

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**  
für den  
**Neubau der Kläranlage Rangsdorf**

Stand Mai 2023

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

**Bauvorhaben: Neubau der Kläranlage Rangsdorf**

**Auftraggeber**



Zweckverband Komplexsanierung mittlerer Süden (KMS) Zossen  
Berliner Allee 30-32  
15806 Zossen  
Tel.: 033702 / 20 06 0  
Fax: 033702 / 20 06 30  
E-Mail: [post@zv-kms.de](mailto:post@zv-kms.de)

**Auftragnehmer**



LB Planer+Ingenieure GmbH  
Luftbild Brandenburg  
Eichenallee 1a  
15711 Königs Wusterhausen  
Tel.: 03375 / 25 22 3  
Fax: 03375 / 25 22 55  
E-Mail: [info@lbplaner.de](mailto:info@lbplaner.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	1
1.3	Datengrundlagen und Methodik.....	2
1.4	Beschreibung des Untersuchungsraums für den Artenschutz.....	3
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens und seiner voraussichtlichen Wirkungen auf relevante Tierarten</b> .....	<b>5</b>
2.1	Beschreibung der geplanten Kläranlage Rangsdorf .....	5
2.2	artenschutzrelevante, projektspezifische Wirkfaktoren .....	6
<b>3</b>	<b>Vorkommen relevanter Tier- und Pflanzenarten sowie Abschichtung der weiter zu betrachtenden Arten (Relevanzprüfung)</b> .....	<b>8</b>
3.1	Europäische Vogelarten.....	8
3.2	Arten des Anhangs IV der FFH-RL .....	9
3.3	Ergebnis der Relevanzprüfung .....	12
<b>4</b>	<b>Bestandserfassung und Prüfung der Verbotstatbestände</b> .....	<b>13</b>
4.1	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL .....	13
4.1.1	Feldlerche .....	13
4.1.2	Feldschwirl .....	14
4.1.3	Kleinspecht.....	15
4.1.4	Krickente .....	16
4.1.5	Kuckuck.....	17
4.1.6	Neuntöter .....	18
4.1.7	Star.....	19
4.1.8	Gilde der gehölzbrütenden Vogelarten (Höhlen-, Nischen- und Freibrüter) .....	20
4.1.9	Gilde der Bodenbrüter im Offenland .....	21
4.1.10	Gilde der Brutvogelarten feuchte- und wassergeprägter Lebensräume .....	22
4.1.11	Rastvögel .....	23
4.2	Arten nach Anhang IV der FFH-RL .....	24
4.2.1	Fischotter und Biber .....	24
4.2.2	Artengruppe Fledermäuse (diverse Arten).....	25
4.2.3	Knoblauchkröte .....	26
4.2.4	Zierliche Tellerschnecke .....	27
<b>5</b>	<b>Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten</b> .....	<b>29</b>
5.1	artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen.....	30
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen) .....	30
<b>6</b>	<b>Abschließende artenschutzrechtliche Einschätzung (alle Artengruppen), Ergebnis</b> .....	<b>31</b>
<b>7</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>32</b>
7.1	Gesetze und Verordnungen .....	32
7.2	Literatur .....	32

## Anlage 1

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Untersuchungsgebiet zum Vorhaben (rot = geplantes Vorhaben, schwarz = Grundstücksgrenze, gelb = Untersuchungsbereiche für einzelne Artengruppen (Brut- und Rastvögel, Amphibien und Reptilien) ..... 4

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Wirkfaktoren und mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben..... 6  
Tab. 2: Vorkommen von Fledermäusen im weiteren Bereich des Untersuchungsgebiets ..... 10  
Tab. 3: Übersicht der Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen, die aus artenschutzrechtlicher Sicht umzusetzen sind..... 29

## Abkürzungsverzeichnis

APW	Abwasserpumpwerke
ASB	Artenschutzbeitrag
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF	continuous ecological functionality (= Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)
E+EG	Anzahl Einwohner und Einwohnergleichwerte (für welche die Abwasserreinigungsanlage ausgelegt ist)
FCS	favorable conservation status (= Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes, kompensatorische Maßnahmen)
FFH	Fauna-Flora-Habitat
KA	Kläranlage
KMS	Komplexsanierung mittlerer Süden
LfU	Landesamt für Umwelt
MTBQ	Messtischblatt-Quadrant
TKA	Tandemkläranlage
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Zweckverband Komplexsanierung mittlerer Süden (KMS) Zossen, Landkreis Teltow-Fläming, plant einem neuen Kläranlagenstandort in Rangsdorf, weil die vorhandenen Reinigungskapazitäten der Tandemkläranlage (TKA) Zossen bei steigenden Einwohnerzahlen nicht mehr ausreichen und auch nicht erweiterbar sind.

Am Standort der ehemaligen Kläranlage Pramsdorf soll eine neue Kläranlage für 20.000 Einwohner mit den entsprechenden Reinigungsstufen errichtet werden. Dieser Standort ist aufgrund der vorhandenen Vorflut, dem Zülowkanal und der entsprechenden Entfernung zur bestehenden Bebauung der einzig mögliche Standort im Gemeindegebiet von Rangsdorf (HPC AG - NL Aachen 2017). Im Rahmen des Neubaus der Kläranlage ist das Einleiten von gereinigtem Abwasser in den Zülowkanal geplant.

Im Rahmen des Bauvorhabens ist die Prüfung artenschutzrechtlicher Belange aller relevanten Arten erforderlich. Es wird geprüft, ob durch den Neubau der Kläranlage Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten gemäß der §§ 44 und 45 BNatSchG berührt werden.

Für die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange wurde die LB Planer + Ingenieure GmbH vom Zweckverband Komplexsanierung mittlerer Süden beauftragt.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Zentral für das besondere Artenschutzrecht ist **§ 44 Abs. 1 BNatSchG**. Dieser besagt:

„(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“

Für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft ist **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** entscheidend. Dieser besagt:

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

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Entsprechend § 44 Abs. 5 wird für zulässige Eingriffe das prüfgegenständliche Artenspektrum auf die **Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie** sowie auf **die europäischen Vogelarten** eingeschränkt.

In Einzelfällen sind Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG durch die zuständigen Behörden möglich (vgl. BNatSchG § 45 Abs. 7).

### 1.3 Datengrundlagen und Methodik

Der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag prüft, ob bei dem geplanten Vorhaben von einer Betroffenheit von Tier- und Pflanzenarten bezüglich der Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auszugehen ist und ob aus naturschutzfachlicher Sicht eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig werden könnte.

Betrachtet werden nur die durch das aktuelle Vorhaben verursachten Wirkungen. Vorbelastungen innerhalb der Bestandssituation gehen nicht in die Untersuchung ein, nur Änderungen der Bestandssituation.

Am 24. August 2021 wurde bei der Kreisverwaltung Teltow-Fläming in Luckenwalde der Untersuchungsrahmen für das Vorhaben besprochen. Das Protokoll dieser Besprechung liegt mit Datum vom 8. September 2021 vor. Die darin enthaltenen Vorgaben bilden eine entscheidende Grundlage für den vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Die zugrundeliegenden faunistischen Kartierungen wurden von der Natur+Text GmbH durchgeführt. Der faunistische Bericht (NATUR+TEXT 2022) liegt als eigenständiges Gutachten vor. Weiterhin stellen die Informationen der Naturschutzstation Zippelsförde (schriftl. Mitt LfU am 27.01.2023 und 20.02.2023) eine wichtige Grundlage dar.

Für die Bearbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wurde u. a. die „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB)“ (MIL 2022), die „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen

im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“ (ALBRECHT et al. 2014) und Informationen des Fachinformationssystems des BfN (2023a) zur FFH-Verträglichkeitsprüfung herangezogen. Sofern weitere fachspezifische Datenquellen verwendet wurden, wurde im Text auf diese hingewiesen.

#### **1.4 Beschreibung des Untersuchungsraums für den Artenschutz**

Das geplante Vorhaben befindet sich ungefähr 500 m südlich des Rangsdorfer Ortsrandes in der Gemarkung Rangsdorf, Flur 3, Flurstück 442. Während sich unmittelbar nördlich der Vorhabenfläche ein kleiner Modellflugplatz befindet, grenzt südlich die ehemalige Kläranlage Pramsdorf an. Diese Kläranlage wurde vom KMS bis zum Jahr 2004 betrieben.

Als Untersuchungsgebiet wurde in Abstimmung mit der UNB ein 1.000 m Radius um das Vorhaben festgelegt insbesondere zur Berücksichtigung der Avifauna (v.a. Rastvögel). Damit hat das Untersuchungsgebiet eine maximale Größe von 368 ha. Für Brutvögel wird ein Umkreis von 500 m berücksichtigt, da die größten Effektdistanzen (lärmspezifisch) nach GARNIEL UND MIERWALD (2010) bei 500 m liegen. Für Amphibien und Reptilien ist das Untersuchungsgebiet artspezifisch enger gefasst und entspricht einen Umkreis von 40 m um den Eingriffsbereich (das entspricht etwa 3,6 ha) sowie mit Blick auf Amphibien zuzüglich einen ca. 400 m langen Abschnitt des Zülowkanals. Für Mollusken und Insekten wurde ebenfalls dieses enger gefasste Untersuchungsgebiet herangezogen.

Naturräumlich liegt das Untersuchungsgebiet in der Großeinheit „Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen“ (Nr. 81), im Grenzbereich in der Haupteinheiten „Nuthe-Notte-Niederung“ (Nr. 815) und „Teltowplatte“ (Nr. 811). Letztere schließt sich nördlich an das Untersuchungsgebiet an. Die „Teltowplatte“ senkt sich ganz langsam und allmählich nach Süden zur Notteniederung ab. Die „Nuthe-Notte-Niederung“ besteht aus einer weit verzweigten Niederungslandschaft mit holozänen Niedermoorbildungen, bei denen eine Grünlandnutzung dominiert (SCHOLZ 1962). Das geplante Vorhabens liegt auf einer temporär als Schafweide genutzten Grünlandfläche (Frischwiese).

Eine detaillierte Beschreibung inklusive kartographischer Darstellung der Biotopausstattung und der Schutzgebiete im gesamten Untersuchungsgebiet und darüber hinaus sind im Bericht der Umweltverträglichkeitsprüfung zum Vorhaben (LB PLANER+INGENIEURE 2023) zu finden. Auf eine Wiederholung wird hier verzichtet.



**Abb. 1: Untersuchungsgebiet zum Vorhaben (rot = geplantes Vorhaben, schwarz = Grundstücksgrenze, gelb = Untersuchungsbereiche für einzelne Artengruppen (Brut- und Rastvögel, Amphibien und Reptilien))**



## 2 Beschreibung des Vorhabens und seiner voraussichtlichen Wirkungen auf relevante Tierarten

Details zum Bauablauf und zu den erforderlichen Arbeiten sind dem Erläuterungsbericht zum Neubau der Kläranlage Rangsdorf (BEV-INGENIEURE GMBH 2022) und der UVP (LB PLANNER+INGENIEURE 2023) zu entnehmen. Auf eine Wiederholung wird hier verzichtet. Auch die Wirkungen des Vorhabens auf Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume sind umfassend in der UVP beschrieben. Im Folgenden ist eine angepasste Auflistung und Kurzcharakterisierung der geplanten Kläranlage und ihrer Wirkungen dargestellt, wie sie zur spezifischen Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange benötigt wird.

### 2.1 Beschreibung der geplanten Kläranlage Rangsdorf

Verfahrenstechnisch handelt es sich bei dem Neubau der Kläranlage um eine einstufige Belebungsanlage mit Vorklärung und einer nachgeschalteten Abwasserfiltration. Als Anschlussgröße wurde bereits der Endausbau mit 20.000 E+EG vorgesehen. An die geplante Kläranlage sollen folgende Ortsteile bzw. Gemeinden angeschlossen werden:

- Rangsdorf mit 11.496 Einwohnern Stand 2020 (mit den Ortsteilen Groß Machnow und Klein Kienitz)
- Ortsteil Dahlewitz 2.211 Einwohnern Stand 2020 (Gemeinde Mahlow- Blankenfelde)
- Gewerbegebiet Dahlewitz mit Hotel Van der Falk, Rolls-Royce und Anderen

Der Zulauf aus dem Einzugsgebiet der Gemeinde Rangsdorf erfolgt über die zwei Abwasserpumpwerke (APW), das APW Stauffenbergallee im Westen und das APW Dorfstraße (Ost) im Ortsteil Groß Machnow direkt in den Einlauf der geplanten Kläranlage. Ein Hebepumpwerk ist aufgrund dieser Konstellation nicht erforderlich.

Mit Ausnahme einer Zwischenspeicherung des Primärschlammes und einer maschinellen Eindickung des Überschussschlammes sollen die Klärschlämme werktäglich zur Schlammfauungsanlage auf die TKA Zossen in Wünsdorf transportiert werden. Die verkehrliche Anbindung erfolgt über die Pramsdorfer Straße mit Anbindung an die Bundesstraße B 96 in der Ortslage Groß Machnow.

Der Zülowkanal soll als Vorflut für das gereinigte Abwasser genutzt werden. Die Ableitung des gereinigten Abwassers in die Vorflut Zülowkanal soll über eine erdverlegte Rohrleitung erfolgen, die entlang der westlichen Kläranlagenumzäunung verläuft. Nach derzeitigem Stand der Planung wird die Leitung in einer offenen Bauweise verlegt (mündl. Mitt. BEV-Ingenieure am 22.02.2023). Prognostizierte Abwasserwerte und Frachten sowie festgelegte Überwachungswerte / maximale Einleitungswerte können dem UVP entnommen werden.

Als reine Bauzeit, beginnend mit der Vorbereitung des Baufeldes bis zur Fertigstellung der Bau-, Maschinen- und Elektrotechnik, werden zwei Jahre veranschlagt. Die Bauarbeiten finden ausschließlich tagsüber statt.

Die am Standort anzutreffenden Grundwasserflurabstände liegen ca. bei 1,8 bis 2,2 m (zum Zeitpunkt der Erkundungsarbeiten zum Baugrundgutachten im September 2020 gemessen), so dass voraussichtlich eine Bauwasserhaltung erforderlich ist (INGENIEURBÜRO FÜR GEOTECHNIK 2020). Während der Bauphase ist somit eine temporäre Grundwasserabsenkung bis zu 7 m erforderlich. Diese erfolgt jeweils auf das zu bauende Einzelbauwerk bezogen (schriftl. Mitt. BEV Ingenieure GmbH am 26.01.2023).

## 2.2 Artenschutzrelevante, projektspezifische Wirkfaktoren

Entsprechend der zeitlichen und bautechnologischen Aspekte des Vorhabens verursachen die Wirkfaktoren in der Bau-, Anlage- und Betriebsphase unterschiedliche Beeinträchtigungen:

- baubedingte Eingriffswirkungen:  
temporäre Beeinträchtigungen, die während der Bauphase wirken
- anlagebedingte Beeinträchtigungen:  
dauerhafte Veränderungen von Natur und Landschaft durch das geplante Vorhaben
- betriebsbedingte Wirkungen:  
Beeinträchtigungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen und wirken

Entsprechend der Wirkdauer wird in temporäre und dauerhafte Wirkungen unterschieden. Während die meisten in der Bauphase verursachten Wirkungen/Beeinträchtigungen vorübergehend sind, jedoch auch über die Bauphase hinaus zeitlich wirksam sein können, lösen Anlage und Betrieb der geplanten Kläranlage vorwiegend dauerhafte Wirkungen/Beeinträchtigungen aus.

Die Wirkfaktoren für das Vorhaben sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt und im Anschluss erläutert.

**Tab. 1: Wirkfaktoren und mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben**

Wirkfaktoren	Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen	Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen	Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen
Flächeninanspruchnahme/-verlust	vorübergehender Habitatverlust bzw. Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb	dauerhafter Habitatverlust durch Versiegelung und Umwandlung	dauerhafte Veränderung der Habitatqualität durch Wasereinleitungen
Zerschneidung/Barrierewirkung/Mortalität	Mortalität von Einzelindividuen durch Baustelleneinrichtungen und -betrieb, temporäre Trenn-/Barrierewirkungen mit Beeinträchtigung der Habitatfunktion	Dauerhafte Zerschneidungs- bzw. Barrierewirkung durch Anlage	-
(Schad-)Stoffeinträge	temporäre Verschlechterung der Habitatqualität	-	Verschlechterung der Habitatqualität durch Einleitung von gereinigtem Abwasser und Betriebsverkehr
Lärmimmissionen	temporäre Störungen, Beunruhigung und Vergrämung aus Habitaten und damit temporärer Funktionsverlust durch Baubetrieb	-	Störungen, Beunruhigung und Vergrämung aus Habitaten und damit Funktionsverlust durch KA-Betrieb
visuelle Effekte (Licht, Bewegung)	temporäre Störungen, Beunruhigung und Vergrämung aus Habitaten und damit temporärer Funktionsverlust durch Baubetrieb	-	Störungen, Beunruhigung und Vergrämung aus Habitaten und damit Funktionsverlust durch KA-Betrieb
Erschütterung	temporäre Störungen, Beunruhigung und Vergrämung aus Habitaten und damit temporärer Funktionsverlust durch Baubetrieb	-	-

### Flächeninanspruchnahme/-verlust

Bau- und anlagebedingt kommt es zu einer (temporären) Flächenbeanspruchung und damit zur Zerstörung von Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Anlagebedingt führt insbesondere die neue Flächenversiegelung zu einem dauerhaften Habitatverlust. Als Indikator für den Wirkfaktor

Flächeninanspruchnahme/-verlust dient der direkte Habitatverlust, der insbesondere Lebensstätten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) mit einbezieht. Durch den Betrieb der Anlage (insbes. durch die Wassereinleitung) kommt es zu Veränderungen der Habitate.

### **Zerschneidung/Barrierewirkung/Mortalität**

Bei Zerschneidungswirkungen ist zu beurteilen, ob es zur Unterbrechung funktionaler Zusammenhänge zwischen Teillebensräumen kommt, die zu Beeinträchtigungen von Lebensstätten führt.

Der Wirkfaktor Mortalität prüft inwiefern das Vorhaben zu Individuenverlusten führt. Dazu zählen grundsätzlich auch die Individuenverluste, die z. B. im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung (Vegetationsbeseitigung, Baumfällungen, Bodenabtrag etc.) auftreten. Insbesondere baubedingt kann eine unbeabsichtigte Mortalität von Einzelindividuen nicht ausgeschlossen werden.

### **(Schad-)Stoffeinträge und sonstige stoffliche Einwirkungen (Staub / Schwebstoffe und Sedimente)**

Baubedingte Einschwemmungen in Gewässer mit schädlichen Auswirkungen auf faunistische Arten sind ebenso wie Staubeinträge und betriebsbedingte Stoffeinträge (insbes. Abwassereinleitung) möglich.

### **Lärmimmissionen**

Die Bauarbeiten und der Betrieb der geplanten Kläranlage verursachen durch Fahrzeuge (z. B. Lkw Reststoffentsorgung, Klärschlammfahrzeuge, Pkw Mitarbeiter), technische Geräte sowie menschliche Aktivität akustische Reize. Eine Beunruhigung und Beeinträchtigung störungsempfindlicher Arten ist nicht auszuschließen.

### **Visuelle Effekte**

Die Bauarbeiten, Anlage und der Betrieb der geplanten Kläranlage verursachen durch Gebäude, technische Geräte sowie die menschliche Anwesenheit und Aktivität optische Reize. Eine Beunruhigung und Beeinträchtigung störungsempfindlicher Arten ist nicht auszuschließen. Störungen von Individuen durch visuelle Effekte können sich auch auf das Fluchtverhalten auswirken.

### **Erschütterung**

Während der Bauphase der geplanten Kläranlage ist von baustellentypischen Erschütterungen (z. B. bei Fundamentarbeiten) auszugehen. Störungen von Individuen durch Erschütterungen können sich auf das Fluchtverhalten von Tieren auswirken.

### **3 Vorkommen relevanter Tier- und Pflanzenarten sowie Abschichtung der weiter zu betrachtenden Arten (Relevanzprüfung)**

Dieses Kapitel fasst die Ergebnisse der Recherchen zum Vorkommen der ASB-relevanten Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet zusammen. Anhand von Vorkommenshinweisen, Kartiererergebnissen und der Eignung der Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet wurde für jede Artengruppe bzw. Art ein (mögliches) Vorkommen abgeprüft. Arten, für die keine Nachweise aus eigenen Kartierungen oder aktuellen externen Daten vorlagen, wurden anhand einer Potenzialabschätzung der Habitatausstattung im Gebiet ausgeschlossen oder nicht.

#### **3.1 Europäische Vogelarten**

Für die Avifauna ist innerhalb des Untersuchungsraums eine Vielzahl an Lebensräumen (Wald, Hecken und Gebüsch, Offenland mit Acker und Grünland, Wasser- und Landröhrichte sowie Siedlungen) vorhanden.

##### **Brutvögel**

Bei den im Zeitraum von März bis Juni 2022 durchgeführten vogelkundlichen Kartierungen (NATUR+TEXT 2022) konnten im 500 m Umkreis insgesamt 44 Brutvogelarten ermittelt werden (siehe Anlage I, Tabelle 1).

Im Ergebnis der Relevanzprüfung (siehe Anlage I, Tabelle 1) sind für folgende 24 Brutvogelarten durch das geplante Vorhaben Betroffenheiten möglich und werden bezogen auf die Zugriffsverbote nachfolgend geprüft:

- Blaumeise, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Feldlerche, Feldschwirl, Fitis, Gartengrasmücke, Goldammer, Grauammer, Jagdfasan, Kleinspecht, Kohlmeise, Krickente, Kuckuck, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrammer, Schwarzkehlchen, Star, Sumpfrohrsänger, Zilpzalp.

Dabei werden folgende besonders planungsrelevante Arten (gefährdete Arten: Rote-Liste-Art D/BB 1, 2 oder 3, Anhang-I-Art VS-RL) artbezogen geprüft:

- Feldlerche
- Feldschwirl
- Kleinspecht
- Krickente
- Kuckuck
- Neuntöter
- Star

Die anderen Arten werden auf Gildenniveau betrachtet. Dabei werden die Arten in folgende Gilden unterteilt:

- Gehölzbrütende Vogelarten (Höhlen-, Nischen- und Freibrüter),
- Bodenbrüter im Offenland,
- Brutvogelarten feuchte- und wassergeprägter Lebensräume.

Weitere besonders planungsrelevante Arten, die während der Brutvogelkartierung nachgewiesen wurden, wie z. B. Kiebitz und Braunkehlchen befinden sich außerhalb des 500 m-Umkreises des geplanten Vorhabens. Diese Arten werden aufgrund der weiten Entfernung zum Vorhaben nicht weiter betrachtet.

## Rastvögel

Bei den im Zeitraum von Ende August 2022 bis Anfang April 2023 durchgeführten vogelkundlichen Kartierungen (NATUR+TEXT 2022) konnten im 1.000 m Umkreis insgesamt 37 Rastvogelarten ermittelt werden (siehe Anlage I, Tabelle 2).

Im Ergebnis der Relevanzprüfung (siehe Anlage I, Tabelle 2) sind für folgende 13 Rastvogelarten durch das geplante Vorhaben Betroffenheiten möglich und werden bezogen auf die Zugriffsverbote nachfolgend geprüft:

- Blässgans, Feldlerche, Graugans, Graureiher, Großer Brachvogel, Kiebitz, Kranich, Mäusebussard, Saatgans, Seeadler, Sperber, Turmfalke, Wacholderdrossel.

Als besonders planungsrelevant können solche Arten angesehen werden, die in der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al., 2013) gelistet sind. Relevant sind insbesondere auch die nordischen Saat- und Blässgänse sowie Kraniche, für welche der Rangsdorfer See ein bedeutendes Rastgewässer darstellt.

### 3.2 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

#### Moose, Farn- und Blütenpflanzen

Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie wurden 2022 im Untersuchungsgebiet bei der fluristischen Kartierung nicht kartiert. Auch weitere Recherchen enthielten keinen Nachweise auf Vorkommen ASB-relevanter Arten im Untersuchungsgebiet, so dass von keiner Beeinträchtigung ASB-relevanter Pflanzenarten durch das Vorhaben auszugehen ist und Pflanzenarten nicht weiter betrachtet werden.

Der Bau der Kläranlage ist auf einer relativ artenarmen Frischwiese geplant. Die Vegetation ist im Süden der Wiese noch etwas feuchter mit teilweisem Aufkommen von Schilf (*Phragmites australis*). Nach Norden hin wird der Standort trockener, hier dominiert Schaf-Schwengel (*Festuca ovina*). Ansonsten kommt Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) vor. Vereinzelt wachsen kleine Sträucher von Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) auf der Fläche. Besonders bzw. streng geschützte Pflanzenarten wurden bei den Kartierungen im Mai 2022 in diesem Bereich nicht erfasst.

Auf den nordöstlich des geplanten Vorhabens liegenden Trockenrasenbiotopen (östlich der Pramsdorfer Straße) wurden Vorkommen der besonders geschützten Strand-Grasnelke (*Armeria elongate*) kartiert. Diese Vorkommen liegen außerhalb des Eingriffsbereichs.

#### Säugetiere

##### Fischotter

Der Zülowkanal gilt als wichtiges Verbindungsgewässer im Gewässerverbundsystem zwischen Rangsdorfer See im Westen und dem Kiessee und Machnower See im Osten. Nachweise zum Vorkommen der hochmobilen Art sind im Gebiet zahlreich vorhanden (z. B. Daten der Naturschutzstation Zippelsförde, schriftl. Mitt LfU am 27.01.2023).

Eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden. Folglich wird die Art Fischotter genauer betrachtet.

##### Biber

Gemäß Auskunft der Naturschutzstation Zippelsförde (schriftl. Mitt LfU am 27.01.2023) ist bekannt, dass der Landschaftsraum durch den Biber (*Castor fiber*) besiedelt ist. Gezielte Erfassungen wurden bisher allerdings nicht durchgeführt, so dass die Lage von Ansiedlungen nicht dokumentiert ist.

Eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden. Folglich wird die Art Biber genauer betrachtet.

### Fledermäuse

Nachweise zu Fledermausvorkommen liegen in Form von Rasterdaten auf der Basis von Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) vor. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick zu den Nachweisen:

**Tab. 2: Vorkommen von Fledermäusen im weiteren Bereich des Untersuchungsgebiets**

Art	Status gemäß Teubner et al (2008) je MTBQ	Status gemäß weitere Nachweise nach 2008 (schriftl. Mitt LfU am 27.01.2023) immer für MTBQ 3746
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	Art in Winterquartieren nachgewiesen (3746NW und -NO)	Art in Winterquartieren und in Wochenstuben nachgewiesen
Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> )	Art in Wochenstuben nachgewiesen (3746NW)	Art in Winterquartieren und in Wochenstuben nachgewiesen
Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	Einzelnachweise (3746NW) Art in Wochenstuben nachgewiesen (3746NO)	Art in Winterquartieren und in Wochenstuben nachgewiesen
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	Für die Art besteht ein Verdacht auf das Vorkommen in Wochenstuben (3746NO)	Art in Winterquartieren nachgewiesen
Zwerg-/Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> / <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Art in Wochenstuben nachgewiesen (3746NW) Einzelnachweise (3746NO)	Art in Winterquartieren und in Wochenstuben nachgewiesen
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Art in Wochenstuben nachgewiesen (3746NW)	Art in Winterquartieren und in Wochenstuben nachgewiesen

Ein Vorkommen weiterer Fledermausarten ist möglich. Eine Betroffenheit der Arten(gruppe) kann nicht ausgeschlossen werden. Folglich wird die Artengruppe der Fledermäuse genauer betrachtet.

### weitere Säugetiere

Von Vorkommen weiterer Säugetiere der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie ist angelehnt an die webbasierte Kartenanwendung des LfU (2023) nicht auszugehen. Folglich wurden keine weiteren Säugetiere genauer betrachtet.

### **Amphibien**

Amphibien wurden im Zeitraum von März bis Mai 2022 im 40 m Umkreis der Vorhabensfläche und an einem 400 m langen Abschnitt des Zülowkanals kartiert. Es wurden zwei Amphibienarten nachgewiesen: Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*). Hinweise auf eine Reproduktion dieser Amphibien (Laich oder Larven) konnten nicht erbracht werden (NATUR+TEXT 2022). Dem Landesamt für Umwelt (LfU) liegen keine Meldungen für Amphibien aus dem Gebiet vor (schriftl. Mitt. am 24.01.2023). Auch eine webbasierte Kartenanwendung des LfU (2023) führt für das relevante Messtischblatt keine weiteren Arten

auf. ASB-relevant ist nur die Knoblauchkröte, der Teichfrosch ist keine Anhang IV-Art der FFH-RL.

Eine Betroffenheit der Anhang IV-Art (FFH-RL) Knoblauchkröte kann nicht ausgeschlossen werden. Folglich wird die Art Knoblauchkröte genauer betrachtet.

### **Reptilien**

Im Zeitraum von April bis August 2022 erfolgten Kartierungen der Reptilien in einem 40 m Umkreis der Vorhabenfläche, wobei der Fokus auf den streng geschützten und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) lag. Diese beiden Arten wurden nicht erfasst. Nachgewiesen wurden nur die Arten Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*). Weitere Reptilien konnten nicht festgestellt werden. Dem Landesamt für Umwelt (LfU) liegen keine Meldungen von Reptilien im Gebiet vor (schriftl. Mitt. am 24.01.2023). Eine webbasierte Kartenanwendung des LfU (2023) führt für das relevante Messtischblatt jedoch die Arten Zauneidechse und Ringelnatter auf.

Die Arten Zauneidechse und Schlingnatter, welche trockene, sandige Lebensräume bevorzugen, finden im Untersuchungsgebiet eher ungünstige Bedingungen. Gründe hierfür sind, dass nur in den Randbereichen stellenweise geeignete Strukturen vorhanden sind und insbesondere die Standortverhältnisse prinzipiell zu feucht und zu nährstoffreich sind (vgl. NATUR+TEXT 2022). Aufgrund fehlender Nachweise und fehlender geeigneter Habitats ist von keiner Betroffenheit der beiden Arten durch das geplante Vorhaben auszugehen. Ringelnatter und Waldeidechse sind besonders, jedoch keine streng geschützte Arten und somit nicht weiter ASB-relevant (vgl. BNatSchG § 44 Abs. 5).

Es erfolgte keine genauere Betrachtung der Artengruppe Reptilien.

### **Fische und Rundmäuler**

Im Untersuchungsgebiet stellen der Rangsdorfer See, der Kiessee und der Zülowkanal wesentliche Oberflächengewässer dar. In diesen Gewässern kommen keine Fische und Rundmäuler der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie vor, so dass eine Betroffenheit durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann.

Fische und Rundmäuler wurden nicht genauer betrachtet.

### **Schnecken und Muscheln**

In der webbasierten Kartenanwendung des LfU (2023) sind für das relevante Messtischblatt Vorkommen folgender Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt:

- Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)
- Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)
- Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Weitere Nachweisinformationen liegen für das bei dieser Artengruppe enger gefasste Untersuchungsgebiet nicht vor.

Es ist davon auszugehen, dass sich die aufgeführten Windelschnecken vorkommen auf die Ergebnisse der Kartierungen im Jahr 2017 im Rahmen der Managementplanung für das Fauna-Flora-Habitatgebiet (FFH-Gebiet) „Zülow-Niederung“ (DE 3746-309) beziehen. Beide Landschnecken sind aufgrund ihrer Habitatansprüche nicht im Vorhabensbereich zu erwarten.

Gemäß den Informationen der Naturschutzstation Zippelsförde (schriftl. Mitt LfU am 27.01.2023) wurde das Vorkommen der Zierliche Tellerschnecke im Zülowkanal gemeldet.

Weil die Nachforschungen bisher ergebnislos blieben, ist noch nicht bekannt, ob es sich bei dem Fund um ein stabiles oder nur ephemeres Vorkommen handelt. Weil die Zierliche Tellerschnecke sensibel auf Eutrophierung reagiert, ist eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich.

Folglich wurde die Molluskenart Zierliche Tellerschnecke genauer betrachtet.

### **Insekten**

Die Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie führen Käfer, Libellen und Schmetterlinge auf. In der webbasierten Kartenanwendung des LfU (2023) sind aus diesen Gruppen für das relevante Messtischblatt Vorkommen des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) und des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) aufgeführt. Ein Vorkommen des Heldbocks wurde aufgrund fehlender Eichen (*Quercus spec.*) und ein Vorkommen des Großen Feuerfalters wurde aufgrund fehlender Ampferarten (*Rumex hydrolapathum*, *R. crispus* und *R. obtusifolius*) als Futterpflanzen im für die Gruppe der Insekten enger gefassten Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Von einer Betroffenheit durch das Vorhaben ist somit nicht auszugehen. Informationen zu Libellenvorkommen wurden vom LfU übermittelt (schriftl. Mitt LfU am 20.02.2023). Die fünf aufgeführten und im Jahr 2005 am Zülowkanal gesichteten Libellenarten sind allesamt nicht in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und folglich nicht weiter zu bearbeiten. Die Artengruppe der Insekten wurde aus den genannten Gründen nicht weiter betrachtet.

### **3.3 Ergebnis der Relevanzprüfung**

Im Ergebnis der Relevanzprüfung sind für folgende Arten(gruppen) Betroffenheiten durch das geplante Vorhaben möglich und werden bezogen auf die Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) nachfolgend geprüft:

#### **Arten des Anhangs IV FFH-RL**

- Fischotter
- Biber
- Artengruppe Fledermäuse
- Knoblauchkröte
- Zierliche Tellerschnecke

#### **Europäische Vogelarten**

##### Brutvögel

- Blaumeise, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Feldlerche, Feldschwirl, Fitis, Gartengrasmücke, Goldammer, Graumammer, Jagdfasan, Kleinspecht, Kohlmeise, Krickente, Kuckuck, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrammer, Schwarzkehlchen, Star, Sumpfrohrsänger, Zilpzalp

##### Rastvögel

- Blässgans, Feldlerche, Graugans, Graureiher, Großer Brachvogel, Kiebitz, Kranich, Mäusebussard, Saatgans, Seeadler, Sperber, Turmfalke, Wacholderdrossel.



## 4 Bestandserfassung und Prüfung der Verbotstatbestände

Die Prüfung beinhaltet die Darstellung der Bestandssituation und die daran orientierte Prüfung der Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) bezogen auf

- Beeinträchtigung von Individuen und deren Entwicklungsformen,
- erhebliche Störungen mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten,

mittels Betrachtung der im Rahmen der Relevanzprüfung ermittelten relevanten Arten in Zusammenhang mit den vorhabensbedingten Wirkfaktoren.

Die Prüfung erfolgt unter Berücksichtigung allgemeiner Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sowie ggf. erforderlicher art(gruppen)-spezifischer Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

### 4.1 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL

#### 4.1.1 Feldlerche

##### Bestand im UG

Innerhalb des Wirkraums (500 m Umkreis um das Vorhaben) wurden 2022 8 Brutreviere der Feldlerche nachgewiesen. Die Feldlerche ist im Gebiet weit verbreitet. Bei der Kartierung bis 1.000 m um das Vorhaben wurden weitere 17 Reviere verortet.

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

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch das Vorhaben stattfinden, da das Vorhaben in geeigneten Bruthabitaten (Bodenbrüter im Offenland) angesiedelt ist. Baubedingte Tötungen können sich in Folge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei einer Baufeldfreimachung ergeben. Mittels der Vermeidungsmaßnahmen V<sub>ASB</sub>1 der Bauzeitenregelung, bei der das Baufeld außerhalb der Zeiten geräumt wird, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums vom 1.3. bis 30.9.) kann der Verbotstatbestand vermieden werden. Bei Anwendung dieser Maßnahmen sind keine baubedingten Tötungen zu erwarten. Anlage- oder betriebsbedingt ist nicht mit Tötungsrisiken zu rechnen, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

##### V<sub>ASB</sub>1: Bauzeitenregelung

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ kann mithilfe der Maßnahme V<sub>ASB</sub>1 (Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.

##### Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Insbesondere während der Bauphase aber auch durch die Anlage und den Betrieb der geplanten Kläranlage sind optische und akustische Störungen anzunehmen, die für die störungsempfindlichen Art zu einer Beeinträchtigung führen kann.

Die Feldlerche ist dafür bekannt, dass sie ihre Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt und zu verschiedenen Landschaftselementen einen für Singvögel unüblich großen Abstand hält (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Eine Störung gilt als erheblich, wenn sie negative Auswirkungen auf die lokale Population einer Art hat oder wenn sie zu letalen Folgen für Individuen führt. Dies ist für die Feldlerche dann zu prognostizieren, wenn Störquellen im Nahbereich des Revierzentrums liegen.

Es besteht keine besondere Störungsempfindlichkeit bzgl. baubedingter Störungen, die zu berücksichtigende Fluchtdistanz in der Brutzeit beträgt 20 m (GASSNER et al. 2010, BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Diese wird im Vorhabensbereich durch keine Reviere unterschritten. Zudem erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, so dass keine störungsbedingten Brutausfälle zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Störungen: In der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (GARNIEL & MIERWALD 2010) wird bei Straßen mit einer Verkehrsmenge bis 30.000 Kfz/24h von einer 10 %igen Abnahme der Habitateignung ausgegangen im Umkreis von 100 bis 300 m zur Entfernung der Straße. Bei einer Entfernung bis 100 m ist von einer 20 %igen Abnahme der Habitateignung auszugehen bei einer Verkehrsmenge bis 10.000 Kfz/24h.

Im Jahr 2022 wurde ein Brutpaar der Feldlerche in einer Entfernung bis 100 m vom Vorhaben, drei Brutpaare mit einer Entfernung von 100 bis 300 m vom Vorhaben und 3 Brutpaare in einer Entfernung von 300 bis 500 m kartiert.

Somit ist, ausgehend von den Anhaltspunkten von GARNIEL & MIERWALD (2010) und übertragen auf das geplante Vorhaben für ein Brutrevier mit einer 20 %igen Abnahme der Eignung zu rechnen. Für drei Brutreviere mit einer 10 %igen Abnahme der Eignung. Nach 300 m Entfernung ist nicht mehr von einer Beeinträchtigung des Vorhabens auszugehen.

Somit verbleibt ein Defizit von 0,5 bzw. 1 Bruthabitat, welches auszugleichen ist.

CEF 1: Ersatzhabitat für die Feldlerche

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ kann bei Durchführung einer CEF-Maßnahme (Ersatzhabitat für die Feldlerche) ausgeschlossen werden.

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

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet durch das Vorhaben statt. Der Verlust bzw. die störungsbedingte Entwertung von Fortpflanzungsstätten wurde bereits beim Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ abgehandelt.

Die Feldlerche legt jährlich neue Brutstätten an. Aufgrund der Baufeldberäumung außerhalb der Brutzeit werden keine Brutstätten beeinträchtigt.

Für die beeinträchtigten Habitate wird ein vorgezogener Ausgleich im Umfang von einem Bruthabitat erforderlich (CEF 1: Ersatzhabitat für die Feldlerche).

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann bei Durchführung einer CEF-Maßnahme (CEF 1: Ersatzhabitat für die Feldlerche) ausgeschlossen werden.

#### **4.1.2 Feldschwirl**

Bestand im UG

Innerhalb des Wirkraums (500 m Umkreis um das Vorhaben) wurde 2022 1 Brutrevier des Feldschwirls nachgewiesen. Bei der Kartierung bis 1.000 m um das Vorhaben wurde ein weiteres Revier verortet.

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

Es wurde bei der Kartierung 2022 ein Brutrevier auf dem Gelände der alten Kläranlage Pramsdorf nachgewiesen in ca. 200 m Entfernung zum geplanten Vorhaben. Der Feldschwirl ist ein

Bodenbrüter, der sein Nest in dichter Vegetation gut versteckt. Daher ist die Sukzessionsfläche der ehemaligen Pramsdorfer Kläranlage ein gut geeignetes Bruthabitat.

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet durch das Vorhaben nicht statt, da das Vorhabennördlich nördlich der Sukzessionsfläche angesiedelt ist.

Auch anlage- oder betriebsbedingt ist nicht mit Tötungsrisiken zu rechnen, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ kann ausgeschlossen werden.

#### Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Insbesondere während der Bauphase aber auch durch die Anlage und den Betrieb der geplanten Kläranlage sind optische und akustische Störungen anzunehmen, die für die Art zu einer Beeinträchtigung führen kann.

Der Feldschwirl gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zur Gruppe der Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 200 m. Somit befindet sich das Revier außerhalb des Störungsbereichs.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ kann ausgeschlossen werden.

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

Eine Zerstörung oder Beschädigung bzw. Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet nicht durch das Vorhaben statt.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann ausgeschlossen werden.

### **4.1.3 Kleinspecht**

#### Bestand im UG

Innerhalb des Wirkraums (500 m Umkreis um das Vorhaben) wurde 2022 1 Brutrevier des Kleinspechtes nachgewiesen. Bei der Kartierung bis 1.000 m um das Vorhaben wurde ein weiteres Revier verortet.

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

Es wurde bei der Kartierung 2022 ein Brutrevier am Zülowkanal nachgewiesen in mehr als 200 m Entfernung zum geplanten Vorhaben. Der Kleinspecht ist ein Höhlenbrüter, der sein Nest in selbstgezimmerten Höhlen von alten oder abgestorbenen Seitenästen von Bäumen anlegt.

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet durch das Vorhaben nicht statt, da durch das Vorhaben keine Bäume oder Gehölze gefällt werden müssen.

Auch anlage- oder betriebsbedingt ist nicht mit Tötungsrisiken zu rechnen, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ kann ausgeschlossen werden.

#### Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Insbesondere während der Bauphase aber auch durch die Anlage und den Betrieb der geplanten Kläranlage sind optische und akustische Störungen anzunehmen, die für die Art zu einer Beeinträchtigung führen kann.

Der Kleinspecht gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zur Gruppe der Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 200 m. Somit befindet sich das Revier außerhalb des Störungsbereichs.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ kann ausgeschlossen werden.

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

Eine Zerstörung oder Beschädigung bzw. Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet nicht durch das Vorhaben statt.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann ausgeschlossen werden.

#### **4.1.4 Krickente**

##### Bestand im UG

Innerhalb des Wirkraums (500 m Umkreis um das Vorhaben) wurde 2022 1 Brutrevier der Krickente am Zülowkanal nachgewiesen. Bei der Kartierung bis 1.000 m um das Vorhaben wurde kein weiteres Revier verortet.

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

Es wurde bei der Kartierung 2022 ein Brutrevier am Zülowkanal nachgewiesen in mehr als 250 m Entfernung zum geplanten Vorhaben. Das Revier wurde am Zülowkanal in mehr als 300 m Entfernung zur geplanten Einleitstelle verortet. Die Krickente ist ein Bodenbrüter, die ihr Nest gut versteckt in der Ufervegetation entlang von Gewässern anlegt.

Um baubedingte Tötungen infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei einer Baufeldfreimachung (Einleitstelle des gereinigten Abwassers) zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen anzuwenden. Mittels der Vermeidungsmaßnahmen  $V_{ASB1}$  der Bauzeitenregelung, bei der das Baufeld außerhalb der Zeiten geräumt wird, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums vom 1.3. bis 30.9.) kann der Verbotstatbestand vermieden werden. Bei Anwendung dieser Maßnahmen sind keine baubedingten Tötungen zu erwarten. Anlage- oder betriebsbedingt ist nicht mit Tötungsrisiken zu rechnen, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

##### $V_{ASB1}$ : Bauzeitenregelung

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ kann mithilfe der Maßnahme  $V_{ASB1}$  (Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.

#### Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Insbesondere während der Bauphase aber auch durch die Anlage und den Betrieb der geplanten Kläranlage sind optische und akustische Störungen anzunehmen, die für die Art zu einer Beeinträchtigung führen kann.

Die Krickente gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zur Gruppe der Arten mit sehr schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 150 m. Somit befindet sich das Revier weit außerhalb des Störungsbereichs. Lärm am Brutplatz ist zudem nicht relevant für die Art.

- Das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ kann ausgeschlossen werden.

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

Eine Zerstörung oder Beschädigung bzw. Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet nicht durch das Vorhaben statt.

- Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann ausgeschlossen werden.

#### **4.1.5 Kuckuck**

##### Bestand im UG

Innerhalb des Wirkraums (500 m Umkreis um das Vorhaben) wurde 2022 1 Brutrevier des Kuckucks nachgewiesen. Bei der Kartierung bis 1.000 m um das Vorhaben wurden 2 weitere Reviere verortet.

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

Es wurde bei der Kartierung 2022 ein Brutrevier im Bereich der ehemaligen Kläranlage Pramsdorf nachgewiesen in ca. 150 m Entfernung zum geplanten Vorhaben. Der Kuckuck legt seine Eier in die Nester von Wirtsvögeln. Bevorzugte Wirte sind u. a. Rohrsänger, Grasmücken, Pieper, Neuntöter, Zaunkönig und Rotschwänze. Reviere des Kuckucks benötigen eine ausreichende Dichte an Hecken und Bäumen.

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet durch das Vorhaben nicht statt, da durch das Vorhaben keine Bäume oder Gehölze gefällt werden müssen.

Auch anlage- oder betriebsbedingt ist nicht mit Tötungsrisiken zu rechnen, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

- Das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ kann ausgeschlossen werden.

##### Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Insbesondere während der Bauphase aber auch durch die Anlage und den Betrieb der geplanten Kläranlage sind optische und akustische Störungen anzunehmen, die für die Art zu einer Beeinträchtigung führen kann.

Der Kuckuck gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zur Gruppe der Arten mit einer mittleren Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 300 m.

Es besteht keine besondere Störungsempfindlichkeit bzgl. baubedingter Störungen, die zu berücksichtigende Fluchtdistanz (gegenüber dem Menschen) der Singvögel der halboffenen Standorte beträgt 10-30 m (FLADE 1994). Diese wird im Vorhabensbereich nicht unterschritten.

Betriebsbedingte Störungen: In Anlehnung an die Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (GARNIEL & MIERWALD 2010) wird bei Straßen mit einer Verkehrsmenge bis 10.000 Kfz/24h von

einer 20 %igen Abnahme der Habitataignung ausgegangen im Umkreis bis 100 m zur Entfernung der Straße. Bei weiterer Entfernung ist die Abnahme der Habitataignung vernachlässigbar.

Im Jahr 2022 wurde der Kuckuck in einer Entfernung bis 150 m vom Vorhaben entfernt kartiert.

Somit ist, ausgehend von den Anhaltspunkten von GARNIEL & MIERWALD (2010) und übertragen auf das geplante Vorhaben nicht mit erheblichen Störungen während der Forstpflanzungszeit zu rechnen.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ kann ausgeschlossen werden.

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

Eine Zerstörung oder Beschädigung bzw. Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet nicht durch das Vorhaben statt.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann ausgeschlossen werden.

#### **4.1.6 Neuntöter**

##### Bestand im UG

Innerhalb des Wirkraums (500 m Umkreis um das Vorhaben) wurden 2022 6 Brutreviere des Neuntöters nachgewiesen. Bei der Kartierung bis 1.000 m um das Vorhaben wurden 3 weitere Reviere verortet.

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

Es wurden bei der Kartierung 2022 vier Brutreviere im Bereich der ehemaligen Kläranlage Pramsdorf und östlich davon nachgewiesen in ca. 150 bis 200 m Entfernung zum geplanten Vorhaben. Der Neuntöter ist ein Heckenbrüter, sein Nest legt er gern in Dornsträuchern und -hecken an.

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet durch das Vorhaben nicht statt, da durch das Vorhaben keine Bäume oder Gehölze gefällt werden müssen.

Auch anlage- oder betriebsbedingt ist nicht mit Tötungsrisiken zu rechnen, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ kann ausgeschlossen werden.

##### Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Insbesondere während der Bauphase aber auch durch die Anlage und den Betrieb der geplanten Kläranlage sind optische und akustische Störungen anzunehmen, die für die Art zu einer Beeinträchtigung führen kann.

Der Neuntöter gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zur Gruppe der Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 200 m.

Es besteht keine besondere Störungsempfindlichkeit bzgl. baubedingter Störungen, die zu berücksichtigende Fluchtdistanz (gegenüber dem Menschen) der Singvögel der halboffenen Standorte beträgt 10-30 m (FLADE 1994). Diese wird im Vorhabensbereich nicht unterschritten.

Betriebsbedingte Störungen: In Anlehnung an die Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (GARNIEL & MIERWALD 2010) wird bei Straßen mit einer Verkehrsmenge bis 10.000 Kfz/24h von einer 20 %igen Abnahme der Habitataignung ausgegangen im Umkreis bis 100 m zur Entfernung der Straße. Bei weiterer Entfernung ist die Abnahme der Habitataignung vernachlässigbar.

Im Jahr 2022 wurde der Neuntöter in einer Entfernung von 150 bis 200 m (4 Reviere) und in einer Entfernung von 350 bis 500 m (2 Reviere) vom Vorhaben entfernt kartiert.

Somit ist, ausgehend von den Anhaltspunkten von GARNIEL & MIERWALD (2010) und übertragen auf das geplante Vorhaben nicht mit erheblichen Störungen während der Forstpflanzungszeit zu rechnen.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ kann ausgeschlossen werden.

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

Eine Zerstörung oder Beschädigung bzw. Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet nicht durch das Vorhaben statt.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann ausgeschlossen werden.

#### **4.1.7 Star**

##### Bestand im UG

Innerhalb des Wirkraums (500 m Umkreis um das Vorhaben) wurden 2022 7 Brutreviere des Stars nachgewiesen. Bei der Kartierung bis 1.000 m um das Vorhaben wurden weitere 26 Reviere verortet.

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

Es wurden bei der Kartierung 2022 zwei Brutreviere östlich des geplanten Vorhabens nachgewiesen, einmal am neu gebauten Havariebecken und einmal im Gehölzstreifen nördlich des Pramsdorfer Bergs. Der Star ist ein Höhlenbrüter, der sein Nest in den unterschiedlichsten Arten von Höhlen baut. Überwiegend werden Baumhöhlen, aber auch Felsspalten und im Siedlungsbereich Nistkästen und Hohlräume an Gebäuden aller Art als Brutplatz angenommen.

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet durch das Vorhaben nicht statt, da durch das Vorhaben keine Bäume oder Gehölze gefällt werden müssen.

Auch anlage- oder betriebsbedingt ist nicht mit Tötungsrisiken zu rechnen, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ kann ausgeschlossen werden.

##### Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Insbesondere während der Bauphase aber auch durch die Anlage und den Betrieb der geplanten Kläranlage sind optische und akustische Störungen anzunehmen, die für die Art zu einer Beeinträchtigung führen kann.

Der Star gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zur Gruppe der Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 100 m.

In Anlehnung an die Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (GARNIEL & MIERWALD 2010) wird bei Straßen mit einer Verkehrsmenge bis 10.000 Kfz/24h von einer 20 %igen Abnahme der Habitategnung ausgegangen im Umkreis bis 100 m zur Entfernung der Straße. Bei weiterer Entfernung ist die Abnahme der Habitategnung vernachlässigbar.

Im Jahr 2022 wurde ein Revier in einer Entfernung von ca. 50 m vom Vorhaben entfernt kartiert. Die weiteren Verortungen sind mind. 250 m weit entfernt vom Vorhaben. Somit wird, ausgehend von den Anhaltspunkten von GARNIEL & MIERWALD (2010) und übertragen auf das geplante Vorhaben ein Brutrevier erhebliche gestört.

Somit verbleibt ein Defizit von 0,2 bzw. 1 Bruthabitat, welches auszugleichen ist.

CEF 2: Ersatzhabitat für des Star (Nistkasten)

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ kann bei Durchführung einer CEF-Maßnahme (Ersatzhabitat/Nistkasten für den Star) ausgeschlossen werden.

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

Der Verlust bzw. die störungsbedingte Entwertung von Fortpflanzungsstätten wurde bereits beim Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ abgehandelt.

Aufgrund der Baufeldberäumung außerhalb der Brutzeit werden keine Brutstätten beeinträchtigt.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann bei Durchführung einer CEF-Maßnahme (Ersatzhabitat/Nistkasten für den Star) ausgeschlossen werden.

#### **4.1.8 Gilde der gehölzbrütenden Vogelarten (Höhlen-, Nischen- und Freibrüter)**

Arten

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

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

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet durch das Vorhaben nicht statt, da durch das Vorhaben keine Bäume oder Gehölze gefällt werden müssen.

Auch anlage- oder betriebsbedingt ist nicht mit Tötungsrisiken zu rechnen, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ kann ausgeschlossen werden.

Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Insbesondere während der Bauphase aber auch durch die Anlage und den Betrieb der geplanten Kläranlage sind optische und akustische Störungen anzunehmen, die für die Arten zu einer Beeinträchtigung führen können.



Es besteht keine besondere Störungsempfindlichkeit bzgl. baubedingter Störungen, die zu berücksichtigende Fluchtdistanz (gegenüber dem Menschen) der Singvögel der halboffenen Standorte beträgt 10-30 m (FLADE 1994). Jedoch sollte die Baufeldfreimachung für die Ableitung des gereinigten Abwassers außerhalb der Brutzeiten erfolgen, da diese entlang des Zaunes der ehemaligen Kläranlage erfolgt.

V<sub>ASB</sub>1: Bauzeitenregelung

Betriebsbedingte Störungen sind zu vernachlässigen.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ kann mithilfe der Maßnahme V<sub>ASB</sub>1 (Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.

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

Eine Zerstörung oder Beschädigung bzw. Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet nicht durch das Vorhaben statt.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann ausgeschlossen werden.

#### **4.1.9 Gilde der Bodenbrüter im Offenland**

##### Arten

Goldammer (*Emberiza citronella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Jagdfasan (*Phasianus colchicus*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

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

Eine Tötung von Einzeltieren durch eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch das Vorhaben stattfinden, da das Vorhaben in geeigneten Bruthabitaten (Bodenbrüter im Offenland) angesiedelt ist. Baubedingte Tötungen können sich in Folge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei einer Baufeldfreimachung ergeben. Mittels der Vermeidungsmaßnahmen V<sub>ASB</sub>1 der Bauzeitenregelung, bei der das Baufeld außerhalb der Zeiten geräumt wird, in denen die Arten anwesend ist (außerhalb des Zeitraums vom 1.3. bis 30.9.) kann der Verbotstatbestand vermieden werden. Bei Anwendung dieser Maßnahmen sind keine baubedingten Tötungen zu erwarten. Anlage- oder betriebsbedingt ist nicht mit Tötungsrisiken zu rechnen, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

V<sub>ASB</sub>1: Bauzeitenregelung

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ kann mithilfe der Maßnahme V<sub>ASB</sub>1 (Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.

##### Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Die Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brutzeit. Ausweichmöglichkeiten in das Umfeld sind gegeben. Es bestehen keine besonderen Störungsempfindlichkeiten. Für die genannten an das Offenland gebundenen Vogelarten wird aufgrund ihres Status als „ungefährdet“ und relativen Unempfindlichkeit davon ausgegangen, dass sich diese Störwirkungen nicht negativ auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen auswirken.

- ➔ Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt. Es sind keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der genannten Arten zu erwarten.

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

Die Baufeldberäumung erfolgt außerhalb der Brutzeit ( $V_{ASB1}$ ). Ausweichmöglichkeiten in das Umfeld sind vorhanden.

Für den dauerhaften Verlust von Fortpflanzungshabitaten ist ein habitatbezogener Ausgleich / ein funktional angemessener Flächenausgleich der Habitate im Rahmen der LBP-Erarbeitung erforderlich (FCS 1: Schaffung von Ersatzhabitaten für Bodenbrüter). Durch diese Ausgleichsmaßnahme ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

FCS 1: Schaffung von Ersatzhabitaten für die Gilde der Bodenbrüter im Offenland

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann durch Zuhilfenahme einer CEF-Maßnahme (FCS 1) ausgeschlossen werden.

#### **4.1.10 Gilde der Brutvogelarten feuchte- und wassergeprägter Lebensräume**

##### Arten

Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

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

Die geplante Zuleitung der gereinigten Abwässer in den Zülowkanal verläuft in räumlicher Nähe zu den Landröhrichtern innerhalb der ehemaligen Kläranlage, die teils mit Hochstauden vermischt sind (Biotopfläche Nr. 85). Weiter sind Bruthabitate beispielsweise der sehr flexiblen Stockente (*Anas platyrhynchos*) im Baubereich des Gewässerufers vom Zülowkanal möglich. Tötungen, Verletzungen und sonstige Schädigungen durch die Bautätigkeiten der sich dort befindenden Gelege und fluchtunfähigen Jungtiere sind nicht ausgeschlossen. Dem kann durch eine Bauzeitenregelung ( $V_{ASB1}$ ) entgegengewirkt werden. Anlage- oder betriebsbedingt ist nicht mit Tötungsrisiken zu rechnen, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

$V_{ASB1}$ : Bauzeitenregelung

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ kann mithilfe der Maßnahme  $V_{ASB1}$  (Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden.

##### Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Die Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brutzeit. Ausweichmöglichkeiten in das Umfeld sind gegeben. Es bestehen keine besonderen Störungsempfindlichkeiten. Für die genannten an feuchte- und wassergeprägte Lebensräume gebundenen Vogelarten wird aufgrund ihres Status als „ungefährdet“ und relativen Unempfindlichkeit davon ausgegangen, dass sich diese (baubedingten) Störwirkungen nicht negativ auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen auswirken. Anlage- und betriebsbedingt ist nicht mit Störungen für diese Gilde der Brutvogelarten zu rechnen.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ kann ausgeschlossen werden.

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

Eine Zerstörung oder Beschädigung bzw. Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet in Verbindung mit der Maßnahme  $V_{ASB1}$  durch das Vorhaben nicht statt.

- Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann verbunden mit der Maßnahme V<sub>ASB1</sub> ausgeschlossen werden.

#### **4.1.11 Rastvögel**

##### Arten

Besonders planungsrelevante Arten: Saatgans, Blässgans, Kranich

Allgemein planungsrelevante Arten: Feldlerche, Graugans, Graureiher, Großer Brachvogel, Kiebitz, Mäusebussard, Seeadler, Sperber, Turmfalke, Wacholderdrossel.

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

Tötungen und Verletzungen etc. finden durch das Vorhaben nicht statt, da die Arten ein Fluchtverhalten ausweisen und die Anlage während der Bauzeit und im Betrieb meiden werden.

- Das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ kann ausgeschlossen werden.

##### Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) stellt die Anzahl der vorkommenden Rastvögel keine geeignete Bezugsgröße für eine Wirkungsprognose dar, da die Größe der Rastvogelbestände auf einer gegebenen Fläche stark variiert. Störungen werden deswegen anhand der betroffenen Fläche ausgedrückt, die sich unter Heranziehen der Störradien für die einzelnen Arten ergibt. Wird die Fläche von gemischten Trupps mehrerer Arten genutzt, wird der Störradius der scheuesten Art herangezogen.

Das Grünlandgebiet, auf dem das Vorhaben umgesetzt werden soll, wird regelmäßig als Rastplatz von u.a. Saat- und Blässgänsen sowie Kranichen und weiteren Rastvogelarten genutzt. Das Vorhaben wird bau-, anlage- und betriebsbedingt Störungen der Rastvögel auslösen. Unter Berücksichtigung des Störradius der scheuesten Art (Kranich 500 m) wird eine 106 ha große Teilfläche betroffen sein. Die Abnahme der Eignung als Rastplatz (Äsungsflächen) beträgt 100 % (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010).

Für die Abnahme der Eignung als Rastplatz auf 106 ha (500 m Umkreis um das Vorhaben) ist ein habitatbezogener Ausgleich / ein funktional angemessener Flächenausgleich der Habitate (Äsungsflächen) im Rahmen der LBP-Erarbeitung erforderlich.

Dieser Ausgleich kann über die Maßnahme FCS 1 (Schaffung von Ersatzhabitaten für die Gilde der Bodenbrüter im Offenland) erfolgen als multifunktionaler Ausgleich.

FCS 1: Schaffung von Ersatzhabitaten für die Gilde der Bodenbrüter im Offenland sowie Schaffung von Ersatz-Rastflächen (Äsungsflächen) für Rastvögel.

- Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann durch Zuhilfenahme einer FCS-Maßnahme (FCS 1) ausgeschlossen werden.

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

Schlafplätze besitzen im Flächenverbund eines Rast- und Überwinterungsgebietes eine besondere Funktion, die bei dauerhafter Störung schwerer auszugleichen sind. Schlafplätze befinden sich im Untersuchungsgebiet vor allem am Rangsdorfer See (Schlafgewässer). Der

Rangsdorfer See befindet sich in ausreichender Entfernung zum Vorhaben (mind. 500 m), so dass hier nicht mit Beeinträchtigungen von Ruhestätten/Schlafplätzen zu rechnen ist.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann ausgeschlossen werden.

## **4.2 Arten nach Anhang IV der FFH-RL**

### **4.2.1 Fischotter und Biber**

Aufgrund einer bezüglich des Vorhabens und der Verbotstatbestände ähnlichen Ökologie, wurden die Arten Fischotter und Biber im Folgenden zusammen betrachtet.

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

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet durch das Vorhaben nicht statt. Der Zülowgraben wird maximal von beiden Arten als Wanderstrecke genutzt. Auch wird die Wanderstrecke/Ausbreitungslinie des Fischotters und des Bibers nicht zerschnitten. Die Strecke bleibt nach wie vor passierbar. Mit weiteren Risiken an der Wanderstrecke, die zum Tod oder zum Verletzen von Tieren führen, ist nicht zu rechnen.

Eine vorhabensbedingte Mortalität durch die Baustelleneinrichtung und den -betrieb sind aufgrund geringer Geschwindigkeiten der Baumaschinen/-fahrzeuge unwahrscheinlich. Fischotter und Biber werden ohnehin bei ihren Wanderungen nahe am Zülowgraben bleiben und befinden sich damit weit genug von der Baustelle entfernt (> 200 m). Ferner liegt die Hauptaktivitätszeit von Fischotter und Biber in den Dämmerungs- und Nachtstunden wohingegen die Arbeiten tagsüber erfolgen. Aus diesem Grund ist auch betriebsbedingt nicht mit einer durch weitere Fahrzeuge (z. B. Lkw Reststoffentsorgung, Klärschlammfahrzeuge, Pkw Mitarbeiter) erhöhten Mortalität bei den beiden Säugetierarten zu rechnen.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ kann ausgeschlossen werden.

#### Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Insbesondere während der Bauphase aber auch durch den Betrieb der geplanten Kläranlage sind optische und akustische Störungen anzunehmen, die für die störungsempfindlichen Arten Fischotter und Biber zu einer Beeinträchtigung führen können. Ein Großteil der Störungen findet allerdings tagsüber statt, während beide Arten dämmerungs- bzw. nachtaktiv sind.

Eine Störung gilt zudem erst dann als erheblich, wenn sie negative Auswirkungen auf die lokale Population einer Art hat oder wenn sie zu letalen Folgen für Individuen führt. Dies ist für Fischotter und Biber dann zu prognostizieren, wenn Störquellen im Nahbereich des Revierzentrums liegen und die Tiere zur Abwanderung bringen oder das Verlassen nicht selbständiger Jungtiere bewirken. Hiervon ist bei den geplanten Vorhaben nicht auszugehen, weil der nahegelegene Zülowkanal v. a. als Wanderstrecke/Ausbreitungslinie einzustufen ist. Fortpflanzungsstätten der beiden Arten sind im Umfeld des Vorhabens nicht vorhanden.

- ➔ Das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ kann ausgeschlossen werden.

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

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet durch das Vorhaben nicht statt. Der Zülowgraben wird maximal von beiden Arten als Wanderstrecke genutzt. Auch wird die Wanderstrecke/Ausbreitungslinie des Fischotters und des Bibers nicht

zerschnitten. Essentielle Lebensräume (Fortpflanzungs-, Ruhe-, Nahrungshabitate) beider Arten werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Wesentliche Lebensräume der Arten sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden.

- Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann ausgeschlossen werden.

#### **4.2.2 Artengruppe Fledermäuse (diverse Arten)**

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

Weil im Zuge der Baufeldfreimachung keine Bäume gefällt werden, ist nicht von einer Mortalität in Baumhöhlen befindenden Fledermäusen auszugehen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Bäume, Gebäude etc.) sind im direkten Eingriffsbereich nicht vorhanden.

Aufgrund der nächtlichen Lebensweise der Fledermäuse kann die Gefährdung von Individuen während ihrer Flüge im Jagdhabitat durch Maschinen, Fahrzeuge oder Arbeiten ausgeschlossen werden. Das heißt eine baubedingte Mortalität ist nicht zu erwarten.

Die vorhandenen Lebensräume (Jagdhabitat im Offenland) sind weiterhin nutzbar.

- Das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ kann ausgeschlossen werden.

##### Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Sowohl bau- als auch betriebsbedingt ist nicht von erheblichen Störungen durch das geplante Vorhaben auszugehen. Im Eingriffsbereich befinden sich keine essentiellen Habitate wie Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungshabitate.

Von Beeinträchtigungen durch *Licht und andere optische Reizauslöser* (Bewegung etc.) ist nicht auszugehen, weil keine nächtliche Dauerbeleuchtung der Kläranlage vorgesehen ist. Zudem liegt die Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen in den Dämmerungs- und Nachtstunden, wohingegen die bau- und betriebsbedingten Arbeiten tagsüber erfolgen.

Bau- und betriebsbedingt ist von einer *Lärmbelastung* auszugehen, welche mit zunehmender Entfernung zur Anlage abnimmt. Fledermäuse orientieren sich im Flug und bei der Beutesuche insbesondere aktiv akustisch mittels Echoortung. Daneben spielt bei einzelnen Arten (z. B. Braunes und Graues Langohr) auch eine passiv akustische Orientierung eine Rolle. Diese Arten nutzen zum Aufspüren ihrer Nahrung die Geräusche der Beutetiere. Durch Verlärmung der Jagdhabitate können diese Beutetiergeräusche teilweise „maskiert“ werden und der Jagderfolg dieser Arten reduziert werden. Aufgrund der tagsüber erfolgenden Bauarbeiten gibt es diesbezüglich keine baubedingten Beeinträchtigungen / Störungen. Betriebsbedingt kommt es einerseits zu Lärmemissionen durch Verkehr. Diese sind gemäß der Prognose über die zu erwartende Geräuschemission und -immission nach Neubau der Kläranlage Rangsdorf (ECO AKUSTIK GMBH 2020) auf die Uhrzeiten zwischen 6:00 und 20:00 Uhr begrenzt und sollten somit nicht von Relevanz für die passiv akustische Orientierung für Fledermäuse sein. Die Anlagentechnik der Kläranlage (z. B. Rechenanlage, belüfteter Sandfang, Gebläsestation, Belebungsbecken und Nachklärbecken) ist hingegen rund um die Uhr in Betrieb (ebd.) und daher rührende Lärmemissionen fallen folglich auch in die Jagdaktivitäten von Fledermäusen. Der nach einer Inbetriebnahme der Kläranlage zu erwartende Lärm kann dem Gutachten von ECO AKUSTIK GMBH (2020) entnommen werden. Angelehnt an die Informationen aus BfN (2023a) ist bei akustisch ortenden Fledermausarten von graduellen Funktionsminderungen der Habitate auszugehen. Bezogen auf das geplante Vorhaben ist mit einem Funktionsverlust von ma-

ximal 50 m um die auch nachts Lärm imitierenden Bauwerke zu rechnen. Diese qualitative Einschränkung des Jagdhabitats entspricht etwa der durch das Vorhaben neu versiegelten Fläche.

*Erschütterungen* können in den Quartieren und dabei v. a. in den Winterquartieren von Fledermäusen relevant sein. Während der Bauarbeiten der geplanten Kläranlage kommt es zu Erschütterungen. Angelehnt an die von HAENSEL UND THOMAS (2006) getroffene Annahme, dass eine 250 m Schutzzone zwischen Winterquartier und Erschütterungsquelle genügt, ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Fledermauspopulationen durch Erschütterungen auszugehen.

- Das Eintreten des Verbotstatbestandes „erhebliche Störung“ kann ausgeschlossen werden.

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

Weil im Zuge der Baufeldfreimachung keine Bäume gefällt werden, ergibt sich kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Weiterhin findet kein Beseitigen wesentlicher Leitstrukturen an denen sich Fledermäuse im Flug orientieren statt.

- Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt nicht ein.

#### **4.2.3 Knoblauchkröte**

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

Potenziell kann ein vereinzelt Knoblauchkrötenvorkommen im Eingriffsbereich möglich sein, auch wenn die Habitate nicht optimal für die Art sind (NATUR+TEXT 2022). Baubedingt kann es deshalb zu unbeabsichtigten Tötungen, Verletzungen und sonstige Schädigungen von Knoblauchkröten im Bereich des Vorhabens kommen. Um dem entgegenzuwirken, ist ein Amphibienschutzzaun und ein Umsetzen der Tiere über den Zaun erforderlich (V<sub>ASB2</sub>).

Weil der mit dem Bau der geplanten Kläranlage einhergehende Verkehr sich lediglich tagsüber erhöht, steigt die Mortalität der dämmerungs-/nachtaktiven Art betriebsbedingt nicht in den Landlebensräumen.

- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ kann bei fachgemäßem Umsetzen der Vermeidungsmaßnahme V<sub>ASB2</sub> ausgeschlossen werden.

##### Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Von relevanten Störungen durch optische Reize und Erschütterungen ist nicht auszugehen (BfN 2023a).

Die akustische Kommunikation ist bei vielen Froschlurcharten zumindest während der Fortpflanzungszeit von Bedeutung (Partnerfindung, kleinräumige Revierabgrenzung und ggf. weiterer intraspezifischer Informationsübermittlung). Der Lärm, welcher insbesondere während der Bauphase des geplanten Vorhabens ausgeht, kann durch Maskierung bzw. Überdeckung der Lockrufe insbesondere bei hohen und dauerhaften Schallpegeln negative Effekte haben (BfN 2023a), zumal die Paarungsrufe der männlichen Knoblauchkröten leise sind. Weil die Lockrufe bei dieser Art während April und Mai sowohl tagsüber (Bauzeit) als auch nachts (keine Bauzeit) erfolgen (NABU 2007), ist mit nicht erheblichen Beeinträchtigungen durch den Baulärm zu rechnen.

- Das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ kann ausgeschlossen werden.

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

Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungsstätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört. Potenziell kommt es durch das Vorhaben zum Verlust von Landlebensräumen (Ruhestätten), wobei der Eingriffsbereich kein optimales Landhabitat für die Art darstellt und nur ein Teilbereich des vorhandenen Landlebensraumes überbaut wird. Bei der Kartierung wurde lediglich ein Einzelnachweis der Art erbracht. Es stehen weitere und für die Art optimālere Landlebensräume in der Umgebung zur Verfügung.

- Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann ausgeschlossen werden.

#### **4.2.4 Zierliche Tellerschnecke**

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

Durch das Vorhaben werden keine Individuen im Zuge von Beschädigungen oder Zerstörungen der Fortpflanzungsstätten verletzt. Als Lebensraum kommt im Eingriffsbereich nur der Zülowkanal in Frage. Durch regelmäßiges Austrocknen des Kanals jedes Jahr ist der Bestand bzw. das Vorkommen der Zierlichen Tellerschnecke im Zülowkanal fraglich (Nachforschungen erbrachten bisher keine Nachweise, potenziell ist ein Vorkommen aber möglich).

Außerdem handelt es sich um einen räumlich eher punktuellen Eingriff, somit ist es unwahrscheinlich, dass eine aus dem geplanten Vorhaben ergebene Mortalität mit erheblichen Beeinträchtigungen für die Zierliche Tellerschnecke einhergeht.

Im Rahmen des Vorhabens könnte der Lebensraum für die Zierliche Tellerschnecke sogar verbessert werden durch die Abwassereinleitungen. Damit wäre einmal eine ganzjährige Wasserführung möglich und zum anderen würde das hoch belastete Wasser aus dem Rangsdorfer See durch das gereinigte Abwasser verdünnt werden (siehe Fachbeitrag zur WRRL, FUGRO 2022).

- Das Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Töten, Verletzen“ kann ausgeschlossen werden.

Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Von relevanten akustischen und optische Störungen ist bei der Zierlichen Tellerschnecke nicht auszugehen. Allerdings reagieren Gehäuseschnecken auf Erschütterungen in ihrer unmittelbaren Umgebung durch Zurückziehen in ihr Gehäuse und stellen dabei für eine gewisse Zeit ihre Aktivitäten, wie Fressen und Kriechen, ein. Inwieweit solche Störungen zu relevanten Beeinträchtigungen der Tiere führen, ist nicht bekannt (BfN 2023a). Weil die Baumaßnahmen überwiegend in einiger Entfernung (> 200 m) zum Zülowkanal liegt und die Arbeiten nur tagsüber erfolgen, ist nicht von einer erheblichen Störung der Zierlichen Tellerschnecke durch die geplante Kläranlage zu rechnen.

- Das Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ wird ausgeschlossen.

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

Das potenzielle Habitat der Zierlichen Tellerschnecke wird durch die geplante Nutzung des Zülowkanals als Vorfluter verändert. Mengenmäßig wirkt sich diese Wasserverfügbarkeit

durch das Einleiten des gereinigten Abwassers positiv auf die Zierliche Tellerschnecke aus. Gleichzeitig wird mit der Wassereinleitung auch das Fließgeschehen verstärkt, was sich ungünstig auf die Stillgewässerart auswirkt. Die Zierliche Tellerschnecke stellt eher hohe Ansprüche an die Wasserqualität, welche klar, sauber und sauerstoffreich sein muss. Entsprechend reagiert diese Art sensibel auf Stoffeinträge und Eutrophierung. Mit dem gereinigten Abwasser gelangen zweifelsohne weitere Nährstoffe in den Zülowkanal. Aufgrund des aktuell eher schlechten Sauerstoffhaushalts und der Vorbelastungen mit Stickstoff- und Phosphorverbindungen (LfU 2021) ist in Verbindung mit den strengen Grenzwerten für die Wassereinleitung allerdings insgesamt ein Verbessern der Wasserqualität im Zülowkanal zu erwarten. Wegen der positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens, ist insgesamt nicht von erheblichen Beeinträchtigungen für den Lebensraum der Zierlichen Tellerschnecke auszugehen.

- Insgesamt ist von keiner relevanten Flächeninanspruchnahme oder einer qualitativen Verschlechterung des Habitats auszugehen. Das Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ kann ausgeschlossen werden.



## 5 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

Die folgenden artenschutzrechtlich relevanten Arten (Gruppe bei Fledermäusen) bzw. Gilden bei Vögeln und/oder deren essentielle Habitats können durch den geplanten Neubau der Kläranlage Rangsdorf betroffen sein:

- **Feldlerche**  
Tötung/Verletzung von Individuen, erhebliche Störungen, Verlust von Fortpflanzungshabitaten
- **Krickente**  
Tötung/Verletzung von Individuen
- **Star**  
erhebliche Störung
- **Gilde der gehölzbrütenden Vogelarten (Höhlen-, Nischen- und Freibrüter)**  
erhebliche Störung
- **Gilde der Bodenbrüter des Offenlandes**  
Tötung/Verletzung von Individuen, Verlust von Fortpflanzungshabitaten
- **Gilde der Vogelarten der feuchte- und wassergeprägten Lebensräume**  
Tötung/Verletzung von Individuen
- **Rastvögel**  
erhebliche Störung, Verlust von Rast- und Ruhestätten
- **Knoblauchkröte**  
Tötung/Verletzung von Individuen

Die aus artenschutzrechtlicher Sicht vorzusehenden Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen um den Eintritt von Verbotstatbeständen entgegenzuwirken sind in der Tab. 3 zusammengefasst und im Folgenden beschrieben.

**Tab. 3: Übersicht der Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen, die aus artenschutzrechtlicher Sicht umzusetzen sind**

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Umfang / Anzahl	Arten(gruppe) / Gilde (Vögel)
V <sub>ASB</sub> 1	Bauzeitenregelungen	gesamter Baubereich	Feldlerche, Krickente, Gilde der Bodenbrüter des Offenlandes, Gilde der gehölzbrütenden Vogelarten (Höhlen-, Nischen- und Freibrüter), Gilde der Brutvogelarten der feuchte- und wassergeprägten Lebensräume
V <sub>ASB</sub> 2	Errichtung eines Amphibienschutzzaunes	gesamter Baubereich	Knoblauchkröte
CEF 1	Schaffung von Ersatzhabitaten für die Lerche	1 Ersatzhabitat	Lerche
CEF 2	Schaffung von Ersatzhabitaten (Nistkasten) für den Star	1 Ersatzhabitat	Star
FCS 1	Schaffung von Ersatzhabitaten für bodenbrütende Vogelarten des Offenlandes sowie Schaffung von Ersatz-Rastflächen (Äsungsflächen) für Rastvögel	Abstimmung mit der Fachbehörde, Ausgleich erfolgt im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung im Rahmen des LBP aufgrund der in Anspruch genommenen Fläche (m <sup>2</sup> /ha)	Gilde der Bodenbrüter des Offenlandes Rastvögel

## **5.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen**

### **V<sub>ASB1</sub> Bauzeitenregelungen**

Um die Verbotstatbestände bei diversen Brutvogelarten zu minimieren ist die Bauphase inklusive Vorbereitung (Beräumung) der Baustellenflächen außerhalb der Vogelbrutzeit, welche offiziell mit dem 01. März beginnt und mit dem 30. September endet, also im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar durchzuführen.

### **V<sub>ASB2</sub> Errichtung eines Amphibienschutzzaunes**

Um unbeabsichtigte Tötungen, Verletzungen und sonstige Schädigungen von Knoblauchkröten im Bereich des Landlebensraums zu verhindern, ist vor dem Beginn der Bauphase inklusive Vorbereitung (Beräumung) der Baustellenflächen ein Amphibienschutzzaun im südlichen Baufeldbereich aufzustellen und während der gesamten Bauphase funktionsfähig zu halten. Witterungsabhängig verlassen Knoblauchkröten Ende März bis Anfang April ihre Winterquartiere. Die Laichperiode erstreckt sich wiederum bis Ende Mai. Durch den gewählten Zeitpunkt zum Zauneinrichten (April) können die Knoblauchkröten ihre Winterquartiere verlassen, zu den Laichgewässern wandern und gelangen auf den Rückweg nicht ins spätere Baufeld. Sollte dennoch einzelne Individuen im Baufeld gesichtet werden, sind diese schonend „über den Zaun“ zu setzen.

## **5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen)**

Das Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Punkt 3 BNatSchG lässt sich durch artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen verhindern. Bei den Maßnahmenflächen ist sowohl ein räumlicher Bezug zu den betroffenen Lebensräumen als auch eine Störungsarmut der Ausgleichsflächen wichtig.

### **CEF 1 Schaffung von Ersatzhabitaten für die Feldlerche**

Um den Revierverlust bzw. die Entwertung von Fortpflanzungshabitaten der Feldlerche auszugleichen, ist ein (1) Ersatzhabitat (z. B. Lerchenfenster) einzurichten und dauerhaft zu sichern.

### **CEF 2 Schaffung von Ersatzhabitaten für den Star**

Um die Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stars auszugleichen, ist ein (1) Ersatzhabitat (z. B. Nistkasten) einzurichten und dauerhaft zu sichern.

### **FCS 1 Schaffung von Ersatzhabitaten für Bodenbrüter des Offenlands sowie Schaffung von Ersatz-Rastflächen (Äsungsflächen) für Rastvögel**

Um die quantitative und qualitative Verschlechterung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Rastflächen der Brutvogelarten des Offenlands sowie der Rastvogelarten auszugleichen, sind für diese Gilde der Brutvogelarten sowie für die Rastvogelarten Ersatzhabitats (z. B. extensiv bewirtschaftetes Dauergrünland) einzurichten und dauerhaft zu sichern. Der genaue Umfang erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung (nach § 15 BNatSchG).

## **6 Abschließende artenschutzrechtliche Einschätzung (alle Artengruppen), Ergebnis**

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung kann festgestellt werden, dass bei Berücksichtigung der erforderlichen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und (vorgezogenen) Ausgleichsmaßnahmen vorhabensbedingte Verletzungen der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierarten durch den Neubau der Kläranlage mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Eine Prüfung artenschutzrechtlicher Ausnahmetatbestände gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt.

## 7 Quellenverzeichnis

### 7.1 Gesetze und Verordnungen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist

BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr.3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr.21] zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr.28])

FFH-Richtlinie – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert am 13. Mai 2013 (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7–50)

VS-RL – Vogelschutz-Richtlinie: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7–25)

### 7.2 Literatur

ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2023a): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. URL: [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de), abgerufen im März 2023.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2023b): Pelobates fuscus – Knoblauchkröte. URL: <https://www.bfn.de/artenportraits/pelobates-fuscus>, abgerufen im März 2023.

BEV-INGENIEURE GMBH (2022): Erläuterungsbericht. Vorhaben: Neubau der Kläranlage Rangsdorf. Stand 11.08.2022.

ECO AKUSTIK GMBH – INSTITUT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ UND BAUAKUSTIK (2020): Prognose über die zu erwartende Geräuschemission und -immission nach Neubau der Kläranlage Rangsdorf am Standort: 15834 Rangsdorf. Bearbeitungsstand: Nov. 2020.

FUGRO GERMANY LAND GMBH (2022): Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie – Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens Kläranlage Rangsdorf mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 und 47 WHG Fachbeitrag WRRL | Rangsdorf in Brandenburg. Stand 9.12.2022

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.

GEMEINDE RANGSDORF (2008): Gemeinde Rangsdorf. Landschaftsplan. Bearbeitung: Stefan Wallmann Landschaftsarchitekten BDLA.

HPC AG – NL AACHEN (2017): Machbarkeitsstudie zum Bau einer Kläranlage im Verbandsgebiet des KMS im Ortsteil Pramsdorf / Gemeinde Rangsdorf. Dez. 2017.

INGENIEURBÜRO FÜR GEOTECHNIK DIP.-ING F MASCHKE (2020): Baugrund-Gutachten. Bauvorhaben Neubau Belebungsanlage mit Vorklärung Pramsdorf, Gemeinde Rangsdorf. Voruntersuchung. Aufgestellt 18.09.2020.

LB PLANER+INGENIEURE GMBH (2023): UVP-Bericht für den Neubau der Kläranlage Rangsdorf. Stand April 2023.

MIL - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG (Hrsg., 2022): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB) Stand 08/2022.

NABU (2007): Bei Gefahr: Eingraben oder Kopfstöße verteilen - Die Knoblauchkröte ist „Froschlurch des Jahres 2007“. Beitrag erstellt am 26.02.2007. URL: <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/amphibien-und-reptilien/amphibien/arten-portraits/06268.html>, zuletzt abgerufen am 10.02.2023.

NATUR+TEXT (2022): Neubau Kläranlage Rangsdorf/Pramsdorf. Faunistische Kartierung. Brutvögel, Amphibien, Reptilien. Stand 8.12.2022.

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Päd. Bezirkskabinett, Potsdam.

TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 1, 2 (17): 46-191.

## Anlage

### Anlage I

**Tabelle 1: Relevanzprüfung der Nachweise der Brutvogelkartierung im 500 m Umkreis des geplanten Vorhabens**

dt Name	wiss. Name	RL D 2020	RL BB 2019	Anhang I VS-RL	Anzahl BP	Effektdistanz / Fluchtdistanz / Störadius	Status	Nist-ökologie	Ausschluss (Abschichtung im Rahmen der Relevanzprüfung)	Betrachtung	
										Art	Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>				3	100 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				8	100 m	BV	GB	nein		X
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				2	100 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				5	300 m	BV	GB	nein		X
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		V		6	200 m	BV	GB	nein		X
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				2	100 m	BV	GB	nein		X
Elster	<i>Pica pica</i>				2	100 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3		8	500 m	BV	BB	nein	X	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	V		1	100 m	BV	BB	nein	X	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V		1	100 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				4	200 m	BV	GB	nein		X
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				2	100 m	BV	GB	nein		X
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				8	100 m	BV	BB/GB	nein		X
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>				6	300 m	BV	BB	nein		X
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V		1	100 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>				1	100 m	BV	SB	Ja,	-	-

ASB  
Neubau Kläranlage Rangsdorf

dt Name	wiss. Name	RL D 2020	RL BB 2019	Anhang I VS-RL	Anzahl BP	Effektdistanz / Fluchtdistanz / Störradius	Status	Nist-ökologie	Ausschluss (Abschichtung im Rahmen der Relevanzprüfung)	Betrachtung	
										Art	Gilde
									Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben		
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>				2	100 m	BV	BB	nein		X
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		V		1	100 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				2	200 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3			1	200 m	BV	GB	nein	X	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				7	100 m	BV	GB	nein		X
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3		1	150 m	BV	BW	nein	X	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3			1	300 m	BV	GB	nein	X	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3			10	100 m	BV	SB	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				7	200 m	BV	GB	nein		X
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				3	200 m	BV	GB	nein		X
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>				1	200 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		3	x	6	200 m	BV	GB	nein	X	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V			5	400 m	BV	GB	nein		X
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				2	100 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>				2	100 m	BV	BW	nein		X
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				6	100 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 100 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				2	100 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 200 m Entfernung zum Vorhaben	-	-

ASB  
Neubau Kläranlage Rangsdorf

dt Name	wiss. Name	RL D 2020	RL BB 2019	Anhang I VS-RL	Anzahl BP	Effektdistanz / Fluchtdistanz / Störradius	Status	Nist-ökologie	Ausschluss (Abschichtung im Rahmen der Relevanzprüfung)	Betrachtung	
										Art	Gilde
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>				2	200 m	BV	BB	nein		X
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			x	2	300 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				2	200 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3			7	100 m	BV	GB	nein	X	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				2	100 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 200 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>				1	100 m	BV	BW	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>				2	100 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 250 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>				4	200 m	BV	BW	nein		X
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>				1	200 m	BV	BW	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				2	100 m	BV	GB	Ja, Reviernachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				7	200 m	BV	GB	nein		X

**RL D** = Rote Liste Deutschland

**RL BB** = Rote Liste Brandenburg

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Vorwarnliste

**Anhang I VS-RL** = Anhang I-Art der Vogelschutz-Richtlinie



**Anzahl BP** = Anzahl Brutpaare

**Status:** BV = Brutvogel im Untersuchungsgebiet

**Nistökologie:**

GB = gehölzbrütende Vogelarten (Höhlen-, Nischen- und Freibrüter)

BB = Bodenbrüter des Offenlandes

BW = Brutvogelarten feuchte- und gewässergeprägter Lebensräume

SB = Gebäudebrüter und Brutvogelarten der Siedlungsbiotope

**Effektdistanz:**

Als Effektdistanz wird die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart bezeichnet. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig.

**Fluchtdistanz:**

Als Fluchtdistanz wird der Abstand bezeichnet, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift.

**Störradius:**

Der Störradius entspricht der Distanz, bis zu der sich natürliche Feinde oder Menschen der Kolonie bzw. dem Rastvogeltrupp nähern können, ohne dass alle oder ein Teil der Vögel auffliegen.

**Tabelle 2: Relevanzprüfung der Nachweise der Rastvogelkartierung im 1.000 m Umkreis des geplanten Vorhabens**

dt. Name	wiss. Name	RL-D	Be- stand	Anhang I VS-RL	Schutz	Gruppe	Effektdistanz / Fluchtdistanz / Störradius	Ausschluss (Abschichtung im Rahmen der Re- levanzprüfung)
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>		s		§§	5	Lärm am Brutplatz unbedeutend (Ef- fektdistanz 100 m)	Ja, Nachweis in mehr als 500 m Entfer- nung zum Vorhaben
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		h		§	5	Lärm am Brutplatz unbedeutend	nein
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>		sh		§	4	200 m	Ja, Nachweise in ca. 500 m Entfernung zum Vorhaben
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		sh		§	4	500 m	nein
Graugans	<i>Anser anser</i>		h		§	6	200 m	nein
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		mh		§	5	200 m	nein
Großer Brachvo- gel	<i>Numenius arquata</i>		h		§§	6	400 m	nein
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		mh		§	6	150 m	Ja, Nachweise in mehr als 500 m Ent- fernung auf Rangsdorfer See
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		mh		§§	5	200 m	Ja, Nachweise in mehr als 500 m Ent- fernung
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>		mh		§	5	100 m	Nachweise in mehr als 400 m Entfer- nung
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	V	h		§§	6	200 m	nein
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo si- nensis</i>		mh		§	6	150 m	Ja, Nachweise im mehr als 350 m Ent- fernung zum Vorhaben
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	2	s	x	§§	6	150 m	Ja, Nachweise in mehr als 300 m Ent- fernung zum Vorhaben
Kranich	<i>Grus grus</i>		h	x	§§	6	500 m	nein
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	mh		§	6	150 m	Ja, Nachweise in mehr als 500 m Ent- fernung auf Rangsdorfer See

dt. Name	wiss. Name	RL-D	Be-stand	Anhang I VS-RL	Schutz	Gruppe	Effektdistanz / Fluchtdistanz / Störradius	Ausschluss (Abschichtung im Rahmen der Relevanzprüfung)
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>		h		§	5	200 m	Ja, Nachweise in mehr als 500 m Entfernung auf Rangsdorfer See
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>		mh		§	6	150 m	Ja, Nachweise in mehr als 500 m Entfernung auf Rangsdorfer See
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		h		§§	5	200 m	nein
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	s		§§	4	300 m	Ja, Nachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		h		§	6	150 m	Ja, Nachweise in mehr als 500 m Entfernung auf Rangsdorfer See
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		mh	x	§§	5	300 m	Ja, Nachweise in mehr als 500 m Entfernung zum Vorhaben
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	mh	x	§§	5	300 m	Ja, Nachweise in mehr als 300 m Entfernung zum Vorhaben
Saatgans	<i>Anser fabalis rossicus</i>		h		§	6	300 m	nein
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	h		§	5	50 m	Ja, Nachweise in mehr als 500 m Entfernung zum Vorhaben
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>		mh		§	6	150 m	Ja, Nachweise in mehr als 500 m Entfernung auf Rangsdorfer See
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>		mh	x	§§	5	300 m	Ja, Nachweise in mehr als 500 m Entfernung zum Vorhaben
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>		s	x	§§	5	500 m	nein
Silbermöwe	<i>Larus argentatus argentatus</i>		mh		§	5	200 m	Ja, Nachweise in mehr als 500 m Entfernung zum Vorhaben am Rangsdorfer See
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>		s	x	§§	Keine Angabe	Keine Angabe (Graureiher 200 m)	Ja, Nachweise in mehr als 200 m Entfernung zum Vorhaben
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		mh		§§	5	150 m	nein

dt. Name	wiss. Name	RL-D	Be- stand	Anhang I VS-RL	Schutz	Gruppe	Effektdistanz / Fluchtdistanz / Störradius	Ausschluss (Abschichtung im Rahmen der Re- levanzprüfung)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		sh		§	4	100 m	Ja, Nachweise in mehr als 100 m Ent- fernung zum Vorhaben
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		sh		§	4	100 m	Ja, Nachweise in mehr als 200 m Ent- fernung zum Vorhaben
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		h		§	6	150 m	Ja, Nachweise in mehr als 200 m Ent- fernung auf Gewässern (Zülowkana, Rangsdorfer See)
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		mh		§	6	150 m	Ja, Nachweise in mehr als 500 m Ent- fernung auf Rangsdorfer See
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		h		§§	5	100 m	nein
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>		sh		§	4	200 m	nein
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>		mh		§	6	150 m	Ja, Nachweise in mehr als 500 m Ent- fernung auf Rangsdorfer See

**RL-D: Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al., 2013)**

- 1 - vom Erlöschen bedroht
- 2 - stark gefährdet
- 3 - gefährdet
- V - Vorwarnliste
- R - extrem selten

**Bestand: Bestandssituation in Deutschland (Hüppop et al., 2013)**

- ss - sehr selten [1-1.000 Ind.]
- s - selten [1.001-10.000 Ind.]
- mh - mäßig häufig [10.001-100.000 Ind.]
- h - häufig [100.001 bis 1 Mio. Ind.]
- sh - sehr häufig [> 1 Mio. Ind.]

**Anhang I VS-RL: EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG (VS-RL, 2009)**

x - Art im Anhang I gelistet

**Schutz: gesetzlicher Schutz - BNatSchG (2009) i. V. m. BArtSchV (2005) und EUArtSchV (1996)**

§ - besonders geschützt

§§ - streng geschützt

**Gruppe: gemäß GARNIEL & MIERWALD 2010 Einteilung der Vogelarten in Gruppen je nach Lärmempfindlichkeit zur Beurteilung von Auswirkungen**

Gruppe 1 – Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit (Brutvögel)

Gruppe 2 – Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (Brutvögel)

Gruppe 3 – Arten mit lärmbedingt erhöhter Gefährdung durch Prädation (Brutvögel)

Gruppe 4 – Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit

Gruppe 5 – Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt

Gruppe 6 – Rastvögel und Überwinterungsgäste

**Effektdistanz:**

Als Effektdistanz wird die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart bezeichnet. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig.

**Fluchtdistanz:**

Als Fluchtdistanz wird der Abstand bezeichnet, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift.

**Störradius:**

Der Störradius entspricht der Distanz, bis zu der sich natürliche Feinde oder Menschen der Kolonie bzw. dem Rastvogeltrupp nähern können, ohne dass alle oder ein Teil der Vögel auffliegen.