), um die Flächeninanspruchnahme zu verhindern.

Die Flächen sind im nächsten Jahr für die Bekassine als Fortpflanzungs- und Ruhestätten wieder vollumfänglich nutzbar. Ein dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge von anlagebedingter Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) im Bereich von Linkboxen oder Betriebsgebäuden ist aufgrund der Kleinflächigkeit dieser Eingriffe nicht relevant.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für die Bekassine ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

| **Durch das Vorhaben betroffene Limikolenart**<br>**Bekassine (*Gallinago gallinago*)** |
|---|
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? ☒ ja ☐ nein<br>Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? ☒ ja ☐ nein<br>Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein<br>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☐ ja ☐ nein<br>Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? ☒ ja ☐ nein<br>(wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* |
| Aufgrund von baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten der Bekassine zu rechnen. Aufgrund ihres hohen Gefährdungsgrades in Sachsen-Anhalt (Bestand vom Erlöschen bedroht) und der regionalen, isolierten Verbreitung kann bereits ein einmaliger Brutausfall zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen. Die Bekassine ist neben dem Wirkfaktor 5-2 auch durch den Wirkfaktor 5-1 Dauerlärm gemäß (GARNIEL & MIERWALD 2010) betroffen. Eine negative Beeinträchtigung durch akustische Reize kann beispielsweise durch länger andauernde Bohrarbeiten zur Unterquerung von Gewässern im Umfeld der Bruthabitate eintreten.<br>Störungen können vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase gelegt werden (V02). Eine weitere Möglichkeit der Vermeidung von Beeinträchtigungen besteht in Einzelfällen in der angepassten Feintrassierung (V01) in der Kombination mit dem „Eingeengten Arbeitsstreifen" (V09), artrelevante Nistplätze können auf diese Weise umgangen werden. Mit einer Fluchtdistanz von ca. 50 m (GASSNER ET AL. 2010) werden die Vermeidungsmaßnahmen für Bruthabitate dieser Art als umsetzbar angesehen.<br>Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.<br>Für die Bekassine ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen" gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: |

| **Durch das Vorhaben betroffene Limikolenart**<br>**Bekassine (*Gallinago gallinago*)** | | | |
|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |

**Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**

☐ ja ☒ nein

## 5.3.3 Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Wiesenlimikolenart**<br>**Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Kiebitz<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 2<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| ☒ Rotschenkel<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 2<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 1 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| ☒ Uferschnepfe<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 1<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 1 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |

**Durch das Vorhaben betroffene Wiesenlimikolenart**
**Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*)**

## 2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

### 2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Die drei Vogelarten gehören zu den Wiesenlimikolen, haben ähnliche Lebensraumansprüche und kommen im Binnenland in offenen, meist großflächigen Habitaten mit geringer Vegetationsdecke z. B. kurzrasigen Feuchtwiesen, Weidelandschaften, Flussmarsche und Mooren (Niedermooren/vernässten Hochmooren) vor. Ansonsten werden Küstenlandschaften sowie unbeweidete Salzwiesen bevorzugt besiedelt. (GEDEON ET AL. 2014)

Der Rotschenkel und die Uferschnepfe brüten in den weitläufigen Hoch- und Niedermooren Deutschlands sowie in Flussmarschen und Feuchtwiesen. Diese profitieren daher von der zunehmenden Grünlandnutzung. Strukturen wie Flussniederungen und offene Beckenlandschaften werden hingegen vom Kiebitz zum Brüten genutzt. (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die Wiesenlimikolen weisen laut GASSNER ET AL. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m bis 250 m bei Rastansammlungen auf. Alle drei Wiesenlimikolen gehören zu den Brutvögeln mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm und sind von Dauerlärm betroffen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

**Kiebitz:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 63.000-100.000 Brutpaare geschätzt, was 3 % des europäischen Gesamtbestandes (1,7-2,8 Mio. Paare) entspricht. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Nordwestdeutschen Tiefland, mit den größten Beständen an der schleswig-holsteinischen Westküste im Dithmarscher Speicherkoog. Im Nordostdeutschen Tiefland ist die Art seltener, aber dennoch flächig anzutreffen, wie z. B. im schleswig-holsteinischen Hügelland, dem Hinterland der Ostseeküste bis zum Oderhaff, dem Unteren Odertal sowie einigen Orten in der Havelniederung und im Elbtal. Die Mittelgebirgsregionen sind nur fragmentarisch besiedelt. (GEDEON ET AL. 2014)

**Rotschenkel:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 11.000-17.500 Brutpaare geschätzt, was 4% des europäischen Gesamtbestandes (280.000-610.00 Paare) entspricht. 75 % dieser Art kommen in Küstenbereichen des deutschen Wattenmeeres im Nordwestdeutschen Tiefland vor, mit den größten Brutgebieten am niedersächsischen Jadebusen, in der Leybucht, im Dollart, im schleswig-holsteinischen Vorlandgebieten Dithmarschen und in Nordfriesland. Im Nordostdeutschen Tiefland sind weitere Bestände an der Ostseeküste verzeichnet sowie im Binnenland in Feuchtgebieten der Mittleren und Unteren Havel sowie elbabwärts bis zum Wendland. (GEDEON ET AL. 2014)

**Uferschnepfe:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 3.900-4.400 Brutpaare geschätzt, was 3 % des europäischen Gesamtbestandes (99.000-140.000 Paare) entspricht. Vorkommen dieser Art beschränken sich auf die Marschen und Inseln der Nordseeküste sowie Feuchtwiesengebiete in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Im Nordwestdeutschen Tiefland befinden sich zwei Schwerpunktgebiete, die sich von Nordfriesland bis zur Elbemündung und vom Bremer Becken bis zum Oldenburger Münsterland erstrecken. Im Ostdeutschen Tiefland und in den Mittelgebirgsregionen brütet diese Art nur unregelmäßig mit geringen Beständen. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

**Kiebitz:** Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 900-1.400 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Verbreitung ist im Nord- und Nordosten von Sachsen-Anhalt sowie entlang der Elbe und Saale flächendeckend. (GEDEON ET AL. 2014).

**Durch das Vorhaben betroffene Wiesenlimikolenart**
**Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*)**

**Rotschenkel**: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 0-5 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark rückläufig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Verbreitung dieser Art beschränkt sich daher auf wenige Gebiete südlich des Arendsees und inselartig bei Jerichow (GEDEON ET AL. 2014).

**Uferschnepfe:** Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 0-3 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark rückläufig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Verbreitung dieser Art beschränkt sich daher auf wenige Gebiete südlich des Arendsees und inselartig bei Jerichow (GEDEON ET AL. 2014).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

**Kiebitz:** Für die Art liegen zwei aktuelle Bestandsnachweise von 2019 vor, die beide eine Riegelstellenkonstellation bilden: TKS 337 (km 9,4-10,9) und TKS 333 (km 0,2-1,2). Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen flächendeckende Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 322 (km 2,9-5,5 und 14,0-15,5), TKS 345 (km 1,3-3,1), TKS 349 (km 7,8-9,6), TKS 354 (km 3,2) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

**Rotschenkel**: Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen nahezu keine Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum. Lediglich bei Fleetmark, Meßdorf, Kalbe (Milde) und Bismark (Altmark) ist jeweils ein Revierpaar vermerkt. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen weißt kein TKS ein potenzielles Vorkommen auf. Für den Rotschenkel liegt daher kein nachgewiesenes oder potenzielles Vorkommen im Untersuchungsraum und wird in nachfolgender Tabelle nicht betrachtet.

**Uferschnepfe:** Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen nahezu keine Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum. Lediglich bei Bismark (Altmark) ist ein Revierpaar vermerkt. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen weißt kein TKS ein potenzielles Vorkommen auf. Für die Uferschnepfe liegt daher kein nachgewiesenes oder potenzielles Vorkommen im Untersuchungsraum und wird in nachfolgender Tabelle nicht betrachtet.

Das Vorkommen des Kiebitz in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | - | P | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | N | - | - | - | N | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | P | - | - | P | - | - | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

### 3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):
Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|

| **Durch das Vorhaben betroffene Wiesenlimikolenart**<br>**Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*)** | |
|---|---|
| Haupttext):<br>V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V04 Vergrämung von Brutvögeln im Offenland<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Alle drei Wiesenlimikolenarten sind Bodenbrüter und unterscheiden sich folgendermaßen in ihrem Brutverhalten: Der Kiebitz bevorzugt einen trockenen und leicht erhöhten Brutplatz bei geringfügiger Vegetation. Dabei handelt es sich um eine Nestmulde ohne Deckung. Der Rotschenkel brütet gut getarnt in Wassernähe und bevorzugt Vegetation mit einer Höhe von 15-30 cm. Dabei wird die Vegetation wie eine Haube, schützend über dem Nest zusammengezogen. Die Uferschnepfe bevorzugt hingegen feuchten Untergrund und Vegetation mit einer Höhe von 20-30 cm (SÜDBECK ET AL. 2005). Durch das Brutverhalten der Wiesenlimikolenarten sind diese bei einer offenen Bauweise von einer baubedingten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) betroffen, da Verletzungen oder Tötungen der nicht flugfähigen Jungtiere durch die Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr relevant sind. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) indirekte Tötungen der Jungtiere während der Brut- und Aufzuchtzeit hervorrufen, falls die adulten Tiere die Nester für die Saison verlassen.

Grundsätzlich werden Feuchtbiotope i. d. R. von der potenziellen Trassenachse umgangen bzw. Fließgewässersysteme geschlossen gequert. Doch nicht alle aufgeführten Wiesenlimikolenarten brüten in der unmittelbaren Nähe zum Gewässer. Sicher ausgeschlossen werden können Beeinträchtigungen durch die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02), da durch die Bauzeitenregelung die Arbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden. Zusätzlich können in Einzelfällen durch die Feintrassierung (V01) in Verbindung mit der Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) artrelevante Habitate ausgespart bzw. Eingriffe gemindert werden.

Bei dem nachgewiesenen Vorkommen des Kiebitz (TKS 333_337) sollte aufgrund der Riegelstellenkonstellation V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Für die oben aufgeführten Wiesenlimikolen ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen gering. Die angegebenen Konfliktstellen stellen die Summe der entsprechenden Artenkonflikte analog zur Tabelle der Vorkommen (s. o.) dar (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - |

**Durch das Vorhaben betroffene Wiesenlimikolenart**
**Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*)**

| 340 | 345 | 347 | 348 | 349 | 350 | 351 | 353 | 354 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Beschädigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) oder der Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können temporär während der Bauzeit auftreten.

Der Bauzeitraum kann außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit gelegt werden (V02), sodass Beeinträchtigungen sicher vermieden werden können. Weitere mögliche Maßnahmen sind im Einzelfall die "Angepasste Feintrassierung" (V01) in Kopplung mit dem „Eingeengten Arbeitsstreifen" (V09), um die Flächeninanspruchnahme zu verhindern. Darüber hinaus ist die „Vergrämung von Brutvögeln im Offenland" (V04) für den Kiebitz aufgrund seines Sicherheitsabstandes zu möglichen Störquellen anwendbar (GARNIEL & MIERWALD 2010), wodurch einer Errichtung von Nestern und somit einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorgebeugt werden kann.

Die Flächen sind im nächsten Jahr für die Wiesenlimikolenarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätten wieder vollumfänglich nutzbar. Ein dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge von anlagebedingter Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) im Bereich von Linkboxen oder Betriebsgebäuden ist aufgrund der Kleinflächigkeit dieser Eingriffe nicht relevant.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für die oben aufgeführten Wiesenlimikolen ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**Durch das Vorhaben betroffene Wiesenlimikolenart**
**Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*)**

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

Aufgrund von baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten der der oben aufgeführten Wiesenlimikolenarten zu rechnen. Alle drei Wiesenlimikolenarten sind neben dem Wirkfaktor 5-2 auch durch den Wirkfaktor 5-1 Dauerlärm gemäß (GARNIEL & MIERWALD 2010) betroffen. Eine negative Beeinträchtigung durch akustische Reize kann beispielsweise durch länger andauernde Bohrarbeiten zur Unterquerung von Gewässern im Umfeld der Bruthabitate eintreten.

Störungen können vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase gelegt werden (V02). Eine weitere Möglichkeit der Vermeidung von Beeinträchtigungen besteht in Einzelfällen in der angepassten Feintrassierung (V01) in der Kombination mit dem „Eingeengten Arbeitsstreifen“ (V09), artrelevante Nistplätze können auf diese Weise umgangen werden. Mit einer Fluchtdistanz von ca. 100 m (GASSNER ET AL. 2010) werden die Vermeidungsmaßnahmen für Bruthabitate dieser Art als umsetzbar angesehen.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossenen Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für die oben aufgeführten Wiesenlimikolen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)**

Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |

| **Durch das Vorhaben betroffene Wiesenlimikolenart**<br>**Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*)** |
|---|
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.3.4 Wachtelkönig (*Crex crex*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Limikolenart**<br>**Wachtelkönig (*Crex crex*)** |
|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** |
| ☒ Wachtelkönig (Europäische Vogelart)<br>Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 1<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2<br>Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| **2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art** |
| **2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**<br>Der Wachtelkönig besiedelt vor allem landwirtschaftlich genutzte oder brachliegende wechselfeuchte Hochgras- und Hochstaudenbestände in überschwemmungsbeeinflussten Flussniederungen und Niedermooren. Auch in Hochlagen oder Bördelandschaften ist die Art verbreitet. Es handelt sich um einen Bodenbrüter. Das Nest wird bei ausreichender Deckung direkt in Wiesen oder Feldern angelegt, bei unzureichender Deckung randlich im Bereich von Gebüschen, Feldhecken oder Bäumen. (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)<br>Der Wachtelkönig gilt als Langstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt ab Mitte April (im Süden ggf. schon im März), der Wegzug ist ab August/ September. (LFU 2023, SÜDBECK ET AL. 2005)<br><u>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:</u><br>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Wachtelkönig weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln mit hoher Lärmempfindlichkeit und ist von Dauerlärm betroffen (GARNIEL & MIERWALD 2010). |
| **2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**<br><u>Deutschland:</u><br>Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 2.300-4.100 Paare geschätzt. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in der norddeutschen Tiefebene. Große Artvorkommen liegen im Nationalpark Unteres Odertal sowie in den Niederungen und Talauen |

**Durch das Vorhaben betroffene Limikolenart**
**Wachtelkönig (*Crex crex*)**

von Uecker, Randow, Peene, Tollense, Trebel, Regnitz, Warnow und der Unteren Havel. In den Mittelgebirgszonen gibt viele kleinere, stark isolierte Vorkommen. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 150-270 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Im gesamten Bundesland ist die Art lückenhaft verbreitet, entlang der Elbtalaue jedoch flächendeckend (GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für den Wachtelkönig liegen keine aktuellen Bestandsnachweis vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine nahezu flächige Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsangaben und geeigneter Habitatstrukturen in Form von landwirtschaftlich genutzten oder brachliegenden Flächen können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 322 (km 2,9-5,5 und 14,0-15,5) sowie TKS 333 (km 0,2-1,2).

Das Vorkommen des Wachtelkönigs in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | - | P | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | P | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

**Durch das Vorhaben betroffene Limikolenart**
**Wachtelkönig (*Crex crex*)**

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Die Nester des Wachtelkönigs, eine ausgescharte Mulde auf lockerbewachsenen, feuchten Wiesen, sind bei einer offenen Bauweise von einer baubedingten Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) betroffen, da Verletzungen oder Tötungen der nicht flugfähigen Jungtiere durch die Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr relevant sind. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) indirekte Tötungen der Jungtiere während der Brut- und Aufzuchtzeit hervorrufen, falls die adulten Tiere die Nester für die Saison verlassen.

Grundsätzlich werden Feuchtbiotope i. d. R. von der potenziellen Trassenachse umgangen. Zusätzlich können im Rahmen der Feintrassierung (V01 – inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von Feuchtgebieten) in Verbindung mit „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) potenzielle, relevante Habitate ausgespart oder die Bauzeit außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase (V02) gelegt werden, sodass der Verbotstatbestand ausgeschlossen werden kann (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Wachtelkönig ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

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

| **Durch das Vorhaben betroffene Limikolenart**<br>**Wachtelkönig (*Crex crex*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |

Beschädigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) oder der Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können temporär während der Bauzeit auftreten. Der Wachtelkönig legt jährlich eine neue Nistmulde an (BAUER ET AL. 2012). Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in der Brutzeit kann durch die "Angepasste Feintrassierung" (V01) – in Einzelfällen ergänzt um die Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen" (V09) – verhindert werden, indem Bruthabitate der Art in ausreichendem Abstand umgangen werden. Ist die Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen V09 und V01 nicht möglich, kann auf die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) zurückgegriffen werden.

Die betroffenen Flächen sind im nächsten Jahr für den Wachtelkönig als Fortpflanzungs- und Ruhestätten wieder vollumfänglich nutzbar. Ein dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge von anlagebedingter Flächeninanspruchnahme (1-1) im Bereich von Linkboxen oder Betriebsgebäuden ist aufgrund der Kleinflächigkeit dieser Eingriffe nicht relevant. Die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) hin zu offenen, zeitweilig vegetationsfreien Flächen innerhalb geeigneter, großflächigerer Feuchtbiotope sind für den Wachtelkönig dann nicht negativ zu bewerten, soweit der Kernlebensraum als solcher erhalten bleibt und weiterhin ausreichend Deckung bietende Vegetation vorhanden ist (BAUER ET AL. 2012).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Wachtelkönig ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ | ja | ☐ | nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

**Durch das Vorhaben betroffene Limikolenart**
**Wachtelkönig (*Crex crex*)**

Aufgrund von baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten des Wachtelkönigs zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund von baubedingten Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten. Auch kann eine Verschlechterung des Lebensraumes durch eingeschränkte Nahrungshabitate hervorgerufen werden, was zu einer Abnahme der Fitness führen kann und somit zu einer geringen Reproduktionsrate im nächsten Jahr. Der Wachtelkönig ist neben dem Wirkfaktor 5-2 auch durch den Wirkfaktor 5-1 (Dauerlärm) gemäß (GARNIEL & MIERWALD 2010) betroffen. Er zählt zu den lärmempfindlichen Arten. Eine negative Beeinträchtigung durch akustische Reize kann beispielsweise durch länger andauernde Bohrarbeiten zur Unterquerung von Gewässern im Umfeld der Bruthabitate eintreten.

Die Störungen können durch eine angepasste Bauzeitenregelung (V02) vermieden oder auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Eine weitere Möglichkeit der Vermeidung besteht in der angepassten Feintrassierung (V01) ggf. in Verbindung der Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09). Für den Wachtelkönig wird die Maßnahme als umsetzbar angesehen, da die Fluchtdistanz artspezifisch 50 m beträgt (GASSNER ET AL. 2010). Eine Beeinträchtigung der Nahrungshabitate durch Störungen können aufgrund der großen Aktionsradien und der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. In besonders essenziellen Nahrungsgebieten greift auch in diesem Fall die Maßnahme „Feintrassierung“ (V01).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für die Wachtelkönig ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)**

Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |

**Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**

☐ ja ☒ nein

### 5.3.5 Brachpieper (*Anthus campestris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

**Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**
**Brachpieper (*Anthus campestris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Wachtel (*Cortunix cortunix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ Brachpieper (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 1<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 1 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☐ ungünstig<br>☒ keine Angaben |
| ☒ Braunkehlchen (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 2<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| ☒ Haubenlerche (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 1<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| ☒ Wachtel (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. V<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| ☒ Wiesenpieper (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 2<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |

**Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**
**Brachpieper (*Anthus campestris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Wachtel (*Cortunix cortunix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**

## 2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

### 2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Die fünf Vogelarten haben ähnliche Lebensraumansprüche und kommen in strukturreichen, extensiv genutzten Grünlandgebieten mit unterschiedlicher Bodenfeuchte vor. Das Vorkommen bezieht sich auch auf Sekundärlebensräume, wie Truppenübungsplätze und ehemalige oder aktive Braunkohletagebaue. Der Brachpieper und die Haubenlerche brüten z. B. eher auf Dünen, sandigen Äckern, Kies- sowie Sandgruben mit lückigen oder spärlich bewachsenen Ödland- oder Ruderalflächen als auch auf Trockenrasen aus Silbergrasflur. Wichtig ist hierbei ein hoher Anteil an weitgehend vegetationsloser Fläche und spärlichem Baumbewuchs. Strukturen wie Flussufer, Brachen, Hochmoorränder, offene Niedermoore, Heiden, Trockenrasen sowie Kahlschläge und Saumstrukturen mit werden vor allem von Braunkehlchen, Wachtel und Wiesenpieper genutzt. (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Diese Arten weisen laut GASSNER ET AL. (2010) leicht unterschiedliche planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen auf: Brachpieper und Braunkehlchen 40 m, Haubenlerche 10 m, Wachtel 50 m, Wiesenpieper 20 m. Die Brachpieper, das Braunkehlchen und der Wiesenpieper gehören zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien), die Haubenlerche gehört zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit und die Wachtel ist ein Brutvogel mit hoher Lärmempfindlichkeit (Grenzisophone 52 dB(A)$_{tags}$) (GARNIEL & MIERWALD 2010).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

**Brachpieper:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 1.000-1.600 Reviere geschätzt. Im Norddeutschen Tiefland kommt die Art in den dominierenden Regionen der Tagebaue, der Truppenübungsplätze und der Heidelandschaften im Südosten Brandenburgs, der Lieberoser Heide, bis in den Nordosten Sachsens (mit besonders hohen Revierdichten), Muskauer Heide, Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, Senftenberg-Finsterwalder Becken und Platten vor. Das Nordwestdeutsche Tiefland wird nahezu nicht besiedelt. (FISCHER ET AL. 2023, GEDEON ET AL. 2014)

**Braunkehlchen:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 29.000-52.000 Reviere geschätzt. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Nordostdeutschen Tiefland, wobei die Regionen Münsterländer Tieflandsbucht, der Niederrhein und die Kölner Bucht nicht besiedelt werden. (GEDEON ET AL. 2014)

**Haubenlerche:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 3.700-6.000 Reviere geschätzt. Im Norddeutschen Tiefland dominiert die Art mit 80-95 %. Außerdem sind inselartige Vorkommen in den südwestlichen und zentralen Mittelgebirgsregionen zu vermerken. Es ist jedoch eine moderate Bestandsabnahme zu verzeichnen. (GEDEON ET AL. 2014)

**Wachtel:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 26.000-49.000 Reviere geschätzt. Das Vorkommensgebiet bezieht sich auf fast ganz Deutschland mit Lücken in wald- und gewässerreichen Landschaften, in Höhenlagen und in weiteren Teilen Süd- und Westdeutschlands. (GEDEON ET AL. 2014)

**Wiesenpieper:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 40.000-64.000 Reviere geschätzt. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Nordostdeutschen Tiefland, zieht sich jedoch bis in die nördlichen Mittelgebirgsregionen. (FISCHER ET AL. 2023, GEDEON ET AL. 2014)

**Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**
**Brachpieper (*Anthus campestris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Wachtel (*Cortunix cortunix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**

Sachsen-Anhalt:

**Brachpieper**: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 135-165 Brutpaare geschätzt, wobei der Bestandstrend rückgängig ist (FISCHER ET AL. 2023, FRANK & SCHNITTER 2016). Der Schwerpunkt in der Verbreitung liegt in der Klietzer Heide im Nordosten von Sachsen-Anhalt (GEDEON ET AL. 2014).

**Braunkehlchen**: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 4.000-7.000 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Schwerpunkte der Verbreitung liegen in der Altmark und Drömling (GEDEON ET AL. 2014).

**Haubenlerche**: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 900-1.500 Brutpaare geschätzt, wobei der Bestandstrend stark rückläufig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). In dem Dreiländereck der Elbe-Elster-Niederung wurden die höchsten Dichten von 51-150 Revieren/TK (Topographische Karte) nachgewiesen. Weiterhin sind Bestände in der nördlichen und östlichen Altmark zu finden (GEDEON ET AL. 2014).

**Wachtel:** Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 2000-4500 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Wie im übrigen Deutschland ist die Art an ausgedehnte Grünlandbereiche gebunden, rufende Männchen wurden weiterhin aus dem Harz lokalisiert (LAU 2001).

**Wiesenpieper**: Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 2.000-3.500 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Der Schwerpunkt in der Verbreitung liegt in der Altmark (FISCHER ET AL. 2023, GEDEON ET AL. 2014).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

**Brachpieper:** Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine nahezu flächige Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum, die Ausnahme bildet der nördliche Teil. Besondern am und um den Truppenübungsplatz Altmark befindet sich der Verbreitungsschwerpunkt. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie weniger geeigneter Habitatstrukturen in Form von Dünen, sandigen Äckern und spärlich bewachsenem Ödland, kann folgendes TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 333 (km 0,2-1,2).

**Braunkehlchen:** Für die Art liegen drei aktuelle Bestandsnachweise (alle von 2019) vor, die alle eine Riegelstellenkonstellation bilden: TKS 322 (km 14,0-15,5), TKS 333 (km 0,2-1,2) und TKS 339 (km 14,5-16,9). Zudem gibt es im Untersuchungsraum eine Vielzahl an potenziellen Vorkommen aufgrund der Verbreitungsdaten (BFN 2019B, GEDEON ET AL. 2014) sowie geeigneter Habitatstrukturen: TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 322 (km 2,9-5,5 und 12,3), TKS 324 (km 8,4-10,8 und 11,9), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 332 (km 15,6-16,4 randlich), TKS 336 (km 0,0-0,4 randlich), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 339 (km 5,5-8,1), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 349 (km 2,4 und 7,8-9,6), TKS 353 (km 1,4-4,4), TKS 354 (km 3,2), TKS 359 (km 0-5,8) sowie TKS 361a (km 11,3-15,0).

**Haubenlerche:** Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine flächendeckende Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum, mit Revieren zwischen 1-50 Paare/TK. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen in Form von Dünen, sandigen Äckern und spärlich bewachsenem Ödland, können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 322 (km 12,3 und 14,0-15,5), TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 333 (km 0,2-1,2) sowie TKS 345 (km 1,3-3,1).

**Wachtel**: Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine flächendeckende Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen, können folgende TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 319 (km 4,7-6,0), TKS 322 (km 2,9-5,5), TKS 333 (km 0,2-1,2), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 349 (km 7,8-9,6) sowie TKS 354 (km 3,2).

**Wiesenpieper:** Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine flächendeckende Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum, mit Revieren zwischen 1-

**Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**
**Brachpieper (*Anthus campestris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Wachtel (*Cortunix cortunix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**

150 Stück pro Raster. Aufgrund dieser Verbreitungsdaten sowie geeigneter Habitatstrukturen, können folgende TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 319 (km 4,7-6,0), TKS 322 (km 2,9-5,5), TKS 333 (km 0,2-1,2), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 349 (km 7,8-9,6) sowie TKS 354 (km 3,2).

Das Vorkommen der Brachpieper (Brp), des Braunkehlchens (Bk), der Haubenlerche (Hl), der Wachtel (Wa) und der Wiesenpieper (W) in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt. Artbezeichnung in Klammern nur, wenn nicht alle fünf Arten potenziell/nachweislich vorkommen.

| **311F** | **315** | **319** | **322** | **324** | **325** | **326** | **329** | **330** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P (Bk, Wa, W) | - | P (Wa, W) | N (Bk) / P (Hl, Wa, W) | P (Bk) | - | - | P (Bk, Hl) | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P (Bk) | N (Bk) / P (Brp, Hl, Wa, W) | - | - | P (Bk) | P (Bk, Wa, W) | - | N (Bk) |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P (Bk, Wa, W) | P (Bk, Hl) | - | - | P (Bk, Wa, W) | - | - | P (Bk) | P (Bk, Wa, W) |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | P (Bk) | - | P (Bk) | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

## 3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | CEF03 Entwicklung extensiver Grünlandnutzung / Vernässungsmaßnahmen (Brutvögel) |

### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**
**Brachpieper (*Anthus campestris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Wachtel (*Cortunix cortunix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**

Für die Bodenbrüter oder unmittelbar über dem Boden brütende Arten sind Verletzungen oder Tötungen der nicht flugfähigen Jungtiere durch die Anlage von Zuwegungen, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr relevant (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1), da sich Nester auf dem Boden befinden können. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen.

Durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) kann die mechanische Einwirkung vollständig ausgeschlossen werden, da durch die Bauzeitenregelung Arbeiten während der Bauzeit außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden. Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, kann mit der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) im Zusammenspiel mit „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) im Bedarfsfall artrelevante Nistplätze (Wiesenbrütergebiete mit habitatreichem Grünland) umgangen werden, um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen. Vor dem Hintergrund der geringen Fluchtdistanz (alle max. 50 m) erscheint eine Umgehung artrelevanter Habitate bei Vorhandensein eines ausreichenden Passageraumes im Regelfall durchführbar, sodass der Tötungstatbestand nicht einschlägig ist (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). Bei den drei nachgewiesenen Braunkehlchenvorkommen sollte aufgrund der Riegelstellenkonstellation V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für die oben aufgeführten Bodenbrüter ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen äußerst gering. Die angegebenen Konfliktstellen stellen die Summe der entsprechenden Artenkonflikte analog zur Tabelle der Vorkommen (s. o.) dar (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | 1 - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | 1 - | - | - | - | - | - | 1 |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

| **Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**<br>**Brachpieper (*Anthus campestris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Wachtel (*Cortunix cortunix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG) | | | | |
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Wirkfaktor 1-1), durch die auch die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Küken besteht, können durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) – u. U. ergänzt um einen „Eingeengten Arbeitsstreifen“ (V09) – vermieden werden. Sind diese Maßnahmen nicht anwendbar, sind die Bautätigkeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) durchzuführen. Durch Anwendung der Vermeidungsmaßnahme V02 kann ein störungsbedingter Funktionsverlust (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden. Die Arten dieser Gruppe werden als reviertreu eingestuft, legen i. d. R. jedoch jährlich neue Nester an (BAUER ET AL. 2012).<br>Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) kann temporär während der Bauzeit eintreten. Nach Abschluss der Arbeiten kann sich die Offenlandvegetation i. d. R. schnell wieder regenerieren, so dass potenziell betroffene Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten in der anschließenden Brutperiode wieder vollumfänglich nutzbar sind und es zu keinem Ausfall des Brutgeschehens kommt. Vegetationsfreie bzw. offene Flächen innerhalb geeigneter Habitate sind für die betrachteten Arten nicht negativ zu bewerten, soweit der Lebensraum als solcher erhalten bleibt.<br>Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung vernachlässigbar. Sollte es für die behandelten Arten zu großflächigeren Einschränkungen in ihren Bruthabitaten kommen, kann auch die CEF-Maßnahme „Entwicklung extensiver Grünlandnutzung / Vernässungsmaßnahmen (Brutvögel)“ (CEF03) – vor allem für Braunkehlchen und Wiesenpieper – zur Anwendung kommen.<br>Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.<br>Für die oben aufgeführten Bodenbrüter ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering. | | | | |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering ☐ hoch |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) | | | | |

| **Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**<br>**Brachpieper (*Anthus campestris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Wachtel (*Cortunix cortunix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☐ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ | ja | ☐ | nein |
| *(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | | | | |

Die genannten Arten (bis auf die Wachtel) zählen zwar zu den als wenig störungsempfindlich eingestuften Kleinvögeln, aufgrund ihres hohen Gefährdungsgrades kann jedoch schon ein einmaliger Brutausfall zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen. Diese Gefahr besteht auch bei der Wachtel, da diese eine besonders hohe Lärmempfindlichkeit aufweist. Aufgrund von baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1-und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) mit Individuenverlusten zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund von baubedingten Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten.

Die Störungen können vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase (V02) gelegt werden. Eine weitere Möglichkeit der Vermeidung besteht in der angepassten Feintrassierung (V01). Artrelevante Habitate können umgangen werden. Für die betrachteten Arten wird dies als umsetzbar angesehen, da die Fluchtdistanz artspezifisch ca. 10 m (Haubenlerche), ca. 20 m (Wiesenpieper) bzw. 40 m (Brachpieper, Braunkehlchen) beträgt (GASSNER ET AL. 2010). Besonders für die Wachtel mit ca. 50 m Fluchtdistanz nach GASSNER ET AL. (2010), jedoch der hohen Störungsempfindlichkeit von 52 dB(A)$_{tags}$ (GARNIEL & MIERWALD 2010), was in 1 m Entfernung 270 m und in 10 m Entfernung 285 m entspricht, ist die Anwendung von V02 zu bevorzugen.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für die oben aufgeführten Bodenbrüter ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

## 4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)

Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |

| **Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**<br>**Brachpieper (*Anthus campestris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Wachtel (*Cortunix cortunix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)** | |
|---|---|
| Erhebliche Störung | ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.** | ☐ ja ☒ nein |

## 5.3.6 Ortolan (*Emberzia hortulana*)

**Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**
**Ortolan (*Emberiza hortulana*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ Ortolan (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. 2 | ☐ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☒ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Bruthabitate des Ortolans konzentrieren sich auf Acker-, Obst- und Weinkulturen in wärmebegünstigten, niederschlagsarmen Regionen oder auf wasserdurchlässige Ackerböden mit Alleen, kleinen Feldgehölzen oder Baumreihen (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005).

Der Ortolan ist ein Bodenbrüter und baut sein Nest aus Halmen, Gräsern und Moosen sowie feinen Haaren, gut versteckt in nicht zu dichter Vegetation. Es handelt sich um einen Langstreckenzieher, der frühestens Ende April im Brutgebiet eintrifft, ab Anfang Mai mit der Brut beginnt – eine Zweitbrut ist möglich – und im September wieder zum Überwintern abzieht. (SÜDBECK ET AL. 2005)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Ortolan weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 40 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

**Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**
**Ortolan (*Emberiza hortulana*)**

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 10.500-16.000 Reviere geschätzt und ist somit nur ein kleiner Bestandteil des europäischen Gesamtbestandes von 5,2-16,0 Mio. Paaren. Das Schwerpunktvorkommen befindet sich im Osten Deutschlands, aber die höchsten Dichten lassen sich im Übergang vom Nordwestdeutschen zum Nordostdeutschem Tiefland verzeichnen. Ein isoliertes Vorkommen ist im Südwestdeutschen Mittelgebirge auf 200 Reviere beschränkt. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 3.000-5.000 Brutpaare geschätzt, wobei der Bestandstrend abnehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Der Vorkommensschwerpunkt ist im Norden von Sachsen-Anhalt in der Altmark sowie südlich bis in die Heidegebiete des Elbe-Mulde-Tieflandes (FISCHER ET AL. 2023, GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für den Ortolan liegt ein aktueller Bestandsnachweis vor, der sich im TKS 322 (km 14,0-15,5) von 2019 in einem Habitatkomplex aus mesophilen bis feuchten Grünland mit Röhricht- und einzelnen gesetzlich geschützten Baumbeständen, umgeben von Intensiv- und Grünlandreichen Äckern, befindet und bei dem es sich um eine Riegelkonstellation handelt.

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen die Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum mit einen der höchsten Revierdichten Deutschlands im nördlichen Teil angrenzend zu Niedersachsen, was z. B. die TKS nahe des Arendsees (Altmark) beeinflusst. Aufgrund dieser Verbreitungsangabe und geeigneter Habitatstrukturen können die folgenden TKS potenziellen Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 319 (km 0,0-1,3 randlich), TKS 322 (km 2,9-5,5 und 12,3 und 17,3), TKS 324 (km 8,4-10,8 und 11,9) randlich, TKS 329 (km 1,9-2,9 und 7,5-9,3), TKS 330 (km 0,0-1,9), TKS 332 (km 0,0-2,1 und 15,6-16,4 randlich), TKS 333 (km 0,2-1,2 und 8,8-9,4 randlich), TKS 336 (km 0,0-0,4), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 338 (km 5,4-12,1 und 12,3-14,6), TKS 339 (km 0,7-3,5 randlich und 5,5-8,1 und 14,5-16,9), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1), TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 349 (km 7,8-9,6), TKS 353 (km 1,4-4,4) sowie TKS 354 (km 3,2).

Das Vorkommen des Ortolans in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| **311F** | **315** | **319** | **322** | **324** | **325** | **326** | **329** | **330** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | - | P | N | P | - | - | P | P |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | P | P | - | - | P | P | P | P |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P | P | - | P | P | - | - | P | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|

| **Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart Ortolan (*Emberiza hortulana*)** | |
|---|---|
| Haupttext):<br>V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Für den am Boden oder unmittelbar über dem Boden brütenden Ortolan sind Verletzungen oder Tötungen der nicht flugfähigen Jungtiere durch die Anlage von Zuwegungen, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr relevant (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1), da sich Nester auf dem Boden befinden können. Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Hierbei ist zu beachten, dass der Ortolan auch eine Zweitbrut anlegen kann. Durch die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) kann die mechanische Einwirkung vollständig ausgeschlossen werden, da durch die Bauzeitenregelung Arbeiten während der Bauzeit außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden.

Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, kann mit der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) im Zusammenspiel mit „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) im Bedarfsfall artrelevante Nistplätze (Wiesenbrütergebiete mit nicht zu dichter Vegetation) umgangen werden, um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen. Vor dem Hintergrund der geringen Fluchtdistanz von 40 m (GASSNER ET AL. 2010) erscheint eine Umgehung artrelevanter Habitate bei Vorhandensein eines ausreichenden Passageraumes im Regelfall durchführbar, sodass der Tötungstatbestand nicht einschlägig ist (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). Bei dem nachgewiesenen Vorkommen im TKS 322 sollte aufgrund der Riegelstellenkonstellation V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sein können (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Ortolan kann insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen als äußerst gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |

**Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**
**Ortolan (*Emberiza hortulana*)**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Wirkfaktor 1-1), durch die auch die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Küken besteht, können durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung" (V01) – u. U. ergänzt um einen „Eingeengten Arbeitsstreifen" (V09) – vermieden werden. Sind diese Maßnahmen nicht anwendbar, sind die Bautätigkeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) durchzuführen. Durch Anwendung der Vermeidungsmaßnahme V02 kann ein störungsbedingter Funktionsverlust (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden. Der Ortolan wird als reviertreu eingestuft, der i. d. R. jedoch jährlich neue Nester anlegt (BAUER ET AL. 2012).

Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) kann temporär während der Bauzeit eintreten. Nach Abschluss der Arbeiten kann sich die Offenlandvegetation i. d. R. schnell wieder regenerieren, so dass potenziell betroffene Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten in der anschließenden Brutperiode wieder vollumfänglich nutzbar sind und es zu keinem Ausfall des Brutgeschehens kommt. Vegetationsfreie bzw. offene Flächen innerhalb geeigneter Habitate sind für die betrachtete Art nicht negativ zu bewerten, soweit der Lebensraum als solcher erhalten bleibt. Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung vernachlässigbar.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Ortolan ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

| **Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**<br>**Ortolan (*Emberiza hortulana*)** |
|---|
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? ☒ ja ☐ nein<br>Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? ☒ ja ☐ nein<br>Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein<br>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☐ ja ☒ nein<br>Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? ☒ ja ☐ nein<br>(wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* |
| Diese Art zählt zwar zu den als wenig störungsempfindlich eingestuften Kleinvögeln, aufgrund ihres hohen Gefährdungsgrades kann jedoch schon ein einmaliger Brutausfall zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen. Aufgrund von baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1-und 5-2), ist durch eine Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) mit Individuenverlusten zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund von baubedingten Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten.<br>Die Störungen können vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase (V02) gelegt werden. Eine weitere Möglichkeit der Vermeidung besteht in der angepassten Feintrassierung (V01). Artrelevante Habitate können umgangen werden. Für die betrachtete Art wird dies als umsetzbar angesehen, da die Fluchtdistanz artspezifisch ca. 40 m beträgt (GASSNER ET AL. 2010).<br>Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen,<br>Für den Ortolan ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen" gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt: |

| **Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart<br>Ortolan (*Emberiza hortulana*)** | | | |
|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |

**Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**

☐ ja ☒ nein

## 5.3.7 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

**Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**
**Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
|---|---|---|
| ☒ Steinschmätzer (Europäische Vogelart) | ☒ RL D, Kat. 1<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Die natürlichen Lebensräume in Deutschland konzentrieren sich auf Heiden und Dünen im Küstenbereich sowie auf Hochmoore, auf Waldbrandflächen und auf hochalpine Matten, wo bereits die Baumgrenze überschritten ist. Die Habitatstrukturen während der Brutzeit sind trockene, gehölzarme, offene oder spärlich bewachsene Sekundärhabitate in Heidelandschaften, Dünen oder auch Industriebrachen. (FLADE 1994, GEDEON ET AL. 2014)

Als Langstreckenzieher erreicht der Steinschmätzer seine Brutgebiete frühestens im März und räumt sie ab August. Die Brutzeit reicht von April bis Mitte August. (LFU 2023, BAUER ET AL. 2012)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Steinschmätzer weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

**Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**
**Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)**

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 4.200-6.500 Reviere geschätzt und der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich im Nordostdeutschen Tiefland, an der Nordseeküste und in der Region des nördlichen Niederrheins. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 1.500-2.000 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend rückgängig ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Ein Dichtezentrum befindet sich in der Altmark, der Magdeburger Börde, das Nördliche und Östliche Harzvorland mit Brutstätten in Tagebaugebieten (GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für den Steinschmätzer liegen zwei aktuelle Bestandsnachweis vor, welche beide eine Riegelstellenkonstellation bilden: TKS 333 (km 0,2-1,2) von 2019 in einem vielseitigen Habitatkomplex aus Grünländern und angrenzenden Ackerflächen sowie TKS 359 (km 0,0-5,8) von 2019 in einem ca. 1.200 ha großen Ackerhabitatkomplex.

Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen die Verbreitung im gesamten Untersuchungsraum mit einem Schwerpunkt (51-150 Reviere) bei Colbitz. Aufgrund dieser Verbreitungsangaben und geeigneter Habitatstrukturen in Form von trockenen, gehölzarmen Sekundärlandschaften kann das folgende TKS potenzielle Vorkommen zu aufweisen: TKS 345 (km 5,2-8,3) und TKS 348 (km 0,4-1,4). Aufgrund der flächendeckenden Verbreitung im Untersuchungsraum ist ein Antreffen der Art in weiteren TKS nicht vollständig auszuschließen.

Das Vorkommen des Steinschmätzers in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | N | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | P | - | P | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | N | - | - | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Eingeengter Arbeitsstreifen | / |

**Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**
**Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Für den am Boden oder unmittelbar über dem Boden brütenden Steinschmätzer sind Gelegeverluste oder Tötungen nicht flugfähiger Jungtiere durch die Anlage von Zufahrten, Arbeits- und Lagerflächen sowie durch den Baustellenverkehr relevant (baubedingte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktor 1-1). Zudem können baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Jungtieren bzw. Gelegen führen. Durch die Vermeidungsmaßnahmen „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) kann die Schädigung von Gelegen oder Jungtieren durch mechanische Einwirkung oder Störung vollständig ausgeschlossen werden, da durch die Bauzeitenregelung die Arbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden.

Kann die Vermeidungsmaßnahme V02 aufgrund zeitlicher Überschneidungen mit anderen artenschutzrechtlichen Konflikten nicht angewandt werden, kann mit der Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) im Zusammenspiel mit „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) im Bedarfsfall artrelevante Nistplätze umgangen werden, um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen (d. h. = grün, keine Konfliktstellen in der entsprechenden Tabelle). Bei dem nachgewiesenen Vorkommen im TKS 333_359 sollte aufgrund der Riegelstellenkonstellation V02 berücksichtigt werden, da nicht ausreichend Passageraum vorhanden sein kann und so im Einzelfall umfangreichere Maßnahmen notwendig sind (d. h. gelb = Konflikte mittlerer Realisierungshemmnis).

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Steinschmätzer ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen äußerst gering (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen”**
**(ggf. trotz Maßnahmen):** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**
**Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)**

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☒ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Die Zerstörung von Nestern während der Brutzeit in der Folge baubedingter Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1) oder in Folge eines störungsbedingten Funktionsverlusts (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) kann nicht ausgeschlossen werden. Die temporäre Inanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Steinschmätzers innerhalb der Brutzeit kann aufgrund der für diese Art nur eingeschränkt zur Verfügung stehenden potenziell geeigneten Habitate zu einem Verlust der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang führen.

Diese Beeinträchtigung kann ebenso wie ein störungsbedingter Funktionsverlust vermieden werden, indem mittels der Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) artrelevante Habitate ausgespart werden. In gebietsspezifischen Einzelfällen kann auch der „Eingeengte Arbeitsstreifen“ (V09) Anwendung finden, wenn auf diese Weise ein ausreichender Abstand zu Bruthabitaten eingehalten werden kann.

Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) kann temporär während der Bauzeit eintreten. In jedem Fall sind die potenziell betroffenen Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten für die Art aufgrund ihrer Präferenz für offene, z. T. vegetationsfreie Habitate in der anschließenden Brutperiode wieder vollumfänglich nutzbar, so dass es zu keinem Ausfall des Brutgeschehens kommt. Aus diesem Grund ist bei Nichtanwendbarkeit der zuvor genannten Maßnahmen auch die Anwendung der Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) möglich, um eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher zu vermeiden.

Permanente Zerstörungen (Wirkfaktor 1-1) durch eine dauerhafte Überbauung oder Versiegelung im Bereich von Oberflurschränken, Betriebsgebäuden oder Linkboxen sind bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des punktuellen Charakters der Überbauung vernachlässigbar.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Steinschmätzer ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| **Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☒ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ | ja | ☐ | nein |
| *(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | | | | |

Aufgrund baubedingter Störungen durch akustische und optische Reize (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) könnte es zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Einstellung der Fütterung) mit Individuenverlusten des Steinschmätzers kommen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten. Aufgrund des hohen Gefährdungsgrades des Steinschmätzers und der nur mehr lokalen Vorkommen könnte bereits ein einmaliger Brutausfall zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen.

Störungen können vermieden werden, indem durch die angepasste Feintrassierung (V01) – in gebietsspezifischen Einzelfällen ergänzt um die Maßnahme des eingeengten Arbeitsstreifens (VA5) – artrelevante Habitate umgangen werden. Für den Steinschmätzer wird dies als gut umsetzbar angesehen, da die artspezifische Fluchtdistanz nur ca. 30 m beträgt (GASSNER ET AL. 2010). Sollten diese Maßnahmen nicht umsetzbar sein (z. B. bei den Riegelstellenkonstellationen), sind die Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase (V02) zu legen, um Störungen ausschließen zu können.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für den Steinschmätzer ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F gering.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

## 4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)

Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
| Erhebliche Störung | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |

| **Durch das Vorhaben betroffene bodenbrütende Singvogelart**<br>**Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)** |
|---|
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.4 Arten der Gewässer

### 5.4.1 Knäkente (*Spatula querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Spatula clypeata*), Tafelente (*Aythya ferina*)

| **Durch das Vorhaben betroffene Entenarten**<br>**Knäkente (*Spatula querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Spatula clypeata*), Tafelente (*Aythya ferina*)** | | |
|---|---|---|
| **1. Schutz- und Gefährdungsstatus** | | |
| ☒ Knäkente<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 2<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| ☒ Krickente<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 3<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☒ Zwischenstadium<br>☐ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| ☒ Löffelente<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☒ RL D, Kat. 3<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 1 | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig<br>☐ keine Angaben |
| ☒ Tafelente<br>(Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe<br>☐ RL D, Kat. *<br>☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | Einstufung Erhaltungszustand<br>☐ günstig<br>☐ Zwischenstadium<br>☒ ungünstig |

**Durch das Vorhaben betroffene Entenarten**
**Knäkente (*Spatula querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Spatula clypeata*), Tafelente (*Aythya ferina*)**

☐ keine Angaben

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

**Knäkente:** Die Knäkente besiedelt natürliche und anthropogen geprägte meist eutrophe, flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel bzw. dichter angrenzender Vegetation, wie z. B. Flachseen, Altarme und temporäre Gewässer, Fisch- und Klärteiche, Überschwemmungswiesen und in einigen Fällen auch nährstoffarme Hochmoortümpel oder wiedervernässte Torfstiche. Nester baut der Wiesenbrüter meist auf trockenem Untergrund gut versteckt in der Vegetation. Die Art gilt als Langstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt ab Mitte März, der Wegzug im August und September. (GEDEON ET AL. 2014, LFU 2023, SÜDBECK ET AL. 2005)

**Krickente:** Die Krickente gilt als Charakterart von Hoch- und Niedermooren. Daneben besiedelt sie aber noch weitere, unterschiedliche Feuchtlebensräume in Flussauen, an nährstoffarmen Weihern in Heidelandschaften, Waldgebieten, Feldsöllen oder Ackergebieten. Ebenfalls werden künstliche Gewässer mit dichter Ufer- und Verlandungsvegetation zur Brut genutzt. Das Nest wird meist in Gewässernähe in dichter Ufervegetation oder unter Büschen errichtet. Es handelt sich bei der Art um einen Kurzstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt ab Anfang März, der Wegzug erfolgt ab Juli, mit einem Gipfel im Oktober und November. (GEDEON ET AL. 2014, LFU 2023, SÜDBECK ET AL. 2005)

**Löffelente:** Die Löffelente besiedelt hauptsächlich küstennahes Marschgrünland oder offene Sumpf-, Moor- und Flusslandschaften des Flachlandes. Als Brutplätze werden neben natürlichen eutrophen, flachen Gewässern mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel auch anthropogen entstandene Gewässer wie Fisch- und Klärteiche, Speicherbecken oder Gräben genutzt. Der Bodenbrüter baut das Nest meist in der Verlandungszone direkt am Wasser oder in Gewässer, in Wiesen kann der Brutplatz auch in größerer Entfernung zum Gewässer liegen. Die Art gilt als Langstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt ab Anfang März, der Wegzug ab September. (GEDEON ET AL. 2014, LFU 2023, SÜDBECK ET AL. 2005)

**Tafelente:** Die Tafelente besiedelt eutrophe Binnengewässer mit ausreichend offener Wasserfläche, größeren Flachwasserbereichen und gut ausgebildetem Röhrichtgürtel. An der Küste werden vor allem die Brackwasserbereiche genutzt. Ebenfalls werden künstliche Gewässer wie Fisch- und Klärteiche oder Spülflächen genutzt. Der Bodenbrüter errichtet das Nest meist auf trockenem Untergrund. Aber auch vernässte Standorte oder Schwimmnester sind möglich. Die Art ist ein Kurzstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt ab Ende Februar, der Wegzug im September und Oktober. (GEDEON ET AL. 2014, LFU 2023, SÜDBECK ET AL. 2005)

<u>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:</u>

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die Entenarten weisen laut GASSNER ET AL. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 120 m außerhalb der Zugzeit betragen auf. Die Arten gehören zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

<u>Deutschland:</u>

**Knäkente:** Für Deutschland wird der Brutbestand der Knäkente auf ca. 1.400-1.900 Brutpaare geschätzt, was ca.1 % des europäischen Gesamtbestandes von 390.000- 590.000 Paaren entspricht. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Norddeutschen Tiefland und konzentrieren sich hier auf die küstennahen Marschen sowie die Stromtäler der Elbe, der Havel, der Oder und der Peene. Weitere Verbreitungsschwerpunkte liegen in den gewässerreichen Niederungslandschaften wie beispielsweise im Elbe-

**Durch das Vorhaben betroffene Entenarten**
**Knäkente (*Spatula querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Spatula clypeata*), Tafelente (*Aythya ferina*)**

Mulde-Tiefland oder in der Lausitz. In den übrigen Regionen gibt es vereinzelte zum Teil lokal begrenzte Brutvorkommen. (GEDEON ET AL. 2014)

**Krickente:** Für Deutschland wird der Brutbestand der Krickente auf ca. 4.200-6.500 Brutpaare geschätzt, was nur ein kleiner Teil des geschätzten europäischen Gesamtbestandes von 920.000- 1,2 Mio. Paaren ist. Der Großteil (ca. 80 %) brütet im Nordwestdeutschen Tiefland. Im Nordostdeutschen Tiefland konzentriert sich die Verbreitung in der Mecklenburger Seenplatte sowie in der Uckermark und von dort aus noch in das vorpommersche Küstenhinterland. In der Mittelgebirgsregion und im Alpenvorland sind Vorkommen seltener und vor allem lokal isoliert. Schwerpunkte liegen noch nördlich des Bodensees, am Chiemsee oder im Murnauer Moos. (GEDEON ET AL. 2014)

**Löffelente:** Für Deutschland wird der Brutbestand der Löffelente auf ca. 2.500-2.900 Brutpaare geschätzt, was etwas über 1 % des geschätzten europäischen Gesamtbestandes von 170.000- 210.000 Mio. Paaren entspricht. Die Art ist vor allem im Norddeutschen Tiefland verbreitet, wobei das Nordostdeutsche Tiefland deutlich dünner besiedelt ist. In den übrigen Regionen Deutschlands ist die Art seltener und mit kleineren Vorkommen vertreten. (GEDEON ET AL. 2014)

**Tafelente:** Für Deutschland wird der Brutbestand der Tafelente auf ca. 4.000-5.500 Brutpaare geschätzt, was knapp 2 % des europäischen Gesamtbestandes mit 210.000-440.000 Paaren entspricht. Wesentliche Vorkommen der Art liegen an der Schleswig-Holsteinischen Westküste und in Teilen des Nordostdeutschen Tieflandes und in Teichgebieten Frankens und der Oberpfalz. Daneben kommt die Art in Deutschland nur zerstreut und in geringer Dichte vor. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

**Knäkente:** Es gibt 100-150 Brutpaare mit einem abnehmenden Trend (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Hauptvorkommen liegen in den Stromtälern der Elbe sowie im Elbe-Mulde Tiefland (GEDEON ET AL. 2014).

**Krickente:** Mit 20-45 Brutpaaren wird der Bestand angegeben und ist kontant (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Art kommt zerstreut in der Altmark, vor allem an der Elbe, und in dem Elbe-Mulde Tiefland vor (GEDEON ET AL. 2014).

**Löffelente:** Es werden in Sachsen-Anhalt 35-45 Brutpaare vermerkt mit einem abnehmenden Trend (FRANK & SCHNITTER 2016). Vor allem die Ästuare von der Elbe und das Elbe-Saale Dreieck werden besiedelt (GEDEON ET AL. 2014).

**Tafelente:** Insgesamt werden die Vorkommen auf 250-400 Brutpaare geschätzt, wobei ein abnehmender Trend zu verzeichnen ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Verbreitung ist entlang der Elbe, der Saale, an der Weißen Elster und an der Mulde (GEDEON ET AL. 2014).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

**Knäkente:** Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine lückige Verbreitung im Untersuchungsraum. Aufgrund geeigneter Habitatstrukturen in Form von flachen Gewässern und Verlandungszonen können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 322 (km 2,9-5,5 und 17,3), TKS 324 (km 11,9), TKS 333 (km 0,2-1,2), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 338 (km 5,4-12,1), TKS 339 (km 5,5-8,1), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 353 (km 1,4-4,4), TKS 354 (km 3,2), TKS 361a (km 11,3-15,0).

**Krickente:** Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine lückige Verbreitung im Untersuchungsraum. Aufgrund geeigneter Habitatstrukturen in Form vielzähligen Feuchtlebensräume in Flussauen, Weihern in Heidelandschaften und Waldgebieten können folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 311F (km 0,0-3,7), TKS 322 (km 2,9-5,5 und 14,0-15,5 und 12,3), TKS 324 (km 0,0-1,9 und 4,2-5,8), TKS 329 (km 1,9-2,9), TKS 330 (km 0,0-1,9), TKS 333 (km 0,2-1,2), TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 338 (km 5,4-12,1), TKS 339 (km 5,5-8,1), TKS 340 (km 1,3-2,9), TKS 345 (km 1,3-3,1 und 5,2-8,3), TKS 348 (km 0,4-1,4), TKS 349 (km 2,4 und 7,8-9,6), TKS 354 (km 3,2), TKS 361a (km 11,3-15,0).

**Durch das Vorhaben betroffene Entenarten**
**Knäkente (*Spatula querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Spatula clypeata*), Tafelente (*Aythya ferina*)**

**Löffelente:** Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine kaum vorhandene Verbreitung im Untersuchungsraum. Aufgrund geeigneter Habitatstrukturen in Form von Marschgrünland oder offene Sumpf-, Moor-, und Flusslandschaften des Flachlandes können folgende TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 337 (km 9,4-10,9), TKS 354 (km 3,2), TKS 361a (km 11,3-15,0).

**Tafelente:** Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine kaum vorhandene Verbreitung im Untersuchungsraum. Lediglich außerhalb des Untersuchungsraumes entlang der Elbe ist eine Verbreitung gegeben. Potenzielle Vorkommen aufgrund geeigneter Habitatstrukturen in Form von größeren Flachwasserbereichen und gut ausgebildetem Röhrichtgürtel sind nicht vorhanden, weshalb weder potenzielle noch nachgewiesene Vorkommen der Tafelente im Untersuchungsraum liegen. Die Tafelente wir in nachfolgender Tabelle nicht aufgeführt.

Das Vorkommen der Knäkente (Kn), Krickente (Kr) und Löffelente (Lö) in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt. Artbezeichnung in Klammern nur, wenn nicht alle drei Entenarten potenziell/nachweislich vorkommen.

| **311F** | **315** | **319** | **322** | **324** | **325** | **326** | **329** | **330** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P (Kn, Kr) | - | - | P (Kn, Kr) | P (Kn, Kr) | - | - | P (Kr) | P (Kr) |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | P (Kn, Kr) | - | - | - | P | P (Kn, Kr) | P (Kn, Kr) |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| P (Kn, Kr) | P (Kn, Kr) | - | P (Kr) | P (Kr) | - | - | P (Kn) | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | CEF03 Entwicklung extensiver Grünlandnutzung / Vernässungsmaßnahmen (Brutvögel) |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

**Durch das Vorhaben betroffene Entenarten**
**Knäkente (*Spatula querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Spatula clypeata*), Tafelente (*Aythya ferina*)**

Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Grundsätzlich werden Still- und Fließgewässer gemäß der regelhaften geschlossenen Querung vom Vorhaben umgangen bzw. geschlossen gequert. Eine Beeinträchtigung der genannten Arten durch eine baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), bei der die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen besteht, ist dort relevant, wo Nistplätze im weiteren Umfeld zu Gewässern existieren (dies betrifft bspw. auf Wiesen brütende Löffelenten). In dem Fall, dass bei der Umgehung von Standgewässern bzw. bei der geschlossenen Querung von Fließgewässern kein ausreichender Abstand zum Schutz vor Störungen eingehalten wird, sind Beeinträchtigungen durch akustische und optische Reize für alle hier betrachteten Arten möglich. Derartige baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit können zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen.

Durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) (inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern können im Bedarfsfall artrelevante Habitate und Nistplätze umgangen werden, um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen. Kann die Maßnahme V01 nicht angewendet werden, können mit der Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) die Beeinträchtigung des Brutgeschäfts durch mechanische Einwirkungen oder Störungen vollständig ausgeschlossen werden, da durch die Bauzeitenregelung die Arbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für die oben aufgeführten Entenarten ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen. Die angegebenen Konfliktstellen stellen die Summe der entsprechenden Artenkonflikte analog zur Tabelle der Vorkommen (s. o.) dar (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

| **Durch das Vorhaben betroffene Entenarten**<br>**Knäkente (*Spatula querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Spatula clypeata*), Tafelente (*Aythya ferina*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG) | | | | |
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten abseits von Gewässern oder im weiteren Gewässerumfeld durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie der temporäre Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) sind für die genannten Entenarten in der Brutzeit relevant. Alle der genannten Entenarten legen i. d. R. jährlich ein neues Nest an.<br>Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Brutzeit kann durch die „Angepasste Feintrassierung“ (V01) verhindert werden, indem Bruthabitate der Art in ausreichendem Abstand umgangen werden. Ist die Anwendung der V01 nicht möglich, kann auf die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) zurückgegriffen werden.<br>Ein dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge von anlagebedingter Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) im Bereich von Linkboxen oder Betriebsgebäuden ist aufgrund der Kleinflächigkeit dieser Eingriffe außerhalb von Gewässerhabitaten nicht relevant. Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) ist bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des linienförmigen Charakters der Schneise für die Gilde der Enten als vernachlässigbar einzustufen. Im äußerst unwahrscheinlichen Falle einer großflächigeren Entwertung von Bruthabitaten abseits von Gewässern durch einen Eingriff in Röhrichte oder Riede kann die CEF-Maßnahme „Entwicklung extensiver Grünlandnutzung / Vernässungsmaßnahmen (Brutvögel)“ (CEF03) umgesetzt werden, um geeignete Flächen nachhaltig aufzuwerten.<br>Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.<br>Für die oben aufgeführten Entenarten ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F auszuschließen. | | | | |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ | kein | ☐ | gering ☐ hoch |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) | | | | |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Entenarten**<br>**Knäkente (*Spatula querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Spatula clypeata*), Tafelente (*Aythya ferina*)** | | | |
|---|---|---|---|
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein | |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☐ nein | |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein | |
| *(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | | | |

Aufgrund von baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten der genannten Entenarten zu rechnen. Aufgrund des hohen Gefährdungsgrades (insb. Knäk- und Löffelente) und der zerstreuten Verbreitung (Krickente) kann bereits ein einmaliger Brutausfall zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen.

Eine Möglichkeit der Vermeidung von Störungen besteht in der „Angepassten Feintrassierung“ (V01 – inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern, artrelevante Nistplätze können auf diese Weise umgangen werden. Für die betrachteten Arten wird dies jedoch nur als begrenzt umsetzbar angesehen, da die artspezifischen Fluchtdistanzen für die genannten Arten ca. 120 m außerhalb der Zugzeit betragen (GASSNER ET AL. 2010) und der Korridor weitere Raumwiderstände aufweisen kann. Kann die Maßnahme V01 daher nicht angewendet werden, können Störungen sicher vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase (V02) gelegt werden.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für die oben aufgeführten Entenarten ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dementsprechend unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
|---|---|---|---|

## 4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)

Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |

**Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**

☐ ja ☒ nein

### 5.4.2 Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)

**Durch das Vorhaben betroffene Lappentaucherarten**
**Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ Rothalstaucher (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. * | ☒ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. V | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☐ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |
| ☒ Schwarzhalstaucher (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. * | ☐ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. R | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☒ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

**Rothalstaucher:** Der Rothalstaucher brütet an größeren und kleineren Seen und Flachgewässern mit ausgeprägter Ufervegetation. Bevorzugte Gewässer, die ebenfalls im Wald liegen können, stellen für den Rothalstaucher Fischteiche, Standseen, Weiher, Feldsölle, Sümpfe, überstautes Grünland oder Altarme und flache Buchten von Seen dar. Das Nest wird i. d. R. versteckt im Bereich der Verlandungszone auf der Wasseroberfläche an Pflanzen verankert. Die Art brütet einzeln aber ebenso in kleinen Kolonien und ist oft mit Hauben- und Schwarzhalstaucher, Blässhuhn, Lachmöwe oder Trauerseeschwalbe vergesellschaftet. Der Rothalstaucher ist ein Kurz- bis Mittelstreckenzieher, dessen Ankunft im Brutgebiet meist ab Ende Februar, der Wegzug Mitte Juni stattfindet. (GEDEON ET AL. 2014, LFU 2023, SÜDBECK ET AL. 2005)

**Schwarzhalstaucher:** Der Schwarzhalstaucher besiedelt ebenfalls größere Stillgewässer mit einer ausgeprägten Ufervegetation, daneben aber auch oft Gewässer anthropogenen Ursprungs wie z. B. Klär- und Fischteiche, Baggerseen, Wiedervernässungspolder in Hochmooren. Die Art brütet einzeln aber ebenso in kleinen Kolonien und ist oft mit Lach- und Sturmmöwe, Trauer- und Flussseeschwalbe vergesellschaftet. Der Schwarzhalstaucher gilt als Kurzstreckenzieher. Seine Ankunft im Brutgebiet beginnt ab März, der Wegzug im Juli. (GEDEON ET AL. 2014, LFU 2023, SÜDBECK ET AL. 2005)

<u>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:</u>

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die beiden Lappentaucher weisen laut GASSNER ET AL. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m auf. Die Arten gehören zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

**Durch das Vorhaben betroffene Lappentaucherarten**
**Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)**

Deutschland:

**Rothalstaucher:** Für Deutschland wird der Brutbestand des Rothalstauchers auf ca. 1.800-2.600 Paare geschätzt, was ca. 5 % des europäischen Gesamtbestandes von 32.000-56.000 Brutpaaren entspricht. Die Verbreitung der Art beschränkt sich vor allem auf das Norddeutsche Tiefland nordöstlich von Elbe und Saale. (GEDEON ET AL. 2014)

**Schwarzhalstaucher:** Für Deutschland wird der Brutbestand des Schwarzhalstauchers auf 1.700-2.700 Brutpaare geschätzt, was ca. 3 % des geschätzten europäischen Bestandes von 53.000-96.000 Brutpaaren entspricht. Vorkommen liegen verstreut in allen naturräumlichen Regionen Deutschlands mit Ausnahme der Alpen. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

**Rothalstaucher:** In Sachsen-Anhalt werden 60-80 Brutpaare mit einer starken Zunahme verzeichnet (FRANK & SCHNITTER 2016). Im Norden an der Elbe und im Elbe-Saale Tiefland kommt die Art vor (GEDEON ET AL. 2014).

**Schwarzhalstaucher: I**n Sachsen-Anhalt werden 50-150 Brutpaare mit einer starken Zunahme verzeichnet (FRANK & SCHNITTER 2016). Es gibt sehr weit verstreute und isolierte Vorkommen (GEDEON ET AL. 2014).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

**Rothalstaucher:** Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine kaum vorhandene Verbreitung im Untersuchungsraum. Aufgrund geeigneter Habitatstrukturen in Form von Fischteichen, Standseen, Weihern, Feldsöllen, Sümpfen und überstauten Grünland können die folgenden TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 348 (km 0,4-1,4) aufgrund des Stillgewässers inmitten des Ackerflächen-Komplexes, TKS 349 (km 7,8-6,9) aufgrund des aufgestauten Baches „Große Sülze“, TKS 354 (km 3,2) aufgrund mehrerer kleinen und größeren Stillgewässern sowie feuchten Staudenfluren und TKS 361a (km 11,3-15,0) aufgrund mehrerer geschützter Biotope mit Gewässern.

**Schwarzhalstaucher:** Für die Art liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen keine vorhandene Verbreitung im Untersuchungsraum. Potenzielle Vorkommen aufgrund geeigneter Habitatstrukturen in Form von ausgeprägten Ufervegetation, Gewässer anthropogenen Ursprungs, Baggerseen, Wiedervernässungspolder in Hochmooren sind nicht vorhanden, weshalb weder potenzielle noch nachgewiesene Vorkommen des Schwarzhalstauchers im Untersuchungsraum liegen.

Das Vorkommen des Rothalstauchers (Rht) und des Schwalzhalstauchers (Sht) in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | P (Rht) | P (Rht) | - | - | - | P (Rht) |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P (Rht) | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

## 3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

**Durch das Vorhaben betroffene Lappentaucherarten**
**Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):
Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung
Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen
Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

Da die Arten in unmittelbarer Umgebung zu Gewässern brüten, besteht nicht die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen des Rot- und Schwarzhalstauchers durch eine baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1). Generell ist eine Beeinträchtigung der Arten lediglich dort relevant, wo bei der Umgehung von Standgewässern aufgrund weiterer Raumwiderstände kein ausreichender Abstand zum Schutz der Bruthabitate vor Störungen ein-gehalten werden kann.

Baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) in der Brut- und Aufzuchtzeit können zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Diese Gefahr kann vermieden werden, indem Bauarbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit (V02) stattfinden. Auch durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) können im Einzelfall Störungen an artrelevanten Nistplätzen vermieden werden,

Für die oben aufgeführten Lappentaucherarten ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Durch das Vorhaben betroffene Lappentaucherarten**
**Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)**

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen" (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☒ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

Der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) ist für die Lappentaucher relevant. Die Gefahr einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) besteht nicht, da die Arten in unmittelbarer Umgebung zu Gewässern brüten, die vom Vorhaben gemäß der regelhaften geschlossenen Querung umgangen oder geschlossen gequert werden.

Eine störungsbedingte Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann vermieden werden, indem Bautätigkeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden (V02). Eine weitere Möglichkeit der Vermeidung von Beeinträchtigungen besteht für Einzelfälle in der angepassten Feintrassierung (V01). Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) ist bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung für die Arten als vernachlässigbar einzustufen. Außerdem brüten die Arten in den unmittelbaren Verlandungsbereichen des Gewässers, die vom Vorhaben nicht betroffen sind.

Für die oben aufgeführten Lappentaucherarten ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F auszuschließen.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☒ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Lappentaucherarten**<br>**Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)** |
|---|
| *(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* |
| Aufgrund von baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten der genannten Lappentaucherarten zu rechnen. Der Rothalstaucher weist einen hohen Gefährdungsgrad mit nur lokalen Vorkommen auf, weshalb bereits eine einmalige Beeinträchtigung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen kann.<br>Störungen können vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase gelegt werden (V02). Eine weitere Möglichkeit der Vermeidung von Beeinträchtigungen besteht für Einzelfälle in der angepassten Feintrassierung (V01). Artrelevante Koloniestandorte können auf diese Weise umgangen werden. Mit einer Fluchtdistanz von ca. 100 m (GASSNER ET AL. 2010) ist die Vermeidungsmaßnahme der Feintrassierung für Bruthabitate dieser Arten allerdings nur begrenzt umsetzbar, da der Korridor weitere Raumwiderstände aufweisen kann. Daher müssen Einzelfälle gebietsspezifisch geprüft werden.<br>Für die oben aufgeführten Lappentaucherarten ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

### 5.4.3 Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart der Gewässerufer und Röhrichte**
**Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ Flussuferläufer (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. 2 | ☐ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 2 | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☒ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Bruthabitate des Flussuferläufers liegen entlang von naturnahen Flüssen. Bevorzugt werden Sand- und Kiesbänke mit Pioniervegetation sowie schütter bewachsene Uferbereiche. Sofern offene Habitatstrukturen vorhanden sind, werden auch Sekundärlebensräume wie z. B. Tagebaugewässer, Sand-, Kies- oder Tongruben besiedelt. An der See werden Geröllstrände, Strandlagunen oder schlammige Ufer in Speicherkögen aufgesucht. (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Der Flussuferläufer ist ein Bodenbrüter und baut sein Nest gut versteckt an höher liegenden durch Vegetation geschützten Bereichen auf sandigem oder kiesigem Grund. Es handelt sich um einen Mittel- und Langstreckenzieher, der frühestens Mitte/ Ende März im Brutgebiet eintrifft, der Wegzug erfolgt bereits Ende Juni. (SÜDBECK ET AL. 2005)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Der Flussuferläufer weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m bis 250 m bei Rastansammlungen auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 300-420 Reviere geschätzt. Die Vorkommen konzentrieren sich auf das Nordostdeutsche Tiefland sowie das Alpenvorland und die Alpen. Die höchsten Brutdichten befinden sich mit bis zu 15 Paaren an der Mittelelbe. Darüber hinaus werden die naturnahen Flüsse Iller, Lech, Ammer und Isar im Voralpenraum besiedelt. Im Nordwestdeutschen Tiefland bestehen nur vereinzelte Brutvorkommen. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 40-70 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend konstant ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Schwerpunktvorkommen liegt an der Elbe mit den höchsten Brutdichten. Die weitere Verbreitung in Sachsen-Anhalt beschränkt sich auf die Grenze zu Niedersachsen nordöstlich von Wolfsburg sowie Ausläufern an der Saale. (GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für den Flussuferläufer liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen die Verbreitung von Revierpaaren nahe dem östlichen Teil (Tangerhütte, Tangermünde, Stendal) des Untersuchungsraumes bis in den Norden (Werben, Wittenberge, Schnackenburg). Diese Gebiete verlaufen alle entlang der Elbe

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart der Gewässerufer und Röhrichte**
**Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)**

und überschneiden sich nicht mit dem Untersuchungsraum. Lediglich eine Rasterzelle mit der Verbreitung eines Revierpaares bei Leppin (südöstlich des Arendsees). Aufgrund dieser Verbreitungsangabe, der Nähe zur Elbe und geeigneter Habitatstrukturen in Form von naturnahen Flüssen bzw. anderen Sekundärlebensräume kann das folgende TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 354 (km 3,2) aufgrund mehrerer kleinen und größeren Stillgewässern sowie feuchten Staudenfluren. Da die Art hohe Ansprüche an ihren Lebensraum stellt, sind weitere oder gar ein flächendeckendes Vorkommen im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Das Vorkommen des Flussuferläufers in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | P |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart der Gewässerufer und Röhrichte**
**Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)**

Da die Art in unmittelbarer Umgebung zu größeren Fließgewässersystemen brütet, besteht i. d. R. nicht die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen des Flussuferläufers durch eine baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1). Eine Beeinträchtigung der Art ist vor allem dort relevant, wo bei der geschlossenen Querung von Fließgewässern oder in räumlicher Nähe zu besiedelten Sekundärbiotopen (bspw. Kiesgruben) kein ausreichender Abstand zum Schutz des Nistplatzes vor Störungen eingehalten wird.

Baubedingte Störungen durch optische wie durch akustische Reize (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) können in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) (inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern können im Bedarfsfall artrelevante Habitate und Nistplätze umgangen werden, um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen. Kann V01 aufgrund weiterer Raumwiderstände im Korridor nicht angewendet werden, können mit der Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) die Beeinträchtigung des Brutgeschäfts durch Störungen vollständig ausgeschlossen werden, da durch die Bauzeitenregelung die Arbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden

Für den Flussuferläufer ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen”**
**(ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☒ nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart der Gewässerufer und Röhrichte<br>Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) innerhalb der Brutzeit ist für den Flussuferläufer relevant. Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) besteht nicht, da für diese Art gemäß der regelhaften geschlossenen Querung Gewässer umgangen oder geschlossen gequert werden. Sollte sich ein solches Szenario dennoch abzeichnen, kann eine Beeinträchtigung durch eine permanente Zerstörung (Wirkfaktor 1-1) analog zu den Maßnahmen der Vermeidung eines störungsbedingten Verlusts abgewendet werden. Der Flussuferläufer legt jährlich eine neue Nistmulde in geeignetem Substrat an (BAUER ET AL. 2012).<br>Störungsbedingte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Brutzeit können vermieden werden, indem die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01), inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung angewendet wird. Im Fall zeitgleich auftretender, weiterer Raumwiderstände im Korridor kann alternativ die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) zur Anwendung kommen, um einen Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Flussuferläufers vollständig auszuschließen.<br>Eine Lebensraumentwertung des Brutreviers, durch die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1), ist für den Flussuferläufer außerhalb der Brutzeit nicht relevant. Die Art brütet in unmittelbarer Gewässernähe und ist dabei auf vegetationsarme Strukturen angewiesen; auch die Nahrungssuche findet in unmittelbarer Gewässernähe – zumeist am Ufer – statt (BAUER ET AL. 2012).<br>Für den Flussuferläufer ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F auszuschließen. | | | | |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☒ | kein | ☐ | gering ☐ hoch |
| **3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) | | | | |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☒ | nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Aufgrund von baubedingten Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) ist durch eine Aufgabe von Gelegen oder der Jungenaufzucht (z. B. Fütterung) sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit Individuenverlusten des Flussuferläufers zu rechnen. Des Weiteren könnte ein Brutpaar aufgrund baubedingter Störungen im Revier nicht zur Brut schreiten. Aufgrund des sehr hohen Gefährdungsgrades und der zerstreuten Vorkommen kann bereits ein saisonaler Brutausfall zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen. | | | | |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart der Gewässerufer und Röhrichte**<br>**Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)** |
|---|
| Eine Möglichkeit der Vermeidung von Störungen besteht in der „Angepassten Feintrassierung“ (V01 – inklusive Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern, artrelevante Nistplätze können auf diese Weise umgangen werden. Mit einer Fluchtdistanz von ca. 100 m außerhalb der Zugzeit (GASSNER ET AL. 2010) wird die Vermeidungsmaßnahme der Feintrassierung für Bruthabitate dieser Art nur als mäßig gut umsetzbar eingestuft, da der Korridor weitere Raumwiderstände aufweisen kann. Einzelfälle müssen gebietsspezifisch geprüft werden. Kann die Maßnahme V01 nicht angewendet werden, können Störungen sicher vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase (V02) gelegt werden.<br>Für den Flussuferläufer ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☒ kein ☐ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |

## 5.4.4 Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelarten der Gewässerufer und Röhrichte**
**Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
|---|---|---|
| ☒ Drosselrohrsänger (Europäische Vogelart) | ☒ RL D, Kat. * | ☒ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☐ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |
| ☒ Rohrdommel (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. 3 | ☐ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 3 | ☒ Zwischenstadium |
| | | ☐ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |
| ☒ Rohrschwirl (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. * | ☒ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. * | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☐ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |
| ☒ Zwergdommel (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. 3 | ☐ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. V | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☒ ungünstig |
| | | ☐ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

**Drosselrohrsänger:** Der Drosselrohrsänger ist stark an Wasser gebunden und bevorzugt mehrere Meter breite, nicht verfilzte, gebüscharme Altschilfbestände an Seen, Teichen und entlang von Flüssen. Auch ist er an schilfbestandene Gräben im Grünland zu finden. Er ist ein Freibrüter und baut sein Nest zwischen Röhrichthalmen. (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Die Art ist ein Langstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet beginnt ab April, der Wegzug erfolgt im August bis Oktober (SÜDBECK ET AL. 2005).

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelarten der Gewässerufer und Röhrichte**
**Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)**

**Rohrdommel:** Die Rohrdommel besiedelt ausgedehnte, im Wasser stehende, von mehrjährigem Schilf dominierte Röhrichte, die auch Rohrkolben-, Binsen- und Simsenbestände sowie Weidengebüsch aufweisen können. Hier legt die Art bodennah, versteckt im Röhricht ihr Nest an, Legebeginn ist Anfang April bis Mai. Potenzielle Habitate kommen beispielsweise in Verlandungszonen von Seen und Fließgewässern, Kögen, aber auch Fisch- und Klärteichen, Ton- und Kiesgruben sowie Torfstichen vor. (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Die Art gilt als Teilzieher mit Tendenz zum Kurzstreckenflug, insbesondere bei Frost. Sofern keine Überwinterung erfolgt, verlassen Jungvögel bereits im Juli das Brutgebiet, Altvögel ab September bis November. Es handelt sich um eine i. d. R. tag- und dämmerungsaktive Art, die aber auch nachts Rufaktivität zeigt. (SÜDBECK ET AL. 2005)

**Rohrschwirl:** Der Rohrschwirl besiedelt, wasserständige Röhrichtbestände, die in Verlandungszonen oder schwach durchströmten Gewässern stehen. Für die Brut werden neben (Alt-)Schilfbeständen auch Röhrichte genutzt, die breitblättrigen Stauden aufweisen und einen Unterbau aus Knickschilf oder Großseggen besitzen. (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Die Art gilt als Langstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet beginnt ab April, der Wegzug erfolgt im August (SÜDBECK ET AL. 2005).

**Zwergdommel:** Besiedelt werden vor allem Verlandungsbereiche und Ufer von Gewässern mit mehrjährigen Schilf- und Rohrkolbenbeständen. Da das Nest in Wurzelstöcken von Schilf oder Knickschichten des Röhrichts bzw. im Gebüsch angelegt wird, sind insbesondere Röhrichte, die seicht von stehendem oder träge fließendem Wasser durchflutet werden und eine Knickschicht aufweisen, wichtig. (FISCHER ET AL. 2023, GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005)

Bei der Art handelt es sich um einen Langstreckenzieher. Der Abzug erfolgt ab Juli, meist erst im September. Im Sommer werden öfter einzelne umherstreifende Vögel beobachtet. Die Art ist sowohl tag- als auch nachtaktiv und Balzrufe können tagsüber aber auch nachts erfolgen. (SÜDBECK ET AL. 2005)

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Die vier Vogelarten weisen laut GASSNER ET AL. (2010) eine etwas unterschiedliche planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz auf: Drosselrohrsänger ca. 30, Rohrdommel ca. 80 m, Rohrschwirl ca. 20 m, Zwergdommel ca. 50 m. Alle vier Arten gehören zu den Brutvögeln mit einer hohen Lärmempfindlichkeit und sind von Dauerlärm betroffen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt

Deutschland:

**Drosselrohrsänger:** Für Deutschland wird der Brutbestand des Drosselrohrsängers auf 11.000-17.500 Brutpaare geschätzt. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Nordostdeutschen Tiefland, wo geeignete Habitate fast flächendeckend besiedelt sind. Das übrige Vorkommen in Deutschland ist stark fragmentiert. (GEDEON ET AL. 2014)

**Rohrdommel:** Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 950-1.100 Revierpaare geschätzt und beträgt damit lediglich 2-3 % des europäischen Gesamtbestandes, der mit 34.000-54.000 Paaren angegeben wird. Die Brutvorkommen liegen zu ca. 90% im Norddeutschen Tiefland, die verbliebenen hauptsächlich im Nordwestdeutschen Tiefland. (GEDEON ET AL. 2014)

**Rohrschwirl:** Für Deutschland wird der Brutbestand des Rohrschwirls auf 5.500-9.500 Brutpaare geschätzt und beträgt damit lediglich 1 % des europäischen Gesamtbestandes, der mit 530.000-800.000 Paaren angegeben wird. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Nordostdeutschen Tiefland, wobei besonders die Holsteinische sowie die Mecklenburgische Seenplatte flächendeckend besiedelt sind. Das übrige Deutschland ist stark fragmentiert. (GEDEON ET AL. 2014)

**Zwergdommel**: Für Deutschland wird der Brutbestand auf ca. 220-290 Revierpaare geschätzt. Es werden vor allem wärmebegünstigte Regionen mit geringen Sommerniederschlägen besiedelt. Die Art kommt vor allem im Norddeutschen Tiefland, entlang

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelarten der Gewässerufer und Röhrichte**
**Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)**

des trockenwarmen Flusstales der Saale und in der Leipziger Tieflandbucht, vor. Weiter südliche Verbreitungsschwerpunkte liegen im Muschelkalkgebiet des Maintals und am nördlichen Oberrhein. Auch im Alpenvorland konnten einige Brutgebiete nachgewiesen werden. (FISCHER ET AL. 2023, GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

**Drosselrohrsänger:** Insgesamt werden in Sachsen-Anhalt 1.500-2.500 Brutpaare vermerkt, wobei der Bestandstrend stark zunehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Vorkommensgebiet ist entlang sowie östlich der Elbe und dünnt nach West-Sachsen-Anhalt aus (GEDEON ET AL. 2014).

**Rohrdommel:** In Sachsen-Anhalt sind 45-90 Brutpaare mit einem abnehmenden Trend verzeichnet worden (FRANK & SCHNITTER 2016). In den Auwäldern, Teichen und Tagebauseen zwischen Mittelelbe, Mulde und Salle liegt der Verbreitungsschwerpunkt für diese Art (GEDEON ET AL. 2014). Der Bestand der Rohrdommel ist in Sachsen-Anhalt als „gefährdet" gelistet und ihr Erhaltungszustand als „ungünstig/unzureichend".

**Rohrschwirl:** In Sachsen-Anhalt sind 300-400 Brutpaare mit einem zunehmenden Trend verzeichnet worden (FRANK & SCHNITTER 2016). Das Vorkommensgebiet ist entlang der Elbe mit Revierdichten von bis zu 8-20 TK. (GEDEON ET AL. 2014).

**Zwergdommel:** Insgesamt werden die Vorkommen auf 30-70 Brutpaare geschätzt, wobei eine starke Zunahme zu sehen ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Vorkommensschwerpunkte liegen in den trockenwarmen Flusstälern der Saale und im Regenschatten des Harzes sowie an der Elbe (GEDEON ET AL. 2014). Der Zwergdommelbestand ist in Sachsen-Anhalt mit „Vorwarnliste" eingestuft und der Erhaltungszustand ist „ungünstig/unzureichend".

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts

**Drosselrohrsänger:** Für den Drosselrohrsänger liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen eine flächige Verbreitung nahezu im gesamten Untersuchungsrau. Aufgrund dieser Verbreitungsangaben sowie geeigneter Habitatstrukturen in Form von an Wasser liegenden Röhrichtbeständen, sind bei folgenden TKS potenzielle Vorkommen möglich: TKS 319 (km 4,7-6,0) und TKS 322 (km 12,3) aufgrund der Röhrichtbestände, und TKS 361a (km 11,3-15,0) aufgrund der strukturreichen Biotope (Ohremäander, Alte Elbe) mit Auenbereichen mit Röhrichtbeständen.

**Rohrdommel:** Für die Rohrdommel liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen die großflächige Verbreitung vor allem nordöstlich (Schollene, Sandau, Werben) des Untersuchungsraumes sowie im Süden (unterhalb von Magdeburg). Diese schneiden sich nicht mit dem Untersuchungsraum. Daher sind keine nachgewiesenen oder potenziellen Vorkommen der Rohrdommel im Untersuchungsraum vorhanden.

**Rohrschwirl:** Für den Rohrschwirl liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen sowohl im Norden als auch im Süden des Vorhabens eine flächige Verbreitung, wobei rund um Gardelegen keine Verbreitung besteht. Aufgrund dieser Verbreitungsangaben sowie geeigneter Habitatstrukturen in Form von an Wasser liegenden Röhrichtbeständen, sind bei folgenden TKS potenzielle Vorkommen möglich: TKS 319 (km 4,7-6,0) und TKS 322 (km 12,3) aufgrund der Röhrichtbestände, und TKS 361a (km 11,3-15,0) aufgrund der strukturreichen Biotope (Ohremäander, Alte Elbe) mit Auenbereichen mit Röhrichtbeständen.

**Zwergdommel:** Für die Zwergdommel liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen die lückige Verbreitung vor allem östliche (Tangermünde, Grieben) des Untersuchungsraumes sowie im Süden (Wolmirstedt, Zielitz, Biederitz). Diese schneiden sich teilweise mit dem Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsangaben sowie geeigneter Habitatstrukturen in Form von Verlandungsbereiche und Ufer von Gewässern sind bei folgenden TKS potenzielle Vorkommen möglich: TKS 337 (km 9,4-10,9) aufgrund der Nähe zur bekannten Verbreitungsangaben sowie zwei seichten durchfließenden Gewässern (Dollergraben, Karrenbach) und TKS 361a (km 11,3-15,0) aufgrund der strukturreichen Biotope (Ohremäander, Alte Elbe) mit Auenbereichen mit Röhrichtbeständen.

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelarten der Gewässerufer und Röhrichte**
**Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)**

Das Vorkommen des Drosselrohrsängers (Dr), der Rohrdommel (Rod), des Rohrschwirls (Ros) und der Zwergdommel (Zwd) in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt. Artbezeichnung in Klammern nur, wenn nicht alle vier Arten potenziell/nachweislich vorkommen.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | P (Dr,Ros) | P (Dr,Ros) | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | P (Zwd) | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P (Dr, Ros, Zwd) | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):
Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung
Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen
Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Angepasste Feintrassierung | / |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

Da die Nester der Rohrdommel versteckt im Röhricht im Wasser und die der Zwergdommel in den Verlandungszonen von Gewässern angelegt werden besteht nicht die Gefahr einer Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Nestlingen durch eine baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), da stehende und fließende Gewässer von der potenziellen Trassenachse umgangen bzw. geschlossen gequert werden. Bei der Zwergdommel, dem Drosselrohsänger und dem Rohrschwirl kann es vorkommen, dass Nistplätze im weiteren Umfeld (in Röhrichtbeständen) oder gar abseits größerer Gewässer existieren. Eine Beeinträchtigung der Arten ist daher dort relevant, wo bei der Umgehung von Gewässern kein ausreichender Abstand zum

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelarten der Gewässerufer und Röhrichte**
**Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)**

Schutz des Nistplatzes vor Störungen eingehalten wird. Alle Arten weisen im Bruthabitat Fluchtdistanz kleiner bzw. gleich 80 m auf (GASSNER ET AL. 2010).

Baubedingte Störungen durch optische wie durch akustische Reize (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) können in der Brut- und Aufzuchtzeit zu einer Aufgabe und somit zu einer indirekten Tötung von Gelegen oder Jungtieren führen. Durch die Vermeidungsmaßnahmen „Angepasste Feintrassierung“ (V01) (inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern können im Bedarfsfall artrelevante Habitate und Nistplätze umgangen werden, um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen. Können die zuvor genannten Vermeidungsmaßnahmen aufgrund weiterer Raumwiderstände im Korridor nicht angewendet werden, können mit der Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) die Beeinträchtigung des Brutgeschäfts durch Störungen vollständig ausgeschlossen werden, da durch die Bauzeitenregelung die Arbeiten außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden.

Für die vier Arten ist insgesamt ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für folgende TKS unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ausgeschlossen (Anzahl der Konfliktstellen mit hohem (orange) / mittlerem (gelb) Realisierungshemmnis pro TKS und Bewertung des Konflikts, grün = kein Konflikt bzw. geringes Realisierungshemmnis = keine für den Variantenvergleich relevante Konfliktstelle, hinterlegte Farbe gemäß Ampelskala, vgl. Kap. 2.7 Haupttext):

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☒ nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ ja | ☐ nein |

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelarten der Gewässerufer und Röhrichte**
**Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)**

Der temporäre Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) ist für die vier Arten relevant. Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) besteht nur für den Drosselrohrsänger, den Rohrschwirl und die Zwergdommel, da gemäß der regelhaften geschlossenen Querung Gewässer inkl. Uferstrukturen grundsätzlich umgangen oder geschlossen gequert werden, Nester des Drosselrohrsängers, des Rohrschwirl und der Zwergdommel aber auch in weiter Entfernung zu Gewässern (im Röhricht) bestehen können.

Störungsbedingte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Brutzeit können vermieden werden, indem die Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01), inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern angewendet wird. Im Fall zeitgleich auftretender, weiterer Raumwiderstände im Korridor kann alternativ die Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“ (V02) zur Anwendung kommen, um einen Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig auszuschließen. In Einzelfällen können Beeinträchtigungen auch durch die Maßnahmen V01 in Kopplung mit V02 vermieden werden.

Eine Lebensraumentwertung des Brutreviers der Rohrdommel durch die direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) können außerhalb und innerhalb der Brutzeit durch die Vermeidungsmaßnahme „Angepasste Feintrassierung“ (V01) verhindert werden, wenn das Vorhaben in derartigen Fällen hauptsächlich auf umgebenden landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt wird.

Für die Zwergdommel können bereits vergleichsweise kleinflächige Veränderungen der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1), wie Auflichtungen – in den als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Staudensäumen, Schilf- oder Riedbeständen – zu einer Aufgabe des Brutreviers führen (LFU 2023). Diese Bestände stehen in der nächsten Brutperiode noch nicht wieder (vollumfänglich) zur Verfügung, da die Zwergdommel (wie auch der Drosselrohrsänger und der Rohrschwirl) auch auf mehrjährige Altschilfbestände angewiesen ist (BAUER ET AL. 2012).

Für die vier Arten ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten” (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | |
|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ ja | ☐ nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ ja | ☐ nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ ja | ☐ nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ ja | ☒ nein |
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? (wenn ja, vgl. 3.2) | ☒ ja | ☐ nein |

*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)*

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelarten der Gewässerufer und Röhrichte**
**Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)**

Die vier Arten sind neben der Schreckwirkung durch akustische Reize (Wirkfaktor 5-1) insbesondere auch von Dauerlärm gemäß (GARNIEL & MIERWALD 2010) betroffen. Sie zählen zu den lärmempfindlichen Arten. Eine negative Beeinträchtigung durch Dauerlärm kann beispielsweise durch länger andauernde Bohrarbeiten zur Unterquerung von Gewässern im Umfeld der Brut-habitate bei einer Entfernung von 270 m bzw. 285 m (Drosselrohrsänger, Rohrschwirl Störungsempfindlichkeit von 52 $dB(A)_{tags}$ (GARNIEL & MIERWALD 2010) zu den BE-Flächen eintreten.

Eine Möglichkeit der Vermeidung von Störungen (5-1 und 5-2) besteht in der „Angepassten Feintrassierung“ (V01 – inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern, artrelevante Nistplätze können auf diese Weise umgangen und/oder in Kombination mit der Vermeidungsmaßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) Beeinträchtigungen vermieden werden. Für die vier Arten wird die Maßnahme als umsetzbar angesehen, da die Fluchtdistanz artspezifisch maximal 80 m beträgt (GASSNER ET AL. 2010). Kann die Maßnahme V01 dennoch nicht angewendet werden, können Störungen sicher vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase (V02) gelegt werden. Eine Beeinträchtigung der Nahrungshabitate durch Störungen können aufgrund der großen Aktionsradien und der begrenzten Dauer des Vorhabens ausgeschlossen werden. Daher werden die Maßnahmen nur in besonders essenziellen Nahrungsgebieten angewendet.

Für die vier Arten ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F ausgeschlossen.

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)**

Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fangen, Töten, Verletzen | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |
| Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten | ☐ kein | ☒ gering | ☐ hoch |
| Erhebliche Störung | ☒ kein | ☐ gering | ☐ hoch |

**Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**

☐ ja ☒ nein

## 5.4.5 Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart der Gewässerufer und Röhrichte**
**Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☒ Tüpfelsumpfhuhn (Europäische Vogelart) | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| | ☒ RL D, Kat. 3 | ☐ günstig |
| | ☒ RL Sachsen-Anhalt, Kat. 1 | ☐ Zwischenstadium |
| | | ☒ ungünstig |
| | | ☒ keine Angaben |

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

Das Tüpfelsumpfhuhn besiedelt vor allem Überschwemmungsbereiche in Stromtälern, sowie Wasserwechselzonen von stehenden Gewässern. Als Bodenbrüter errichtet die Art das Nest zum Teil gut versteckt an verschiedenen Standorten wie z. B. zwischen/auf umgeknickten Halmen oder Seggenbulten (GEDEON ET AL. 2014, SÜDBECK ET AL. 2005).

Das Tüpfelsumpfhuhn gilt als Langstreckenzieher und kommt ab Mitte/ Ende März im Brutgebiet an (SÜDBECK ET AL. 2005).

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens:

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen. Zudem reagieren Vögel auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und Biotopstruktur. Das Tüpfelsumpfhuhn weist laut GASSNER ET AL. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 60 m auf. Die Art gehört zu den Brutvögeln mit einer hohen Lärmempfindlichkeit und ist von Dauerlärm betroffen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen-Anhalt**

Deutschland:

Für Deutschland wird der Brutbestand des Tüpfelsumpfhuhns auf 1.000-1.500 Brutpaare geschätzt, was ca. 1 % des europäischen Gesamtbestandes von 120.000-260.000 Paaren entspricht. Die Art kommt vor allem im Norddeutschen Tiefland und hier in den östlichen Landesteilen vor. In der Mittelgebirgsregion und dem Alpenvorland ist das Tüpfelsumpfhuhn nur selten und lokal verbreitet. Angaben zur Bestandsentwicklung oder dem Erhaltungszustand fehlen weitgehend. (GEDEON ET AL. 2014)

Sachsen-Anhalt:

Insgesamt werden 20-30 Brutpaare angegeben, wobei der Bestandstrend abnehmend ist (FRANK & SCHNITTER 2016). Die Vorkommen befinden sich an der Elbe, an der Saale und in dem Raum des Mittelands-Kanal. Dabei handelt es sich um lückige und kleinflächige Vorkommen. (GEDEON ET AL. 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum des Abschnitts**

Für das Tüpfelsumpfhuhn liegen keine aktuellen Bestandsnachweise vor. Die Verbreitungsangaben des BFN (2019B) und GEDEON ET AL. (2014) zeigen die Verbreitung vor allem nordöstlich (Wittenberge, Werben), östlich (Tangermünde, Milow, Rogätz) sowie westlich (Mieste, Kunrau, Parsau) des Untersuchungsraumes. Diese schneiden sich nur vereinzelt mit dem Untersuchungsraum. Aufgrund dieser Verbreitungsangaben sowie geeigneter Habitatstrukturen in Form von Überschwemmungsbereichen und anderen Wasserwechselzonen können folgende TKS potenzielle Vorkommen aufweisen: TKS 333 (km 0,2-1,2) aufgrund mesophilen Grünlandes mit Gräben und Sümpfen, TKS 337 (km 9,4-10,9) aufgrund des Naturschutzgebiets „Mahl-

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelart der Gewässerufer und Röhrichte**
**Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)**

pfuhler Fenn“ mit kleinen Gewässern sowie TKS 361a (km 11,3-15,0) aufgrund der naturnahen Ohrenniederung (Vogelschutzgebiet „Elbaue Jerichow“, FFH-Gebiet „Elbaue südlich Rogätz mit Ohremündung“, Naturschutzgebiet „Rogätzer Hang - Ohremündung“).

Das Vorkommen des Tüpfelsumpfhuhns in Abschnitt F wird in der nachfolgenden Tabelle TKS-bezogen dargestellt.

| 311F | 315 | 319 | 322 | 324 | 325 | 326 | 329 | 330 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **331** | **332** | **333** | **334** | **335** | **336** | **337** | **338** | **339** |
| - | - | P | - | - | - | P | - | - |
| **340** | **345** | **347** | **348** | **349** | **350** | **351** | **353** | **354** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **355** | **356** | **357** | **358** | **359** | **360** | **361a** | **362** | **401** |
| - | - | - | - | - | - | P | - | - |

N = Nachweis im Bereich des TKS, P = potenzielles Vorkommen im Bereich des TKS, - = kein Artnachweis

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren** (vgl. Kapitel 2.3.2 im Haupttext):

Flächeninanspruchnahme (baubedingt): 1-1 Überbauung/ Versiegelung

Veränderung der Habitatstruktur: 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

| **Mögliche Vermeidungsmaßnahmen** (vgl. Kapitel 2.4.1 im Haupttext): | **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)** |
|---|---|
| V01 Angepasste Feintrassierung<br>V02 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung<br>V09 Angepasste Feintrassierung | CEF03 Entwicklung extensiver Grünlandnutzung / Vernässungsmaßnahmen (Brutvögel) |

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung** (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Tiere ohne Maßnahmen vsl. unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ☒ ja ☐ nein

**Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen” (ggf. trotz Maßnahmen):** ☒ kein ☐ gering ☐ hoch

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart der Gewässerufer und Röhrichte<br>Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten voraussichtlich aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Geht der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt voraussichtlich gewahrt | ☒ | ja | ☐ | nein |

Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten abseits von Gewässern durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie der temporäre Verlust der ökologischen Funktion durch baubedingte Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) ist für das Tüpfelsumpfhuhn in der Brutzeit relevant. Die Art legt i. d. R. jährlich ein neues Nest an. Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Brutzeit kann durch die "Angepasste Feintrassierung" (V01) – inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern und in Einzelfällen in Kombination mit der Maßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen" (V09) – verhindert werden, indem Bruthabitate in ausreichendem Abstand umgangen werden. Ist die Anwendung dieser Maßnahmen nicht möglich, kann auf die Maßnahme „Jahreszeitliche Bauzeitenregelung" (V02) zurückgegriffen werden.

Eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (Wirkfaktor 2-1) ist bei ausreichend vorhandenen Lebensraumstrukturen in der nahen Umgebung und aufgrund des linienförmigen Charakters der Schneise für das Tüpfelsumpfhuhn als vernachlässigbar einzustufen. Grundsätzlich werden Stillgewässer gemäß der regelhaften geschlossenen Querung umgangen oder wie Fließgewässer geschlossen gequert, sodass die Brut- und Nahrungshabitate nur in Einzelfällen vom Vorhaben betroffen sind. Im Falle einer großflächigen Entwertung von Bruthabitaten abseits von Gewässern durch einen Eingriff in Röhrichte oder Riede kann die CEF-Maßnahme „Entwicklung extensiver Grünlandnutzung / Vernässungsmaßnahmen (Brutvögel)" (CEF03) umgesetzt werden, um Nahrungs- und Bruthabitate des Tüpfelsumpfhuhns aufzuwerten.

Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden, um Restrisiken weitestgehend auszuschließen.

Für das Tüpfelsumpfhuhn ist insgesamt die Wahrscheinlichkeit für einen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering.

| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (ggf. trotz Maßnahmen)** | ☐ | kein | ☒ | gering | ☐ | hoch |
|---|---|---|---|---|---|---|

**3.3 Störungen** (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraussichtlich gestört? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wahrscheinlich? | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vermeidungsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☒ | ja | ☐ | nein |
| Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist, bei Erfordernis, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich | ☐ | ja | ☒ | nein |

| **Durch das Vorhaben betroffene Vogelart der Gewässerufer und Röhrichte**<br>**Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)** |
|---|
| Können potenzielle Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen? ☒ ja ☐ nein<br>(wenn ja, vgl. 3.2)<br>*(Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)* |
| Die artspezifische Fluchtdistanz für das Tüpfelsumpfhuhn beträgt 60 m (GASSNER ET AL. 2010). Aufgrund des hohen Gefährdungsstatus und des zerstreuten Vorkommens des Tüpfelsumpfhuhns kann bereits ein saisonaler Brutausfall zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen. Das Tüpfelsumpfhuhn ist neben dem Wirkfaktor 5-2 auch durch den Wirkfaktor 5-1 (Dauerlärm) gemäß (GARNIEL & MIERWALD 2010) betroffen, es zählt zu den lärmempfindlichen Arten. Eine negative Beeinträchtigung durch akustische Reize kann beispielsweise durch länger andauernde Bohrarbeiten zur Unterquerung von Gewässern im Umfeld der Bruthabitate eintreten.<br>Eine Möglichkeit der Vermeidung von Störungen (5-1 und 5-2) besteht in der „Angepassten Feintrassierung“ (V01 – inklusive der Baugrubenversetzung bei der geschlossenen Querung von (nach WRRL berichtspflichtigen) Gewässern, artrelevante Nistplätze können auf diese Weise umgangen und/oder in Kombination mit der Vermeidungsmaßnahme „Eingeengter Arbeitsstreifen“ (V09) Beeinträchtigungen vermieden werden. Für das Tüpfelsumpfhuhn wird die Maßnahme als gut umsetzbar angesehen, da die Fluchtdistanz artspezifisch 60 m beträgt (GASSNER ET AL. 2010). Kann die Maßnahme V01 dennoch nicht angewendet werden, können Störungen sicher vermieden werden, indem Bautätigkeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtphase (V02) gelegt werden.<br>Sofern die zuvor genannten Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, kann in diesem Ausnahmefall als letzte Handlungsoption bei nachzuweisender technischer Machbarkeit die alternative technische Ausführung (regelhafte geschlossene Querung) angewendet werden<br>Für das Tüpfelsumpfhuhn ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch vorhabenbedingte Störungen und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes „Störungen“ gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen im gesamten Abschnitt F äußerst gering. |
| **Einschätzung des Risikos für das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ (ggf. trotz Maßnahmen)** ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **4 Fazit TKS-Netz (abschnittsbezogen)** |
| Auch unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen wird das Risiko für das Eintreten von Zugriffverboten wie folgt eingeschätzt:<br>Fangen, Töten, Verletzen ☒ kein ☐ gering ☐ hoch<br>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ kein ☒ gering ☐ hoch<br>Erhebliche Störung ☐ kein ☒ gering ☐ hoch |
| **Zumindest in einigen TKS des Abschnitts wäre eine prognostische Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, sofern diese Bestandteil des VTK werden.**<br>☐ ja ☒ nein |




Energie für eine Welt in Bewegung

**50Hertz Transmission GmbH**

Heidestr. 2
10557 Berlin
Deutschland

Tel. +49 (30) 5150-0
Fax +49 (30) 5150-4477
info@50hertz.com

www.50hertz.com