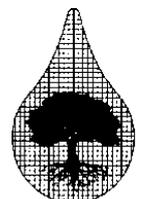


Kläranlage Preetz: Klärwerksteilneubau

LBP und Artenschutzfachbeitrag
FFH-Vorprüfung
Befreiung nach LSG-VO



AZV Preetz

Kläranlage Preetz: Klärwerksteilneubau

LBP und Artenschutzfachbeitrag

FFH-Vorprüfung

Befreiung nach LSG-VO

Auftraggeber:

AZV Preetz
Gasstraße 2
24211 Preetz

Verfasser

BBS-Umwelt GmbH
Russeer Weg 54
24111 Kiel
Tel. 0431 / 69 88 45
www.BBS-Umwelt.de

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Maren Rohrbeck
M. Sc. Torben Reinighaus
M. Sc. Jessica Krause

Kiel, den 19.9.2022

(Maren Rohrbeck)

BBS-Umwelt GmbH, Kiel

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer: Dr. Stefan Greuner-Pönicke, Kristina Hißmann, Angela Bruens, Maren Rohrbeck
Registergericht: Amtsgericht Kiel Register-Nr.:HRB 23977 KI

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	6
2	GRUNDLAGEN	6
2.1	Gesetzliche Grundlagen	6
2.2	Lage und Naturraum	8
2.3	Schutzgebiete	9
3	VORHABENS BESCHREIBUNG	11
3.1	Planung der Kläranlage	11
3.2	Wirkfaktoren.....	13
3.3	Abgrenzung des Wirkraums.....	16
4	BESTAND UND BEWERTUNG.....	18
4.1	Arten und Lebensgemeinschaften	18
4.2	Boden	31
4.3	Wasser.....	31
4.4	Landschaftsbild	31
5	ERMITTLUNG DER EINGRIFFE	32
5.1	Arten und Lebensgemeinschaften	32
5.2	Boden	32
5.3	Wasser.....	33
5.4	Landschaftsbild / Erholung / LSG-Verordnung.....	33
6	ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS	34
7	MAßNAHMEN ALS ANRECHENBARER AUSGLEICH AM VORHABENSORT.	37
8	EXTERNE AUSGLEICHSMAßNAHMEN	39
9	ARTENSCHUTZ	39
9.1	Relevanzprüfung.....	39
9.2	Konfliktanalyse.....	42
10	FFH-VERTRÄGLICHKEITSVORPRÜFUNG	49
10.1	Erhaltungsgegenstand	49
10.2.1	Übergreifende Ziele	52

10.2.2	Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung	53
10.2.3	Ziele für Lebensraumtypen und Arten von Bedeutung	55
10.2	Zusammenfassung	55
11	VERMEIDUNG – UND MINIMIERUNG (ZUSAMMENFASSUNG)	56
12	FAZIT	57
13	LITERATURVERZEICHNIS	58

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Lage im Raum; roter Kreis Planungsraum	9
Abb. 2:	Lage der Schutzgebiete; roter Kreis = Planungsraum (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH, Abfrage 14.06.2022).....	10
Abb. 3:	Lageplan technische Planung (Details s. Entwurfsplanung Ingenieurbüro ehp)	11
Abb. 4:	Schnitt technische Planung, Blick vom Weg nach Osten (Details s. Entwurfsplanung Ingenieurbüro ehp)	12
Abb. 5:	Lageplan temporäre Eingriffe (rot schraffiert) und dauerhafter Eingriff (gepunktet rot). 13	
Abb. 6:	Darstellung Berechnungsergebnis Lärm (Quelle: dekra 2022)	15
Abb. 7:	Darstellung Berechnungsergebnis Außenbeleuchtung	16
Abb. 8:	Betrachtungsraum und definierter Wirkraum.....	17
Abb. 9:	lks.: Ahornforst (WMy); re.: nördlich angrenzender Buchenwald (WMo, LRT 9130)	18
Abb. 10:	lks./re.: Ahornforst mit Altbuchenbestand (WMy);	19
Abb. 11:	Habitatbäume Wanderweg im Westen (von Süd nach Nord): lks.: Linde; mit.: Kastanie re.: Spitzahorn	19
Abb. 12:	lks.: Nördlicher Bereich der KA mit Bergahorn-Gruppe (HGy); re.: Strauchgruppe (HBy) im Bereich des Nachklärbeckens	20
Abb. 13:	lks.: Rastorfer Straße (SVt) (Blick nach Süden); re.: Backwiese (SVs) (Blick nach Osten) 20	
Abb. 14:	lks.: Backwiese (GYn), Blick nach Süden; re.: Schwentine (FFg) mit Ufergehölz auf Höhe der Kläranlage (Blick vom gegenüberliegenden Wanderweg nach Südwesten)	20
Abb. 15:	Biotoptypen Bestand	21
Abb. 16:	Ergebnis Abfrage Artenkataster LLUR (roter Kreis = Vorhabensbereich).....	22
	Die Regelung zu den Biotoptypen als Ausgangszustand (landwirtschaftliche Fläche) gilt nicht für Tiere und Artenschutz.	23
Abb. 17:	Gebirgsstelze auf KA-Behälter.....	25
Abb. 18:	Ermittlung temporärer und dauerhafter Eingriffe	36
Abb. 19:	Übersicht für das FFH-Gebiet „Untere Schwentine“ (grün, Ausschnitt), gemäß Managementplan Teilgebiet Süd	51

Abb. 20: Übersicht für das FFH-Gebiet „Untere Schwentine“ (schwarz gepunktet, Ausschnitt),
Wirkraum (50-100 m um Eingriffsfläche, blaue Linie) und LRT nach Kartierung BBS 51
Abb. 21: Übersicht für das FFH-Gebiet „Untere Schwentine“ (schwarz gepunktet, Ausschnitt),
die Eingriffsfläche (rot), Wirkraum (50-100 m um Eingriffsfläche, blaue Linie) und die
nachgewiesenen LRT 53

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Potenziell vorkommende Fledermäuse 24
Tab. 2: Potenziell vorkommende Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 25
Tab. 3: Potenziell vorkommende Brutvogelarten 27
Tab. 4: Ermittlung des Kompensationsbedarfs Biotoptypen 37
Tab. 5: Anrechenbarer Ausgleich (Wiederherstellung) am Vorhabensort 38
Tab. 6: Ermittlung des verbliebenen externen Ausgleichsbedarfs 39
Tab. 7: Erhaltungszustände der im FFH-Gebiet vorkommenden LRT und Arten (Auszug aus
Standarddatenbogen 50

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AZV	Abwasserzweckverband Preetz
BHD	Durchmesser Baumstamm auf Brusthöhe
EW	Einwohnerwert
FFH	Fauna-Flora-Habitat
KA	Kläranlage
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MELUND	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und Digitalisierung
SW	Schmutzwasser
UNB	Untere Naturschutzbehörde
WRRL	EG-Wasserrahmenrichtlinie

1 Einleitung

Der Abwasserzweckverband Preetz (AZV) plant, die vorhandene Klieranlage in Preetz durch einen Teilneubau wesentlicher Anlagenteile zu ertüchtigen. Ziel ist es, die Abwässer besser zu reinigen. Eine Mengenerhöhung erfolgt nicht. Die Einleitung der gereinigten Abwässer erfolgt weiterhin in die Schwentine, die Lage der Einleitstelle wird geringfügig verändert. Zusätzlich wird ein Wanderweg, der an der nordwestlichen Grenze der bestehenden Anlage entlang führt, an die nördliche Grenze des neuen Anlagengeländes verlagert.

Im Rahmen der Genehmigungsplanung ist eine Betrachtung der Auswirkungen auf den Naturhaushalt nach § 15 BNatSchG, geschützte Arten nach § 44 BNatSchG und geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG und § 21 LNatSchG) sowie ein LSG am Standort der Anlage durchzuführen, so dass mögliche Beeinträchtigungen minimiert und ggf. bilanziert werden können. Außerdem grenzt die bestehende Klieranlage Preetz an das FFH-Gebiet Nr. DE 1727-322 „Untere Schwentine“ bzw. liegt innerhalb des FFH-Gebietes. Die für den Teilneubau vorgesehene Fläche liegt vollständig innerhalb des FFH-Gebietes. Eine Verträglichkeitsvorprüfung zu den Maßnahmen bezüglich der Erhaltungsziele des EU-Schutzgebietes wird im Rahmen dieser Unterlagen durchgeführt.

Der AZV hat das Büro BBS-Umwelt GmbH mit der Erstellung der landschaftspflegerischen Unterlagen beauftragt. Die Beurteilung der Auswirkungen im Naturhaushalt wird hiermit vorgelegt. Die Klieranlage leitet die gereinigten Abwässer weiterhin in die Schwentine ein. Es wird lediglich die Einleitstelle verschoben. Die Betrachtung zur wasserwirtschaftlichen Bewertung der Auswirkungen insbesondere aus Sicht der WRRL soll nicht erfolgen, da sich die Abwassermengen nicht erhöhen und die Einleitungswerte verbessert werden.

Der Teilneubau der Klieranlage erfolgt auf einer Fläche, die mit Wald bestanden ist. Die Beantragung der Umwandlung von Wald erfolgt in einer gesonderten Unterlage.

Die Zufahrt zur bestehenden Klieranlage erfolgt z.Zt. von Süden über die Rastorfer Straße und die Backwiese. Eine Neureglung der Zufahrt wird über ein B-Plan-Verfahren der Stadt Preetz angestrebt und ist nicht Gegenstand der vorgelegten landschaftspflegerischen Unterlagen.

2 Grundlagen

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Die **Eingriffsregelung** sowie die Begriffe Eingriff und Ausgleich/ Ersatz werden im Bundes- und Landesnaturschutzgesetz definiert.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Nach § 15 „Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen“ hat der Verursacher vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Weiterhin hat er unvermeidbare Beeinträchtigungen in angemessener Frist auszugleichen (Ausgleichsmaßnahme) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahme). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und so-

bald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Gemäß § 17 (4) sind vom Verursacher Angaben zu Ort, Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffes sowie zu Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich oder zum Ersatz sowie zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen zu machen.

Neben der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung nach §§ 14-17 BNatSchG und §§ 8-11 LNatSchG sind artenschutzrechtliche Vorgaben zu berücksichtigen:

Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes:

Nach § 44 BNatSchG (1) ist es verboten,

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

(Zugriffsverbote).

Abweichende Vorgaben bei nach § 44 (5) BNatSchG privilegierten Vorhaben:

(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 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.

Im Fall eines Verstoßes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

Die Durchführung des Vorhabens erfolgt unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung, so dass die Vorgaben des § 44 (5) BNatSchG für privilegierte Vorhaben anzuwenden sind.

FFH-Verträglichkeit

Mit dem Inkrafttreten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie) (Richtlinie 92/43/EWG), des Rates vom 21. Mai 1992 zur "Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen" ist ein umfassendes rechtliches Instrumentarium zum Lebensraum- und Artenschutz in der Europäischen Union geschaffen worden. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 ist in Deutschland mit der Umsetzung in nationales Recht im April 1998 rechtsverbindlich und schließt auch die Schutzgebiete nach der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) des Rates vom 2. April 1979 zur "Erhaltung der wildlebenden Vogelarten" ein. Die Gebiete Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete) bilden zusammen mit den Besonderen Schutzgebieten (BSG) der Vogelschutz-Richtlinie (EU-Vogelschutzgebiete) das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000.

Der Schutz der Natura 2000-Gebiete ist in Artikel 6 der FFH-Richtlinie geregelt. Gemäß Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie und den zur Umsetzung erlassenen Gesetzen (§ 25 (1) LNatSchG S-H, § 34 (1) BNatSchG) sind schutzgebietsrelevante Projekte auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen. Nicht verträgliche Projekte dürfen grundsätzlich nicht zugelassen werden (§ 25 (2) LNatSchG S-H, § 34 (2) BNatSchG).

2.2 Lage und Naturraum

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Kreis Plön, innerhalb der Ortslage Preetz. Naturräumlich liegt der Planungsraum im Naturraum Probstei und Selenter Seen-Gebiet (Untereinheit des Östlichen Hügellandes) entlang der Ostseeküste von der Kieler Förde bis zum Kossautal. Die abtauenden Gletscher der letzten Eiszeit hinterließen die flache, küstennahe Probstei als Grundmoränenlandschaft mit ertragreichen Böden. Hier überwiegt der Ackerbau. Der südliche Teil des Naturraums, das Selenter See-Gebiet, ist dagegen von einer Reihe von Stauchmoränen durchzogen. Dieses Gebiet wird landschaftlich durch drei große Seen geprägt, den Selenter, Passader und Dobersdorfer See. Hier ist ein hoher Waldanteil und Grünlandnutzung typisch.

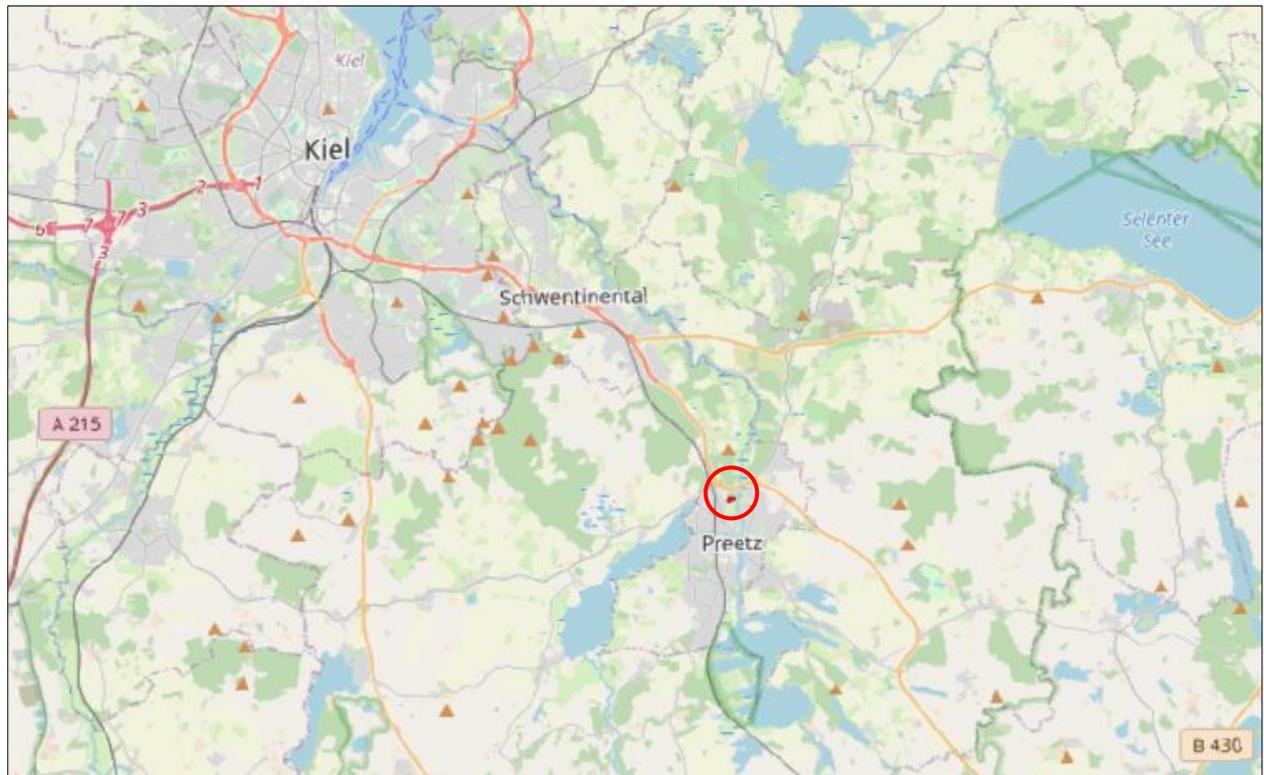


Abb. 1: Lage im Raum; roter Kreis Planungsraum

2.3 Schutzgebiete

Der Planungsraum liegt innerhalb des FFH-Gebiets DE 1727-322 „Untere Schwentine“. Schutzziel ist der Erhalt des sehr abwechslungsreichen und zum Teil überdurchschnittlich ausgebildeten Ökosystemausschnittes der Schwentine mit ihrem breiten Talraum. Geschützte Arten sind Kammolch, Fischotter, Bachmuschel, Bauchige Windelschnecke und Steinbeißer.

Der Planungsraum befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Nr. 18 des Kreises Plön (Schwentinental im Kreis Plön im Verlauf vom Stadtgebiet Preetz bis an die Stadtgrenze von Kiel). Weitere Schutzgebiete sind im Planungsraum bzw. in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

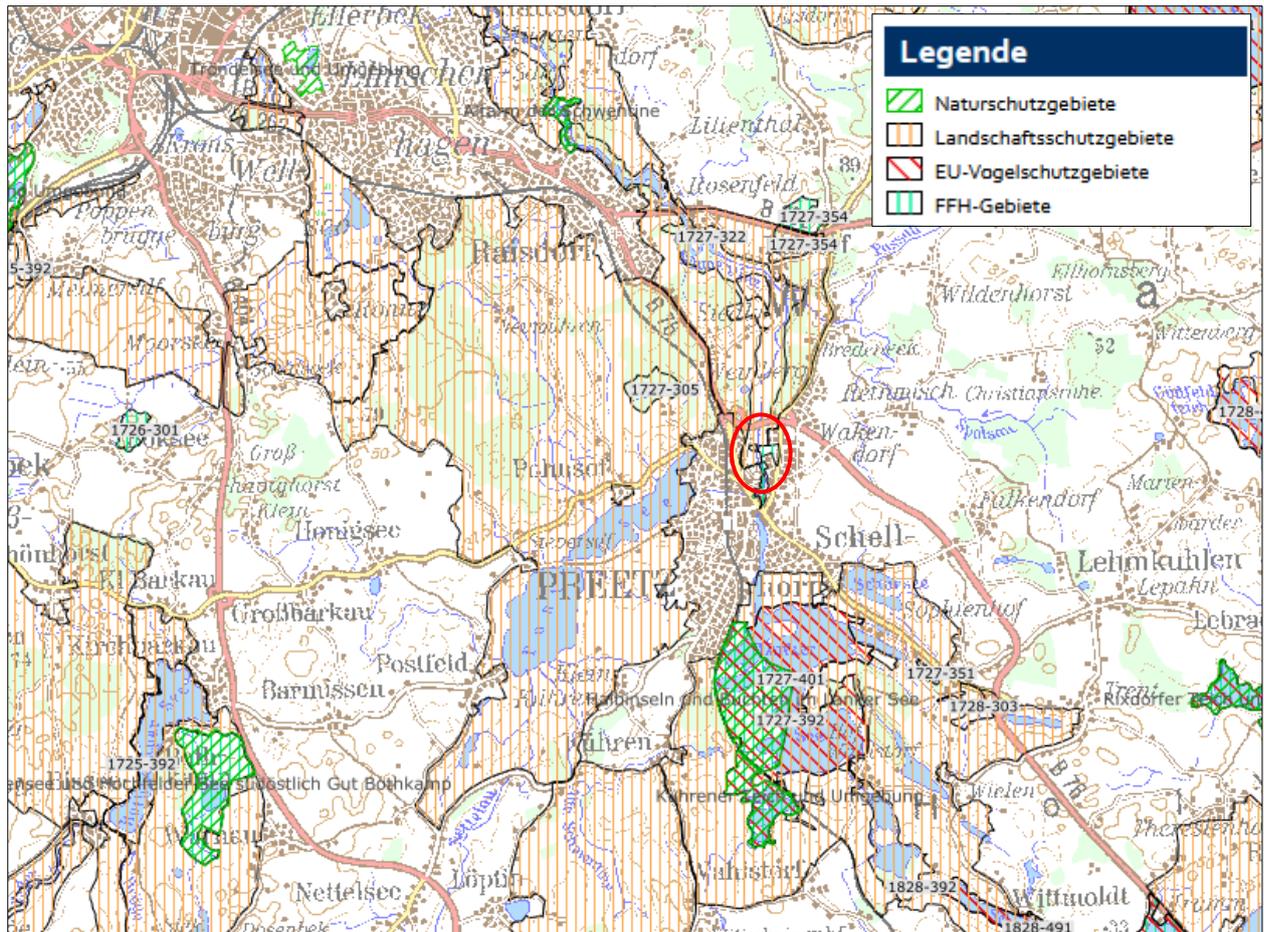


Abb. 2: Lage der Schutzgebiete; roter Kreis = Planungsraum (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH, Abfrage 14.06.2022).

Die Schwentine mit angrenzenden Flächen wurde im Rahmen des landesweiten Biotopverbundsystems im Planungsraum Schwerpunktbereich, oberhalb als Verbundachse ausgewiesen.

Beim Biotopverbundsystem handelt es sich um Gebiete von überörtlicher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, die in planungsrechtlich unverbindlichen Fachbeiträgen unter dem Titel „Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein“ gekennzeichnet werden.

3 Vorhabensbeschreibung

3.1 Planung der Kläranlage

Die geplanten Maßnahmen werden zum einen auf einer, z.Zt. noch mit Wald bestanden westlich an die bestehende Kläranlage anschließende Fläche und dem jetzigen Kläranlagengelände umgesetzt. In der Vorplanung wurde mehrere mögliche Standorte der neuen Kläranlagenteile betrachtet, u.a. auch eine Nutzung der südlich an die bestehende Anlage angrenzende Backwiese (ebenfalls FFH-Gebiet). Dieser Standort wurde aufgrund des extrem schlechten Bau- grounds (Schwemmboden des alten Schwentinebettes) ausgeschlossen.

Die Kläranlage mit 35.000 EW wird nicht vergrößert sondern auf den neusten Stand der Technik ausgebaut. Die bestehende Kläranlage wird durch einen Teilneubau ersetzt. Es entsteht im Westen des neuen Standorts ein Bürogebäude mit Leitwarte. Daran schließt sich nach Nordosten das Maschinenhaus (u.a. mit Rechen, Sandfang) an. Nördlich an das Gebäude folgen die Klärbecken mit unterschiedlichen Reinigungsstufen (Vorklärung, Denitrifikation, Nitrifikation und Nachklärung). Die Abwasserreinigung ist für eine Nachrüstung einer 4. Reinigungsstufe (mit Aktivkohle) vorgesehen. Die Dächer des Maschinenhauses werden mit einer Photovoltaik – Anlage ausgestattet. Die bestehende Schmutzwasserleitung wird im Bereich Backwiese an das neue Maschinenhaus angeschlossen.

Im Nordosten schließen sich Biofilter mit Wäscher, Faulschlamm-speicher, Faulturm und Gasspeicher an. Von den alten Anlagenteilen (blau in der nachfolgenden Abbildung) wird das Ausgleichbecken und die Garagenanlage weiter genutzt. Die weiteren bestehenden Anlagenteile werden stillgelegt. Die überplante Fläche außerhalb des Kläranlagengeländes hat eine Größe von rd. 8.000 m².

Die Anlage ist so konzipiert, dass das Abwasser nur zu Beginn des Reinigungsprozesses gehoben werden muss. Anschließend fließt das Wasser im Freigefälle.

Das geklärte Abwasser wird über eine Leitung und neu herzustellende, an die nördliche Grenze des KA-Geländes verlagerte Einleitstelle in die Schwentine eingeleitet.



Abb. 3: Lageplan technische Planung (Details s. Entwurfsplanung Ingenieurbüro ehp)

Die Klärbecken werden in das vorhandene Gelände eingebettet, so dass diese im nördlichen Abschnitt ca. 2,65 m über das vorhandene Gelände herausragen, das Maschinenhaus im Süden aufgrund der nach Süden abfallenden Topographie um ca. 13 m. Die Becken- bzw. Keller-sole der Gebäudeteile im südlichen Bereich liegt auf 13,35 m üNN (Sohle Hauptpumpwerk), damit 9,5 m u GOK, im Norden auf 17,02 m üNN, damit 8,58 m u GOK. Die nördliche Böschung wird in der Bauphase durch eine Spundwand abgefangen.

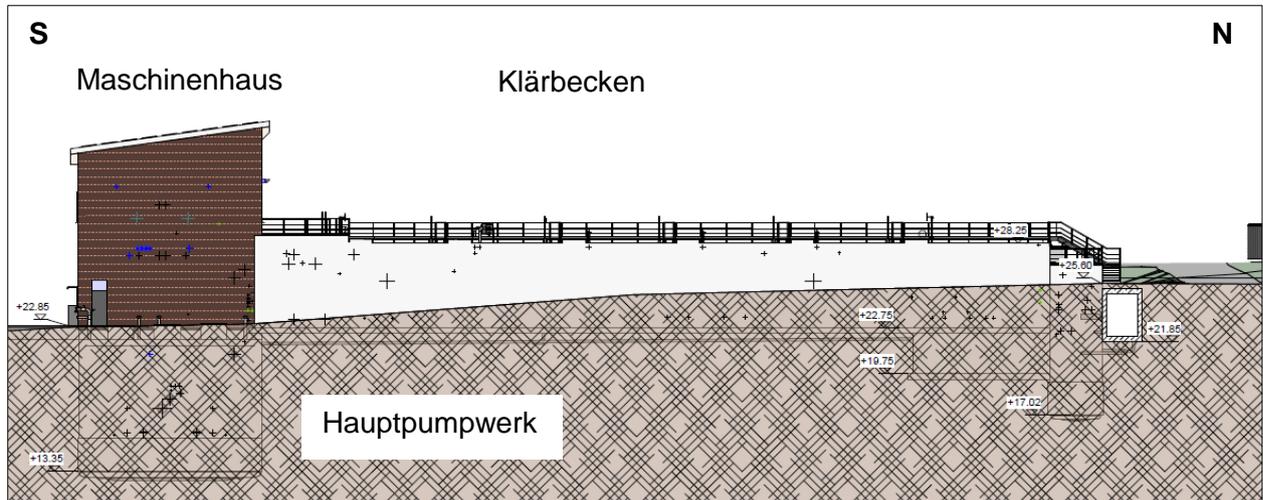


Abb. 4: Schnitt technische Planung, Blick vom Weg nach Osten (Details s. Entwurfsplanung Ingenieurbüro ehp)

Für den Anschluss des bestehenden Schmutzwasserzulaufes der Stadt Preetz an die neuen Kläranlagenteile ist eine Baugrube mit einer Tiefe von 22,29 m üNN. Außerdem ist in der Bauphase der Einsatz eines Krans auf Schienensystem mit 50 m Ausleger und einer Höhe von 41 m vorgesehen.

Im Norden des Teilneubaus, außerhalb des Kläranlagengeländes, wird auf einer Länge von 125 m ein 4 m breiter Wanderweg mit einer 30 cm starken wassergebundenen Decke angelegt.

Für die Herstellung der Kläranlage wird nach Angabe Ingenieurbüro ehp Umweltplanung GmbH (Stand Juni 2022) 13.200 m³ anstehender Boden ausgebaut. Ein Teil des Bodens wird zur Verfüllung der Baugruben (2.100 m³) verwendet, der Rest wird abgefahren.

Während der Bauarbeiten zur Erweiterung der Kläranlage bleiben die bestehenden Anlagenteile in Betrieb. Auch die Zufahrt „Backwiese“ bleibt erhalten und wird nach Abschluss der Arbeiten in das KA-Gelände integriert.

Die Bauausführung soll im Herbst Winter 2022 mit der Rodung der Waldfläche beginnen, die eigentlichen Bauarbeiten sollen im Juni 2023 starten (Zeitplan vom August 2022) und werden ca. 2 Jahre in Anspruch nehmen. Baustelleneinrichtungsflächen befinden sich ausschließlich im Bereich des zukünftigen KA-Geländes.

Die Arbeiten werden u.a. mit Kettenbagger, Radlager, LKW, Turmdrehkran, Vibrationsplatte und eventuell Walze ausgeführt. Die im Norden des Kläranlagengeländes erforderliche Spundwand wird eingedrückt, nicht gerammt.

Im Bereich der neuen Abwasseranlage wird eine Fläche 7.500 m² durch Anlagebestandteile selbst, Betriebsgebäude und Befestigung der angrenzenden Flächen neu versiegelt. Die nach-

folgende Nutzung der Kläranlagenteile, die nach Fertigstellung nicht mehr benötigt werden, ist noch nicht bekannt.

Details zur Planung sind der Entwurfs- und Genehmigungsplanung des Ingenieurbüros ehp Umweltplanung GmbH zu entnehmen. Die nachfolgende Abbildung beschreibt den Endzustand.



Abb. 5: Lageplan temporäre Eingriffe (rot schraffiert) und dauerhafter Eingriff (gepunktet rot).

3.2 Wirkfaktoren

Das Projekt verursacht unterschiedliche Wirkungen, die Veränderungen der Umwelt im vom Vorhaben betroffenen Raum zur Folge haben können. Diese Wirkungen, die entsprechend ihrer Ursachen auch den verschiedenen Phasen des Vorhabens zugeordnet werden können, sind z.T. dauerhaft, z.T. regelmäßig wiederkehrend und z.T. zeitlich begrenzt.

Baubedingte Wirkfaktoren:

Baufeldfreimachung / Baustellenbetrieb

Die Dauer der Bauphase wird auf ca. 2 Jahre geschätzt. Im Rahmen der Bauarbeiten finden Eingriffe in Boden und Biotoptypen statt. Während der Bauzeit sind Beeinträchtigungen durch Lärm (v.a. durch Verdichter, schwere Baumaschinen etc.) und optische Wirkungen/Licht (Bewegung durch Fahrzeuge, Maschinen und Menschen; Beleuchtung in der Dämmerung und morgens im Herbst, Winter, Frühling) zu erwarten. Durch die Anlage von Lager- und Abstellflächen kommt es ggf. zu einer Teilversiegelung von Boden. Die Baustelleneinrichtungsf lächen

befinden sich alle auf dem Gelände der zukünftigen Kläranlage. Durch den Einsatz schwerer Bau- und Transporterfahrzeuge kann es zu einer Bodenverdichtung kommen. Durch die Geländemodellierung ist eine Bodenumlagerung und -durchmischung möglich. Außerdem sind durch den Baustellenverkehr über die Rastorfer Straße und die Durchführung von Bauarbeiten Erschütterungen und stoffliche Emissionen zu erwarten. Durch den Einsatz eines Krans kann es zu Beeinträchtigung des nördlich und südlich vorhandenen Baumbestandes kommen.

Die genannten Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Eingriffsortes beschränkt.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Flächeninanspruchnahme:

Anlagebedingt wird Wald und KA-Gelände auf einer Fläche von ca. 7.500 m² überplant und in eine neue KA umgewandelt.

Visuelle Wirkungen (Silhouetteneffekt, optische Störungen etc.)

Schon heute befindet sich eine KA im Planungsraum, die jedoch durch Wald und Gehölzbewuchs auf dem KA-Gelände optisch abgeschirmt ist. Die neuen Anlagenteile reichen im Süden deutlich über die GOK hinaus (13 m), im Norden um ca. 2,6 m.

Barrierewirkung / Zerschneidung:

Durch die KA, die durch eine Zaunanlage gesichert wird, wird die vorhandene Verbindung von Wald zur südlich angrenzenden Wiese zerschnitten. Tiere können nicht mehr frei von geschützten zu offenen Flächen wechseln.

Die Schwentine bleibt als Verbindungssachse unverändert erhalten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Visuelle Wirkungen (optische Störungen etc.)

Die zukünftige Störung durch Bewegung auf der KA wird denen der vorhandenen KA entsprechen.

Schallemissionen:

Wie in der bestehenden Kläranlage werden auch zukünftig mit LKWs Schlammtransporte erfolgen, Betriebsmittel angeliefert und die Mitarbeiter mit dem PKW anfahren. Zusätzlich ist als betriebsbedingte Schallemissionen Lärm durch kontinuierlicher Betrieb im Maschinenhaus zu nennen. Die Vorgaben der TA Lärm werden eingehalten (dekra 2022). Durch die Verschiebung der Anlagenteile nach Westen verschiebt sich die Schallemission ebenfalls leicht (s. nachfolgende Abbildung).

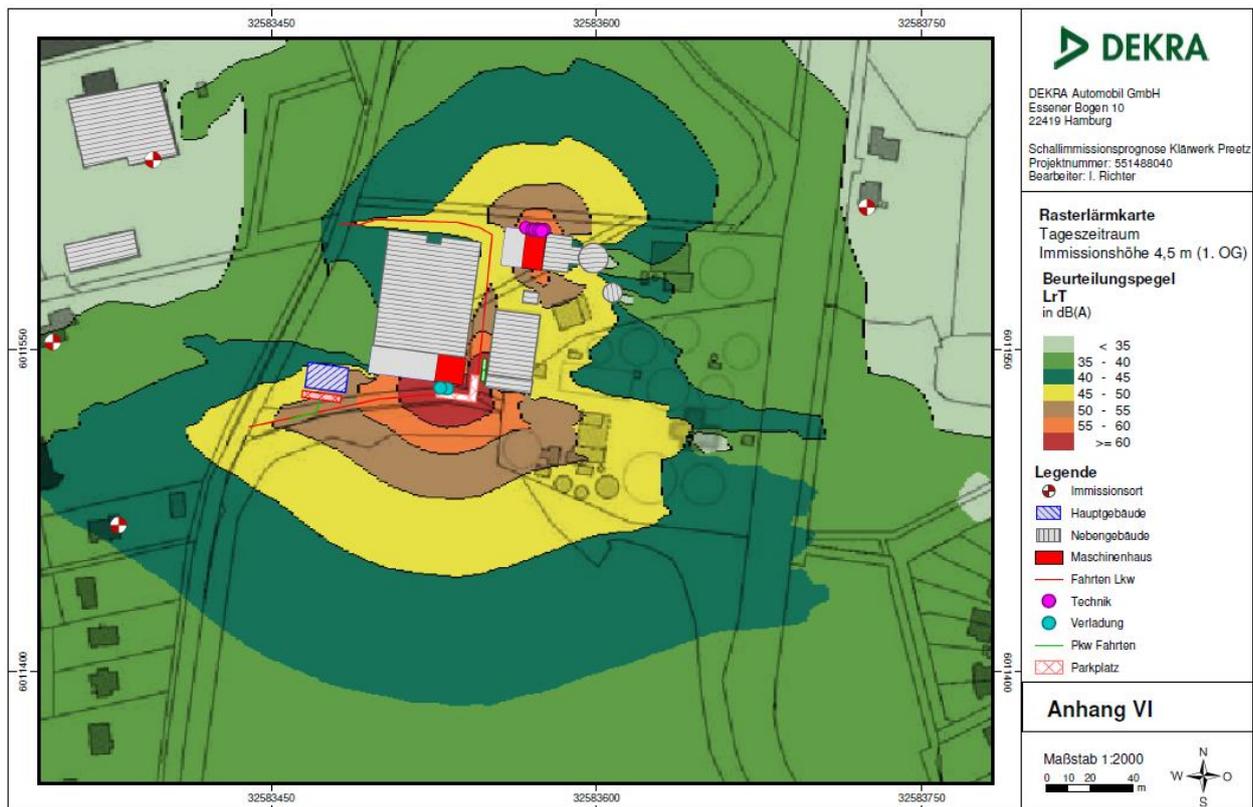


Abb. 6: Darstellung Berechnungsergebnis Lärm (Quelle: dekra 2022)

Geruchsemission

Durch die Errichtung einer Kompaktanlage verringern sich die Immissionen besonderes im Nachbereich deutlich (olfasense 2022). Wirkungen auf Tiere und Pflanzen in der Betriebsphase sind auszuschließen.

Lichtemissionen:

Das neue Kläranlagengelände wird in der Dunkelheit während der Arbeitszeit beleuchtet, außerhalb der Arbeitszeit erfolgt die Regelung über Bewegungsmelder. Die Leuchtmittel sind so ausgerichtet, dass angrenzende Fläche durch Streulicht wenig ausgeleuchtet werden (s. nachfolgende Abbildung).



Abb. 7: Darstellung Berechnungsergebnis Außenbeleuchtung

3.3 Abgrenzung des Wirkraums

Die direkten Wirkungen der Bauphase sind auf den Bereich der geplanten Kläranlage (= Flächeninanspruchnahme) begrenzt. Die indirekten Wirkungen (Lärm, Licht, optische Störungen, Geruchsbelastung) können über diesen Bereich hinausreichen. Im Bestand erfolgt eine Gliederung durch Gehölzstrukturen, Gebäude und Straßen, die bei der Abgrenzung des Wirkraums zu berücksichtigen sind.

Für die Ermittlung der Wirkräume für Lärm und Bewegung werden folgende Erfahrungswerte bei einer Maßnahme ohne große Lärmquellen, wie Rammarbeiten, angesetzt: Je offener ein Gelände ist, desto weiter reichen die in der Umgebung des Vorhabens als Hauptwirkfaktoren anzunehmenden optischen und akustischen Einflüsse. Daher werden Wirkräume von max. 20 m in dichter besiedelten Ortslagen, max. 50 m im locker besiedelten Raum, max. 50 m in gehölzprägten Flächen und max. 100 m in offenen Flächen angenommen.

Die nördlichen und südlichen Flächen werden durch Gehölzstrukturen von der Umgebung abgegrenzt. Hier wurde der Wirkraum mit 50 m, in den anderen Bereichen aufgrund eher niedriger Strukturen mit 100 m. Das Ergebnis ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

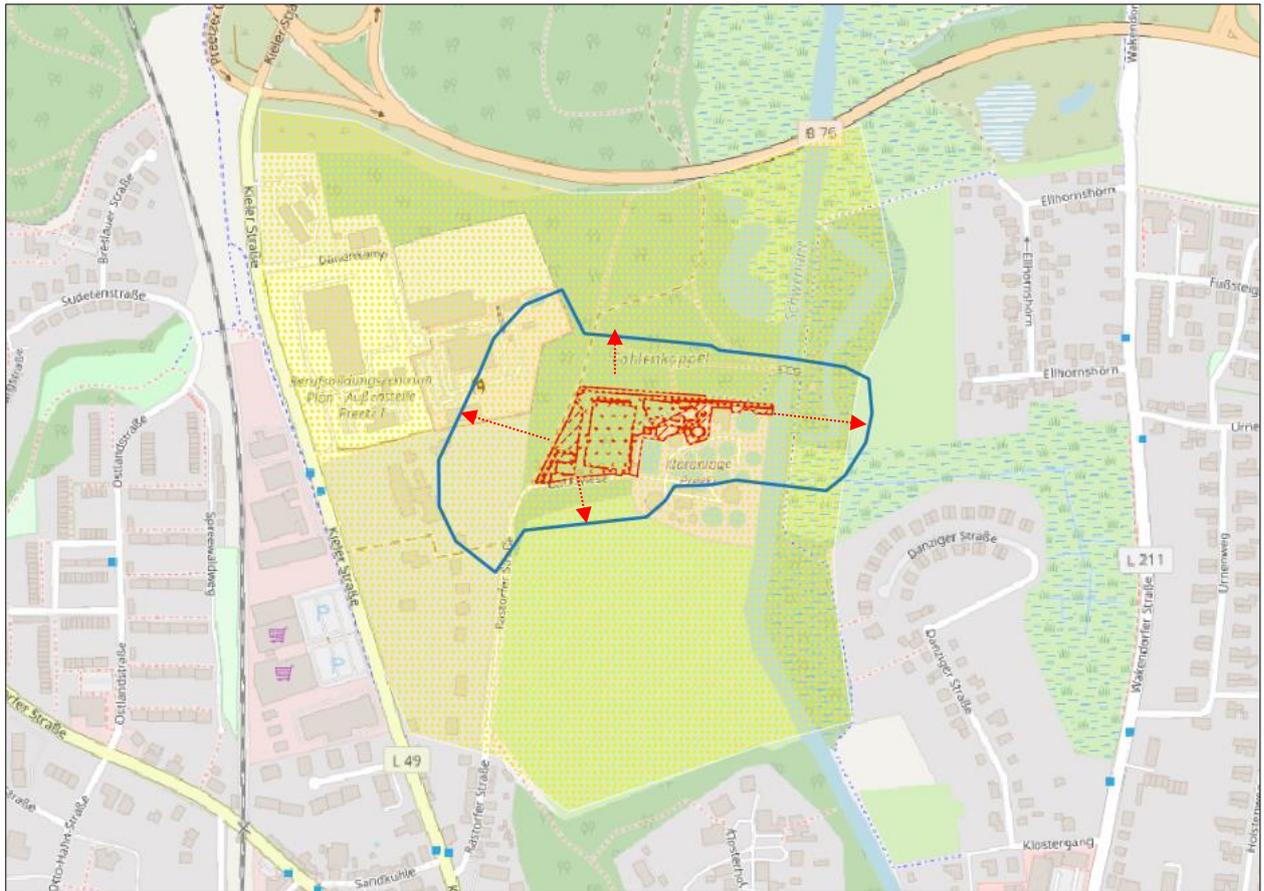


Abb. 8: Betrachtungsraum und definierter Wirkraum.

-  Betrachtungsraums
-  Indirekte Wirkungen durch die Planung (akustische/visuelle Wirkfaktoren durch Bau und Betrieb),
Schwenkbereich Kran
-  Wirkraum direkter Wirkungen (=Flächeninanspruchnahme durch Errichtung des Teilneubaus)
-  Wirkraum indirekter Wirkungen (akustische/visuelle Wirkfaktoren durch Bau und Betrieb)

4 Bestand und Bewertung

4.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Biotoptypen

Die Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgt auf Grundlage der landesweiten Biotoptypenkartierung und Begehungen im Herbst 2021 und Frühsommer 2022. Ergänzend wurde eine Begehung im August 2022 durchgeführt, um die Ergebnisse aus der Lebensraumtypen (LRT) – Kartierung des Landes aus dem Jahr 2015 mit dem aktuellen Bestand abzugleichen.

Die bestehenden Biotoptypen sind Grundlage für die Potenzialanalyse faunistischer Bestand. Ein Ausgleich für den Verlust von Waldfläche erfolgt durch die Neuanlage einer Forstfläche nach Landeswaldgesetz und wird über einen separaten Antrag auf Waldumwandlung geregelt. Dies reicht jedoch nicht aus, um die Beeinträchtigung im Sinne des § 14 BNatSchG auszugleichen. Für die Kompensationsermittlung wird gemäß Abstimmung mit der UNB als Bestand eine landwirtschaftlich genutzte Fläche herangezogen, da Wald bereits kompensiert wird.

Der Vorhabensraum wird von Süden erschlossen durch die im südlichen Abschnitt mit Kopfsteinpflaster befestigte, nachfolgend als wassergebundener Weg ausgebaute Rastorfer Straße (SVs). Von dieser führt die Straße Backwiese nach Osten zur vorhandenen Kläranlage (SDK), die in unmittelbarer Nähe zur Schwentine liegt.

Der Vorhabensraum ist dominiert durch einen ca. 50 Jahre alten Ahornforst (WMy), vereinzelt finden sich Spitzahorn und Weißtanne und wenige Sträucher. Der Unterwuchs ist dominiert von Efeu und Gundermann, teils auch Himbeere. Nordöstlich des Ahornforstes wird der Wald durch Bergahorn und mittelalten und alten Buchen geprägt (BHD bis 100 cm). Aufgrund der intensiven Nutzung ist hier größtenteils keine Krautschicht ausgebildet. Gemäß FFH-LRT-Karte ist der Bereich als LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald angegeben. Die Kartierung bestätigt diese Bewertung jedoch nicht.

Im Norden, außerhalb des eigentlichen Planungsraums des Kläranlagengeländes, schließt sich ein Buchenwald (WMo) an, der aufgrund seiner Artenzusammensetzung und Krautschicht als LRT 9130 ausgewiesen wurde.



Abb. 9: lks.: Ahornforst (WMy); re.: nördlich angrenzender Buchenwald (WMo, LRT 9130)



Abb. 10: lks./re.: Ahornforst mit Altbuchenbestand (WMy);

Das gesamte Gebiet ist durch Wanderwege (SVt) erschlossen, die den Planungsraum umgeben. In der Nähe des von Nord nach Süd verlaufenden Weges (Verlängerung der Rastorfer Straße) im nördlichen Bereich steht ein alter Spitzahorn (BHD 76 cm), daneben eine Kastanie (BHD 50 cm) und daneben eine alte Sommerlinde (BHD 90 cm), dahinter stehen mehrere mittelalte Zitterpappeln, teils Sträucher der Weißen Schneebeere.



Abb. 11: Habitatbäume Wanderweg im Westen (von Süd nach Nord): lks.: Linde; mit.: Kastanie re.: Spitzahorn

Auf dem Kläranlagegelände findet man in den nördlichen Randbereichen Gehölze. Zum einen eine Gehölzgruppe aus Bergahorn (HBy), es schließt sich eine Strauchgruppe aus Hasel, Hartriegel, Schwarzer Holunder und Pfaffenhütchen an (HBy). Auf dem Gelände selbst wurden einzelne Hecken zur gärtnerischen Gestaltung der Anlage gepflanzt und vereinzelt Rasenflächen um die Gebäudeteile angelegt. Außerdem befinden sich größere Einzelbäume auf den an die Schwentine angrenzenden Flächen.



Abb. 12: *lks.: Nördlicher Bereich der KA mit Bergahorn-Gruppe (HGy); re.: Strauchgruppe (HBy) im Bereich des Nachklärbeckens*

Die Zufahrt Rastorfer Straße begleitet durch einen Gehölzsaum mit z.T. sehr alten Eichen, westlich schließen private Gärten an. Im Kreuzungsbereich Rastorfer Straße – Backwiese befindet sich außerdem ein alter Bergahorn (BHD 80cm).



Abb. 13: *lks.: Rastorfer Straße (SVt) (Blick nach Süden); re.: Backwiese (SVs) (Blick nach Osten)*

Südlich der Straße Backwiese befindet sich artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland mit Flutrasen (GYn), das bis an die Schwentine heranreicht. Die Ufer der Schwentine sind auf Höhe der Kläranlage mit Ufergehölzen (HUe/w Erlen, Weiden) bestanden, das Gewässer selbst ist begradigt und naturfern ausgebaut, die Gewässersohle ist mit flutender Vegetation besiedelt (FFg).



Abb. 14: *lks.: Backwiese (GYn), Blick nach Süden; re.: Schwentine (FFg) mit Ufergehölz auf Höhe der Kläranlage (Blick vom gegenüberliegenden Wanderweg nach Südwesten)*

Nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG geschützte Flächen sind im Vorhabensraum nicht vorhanden.

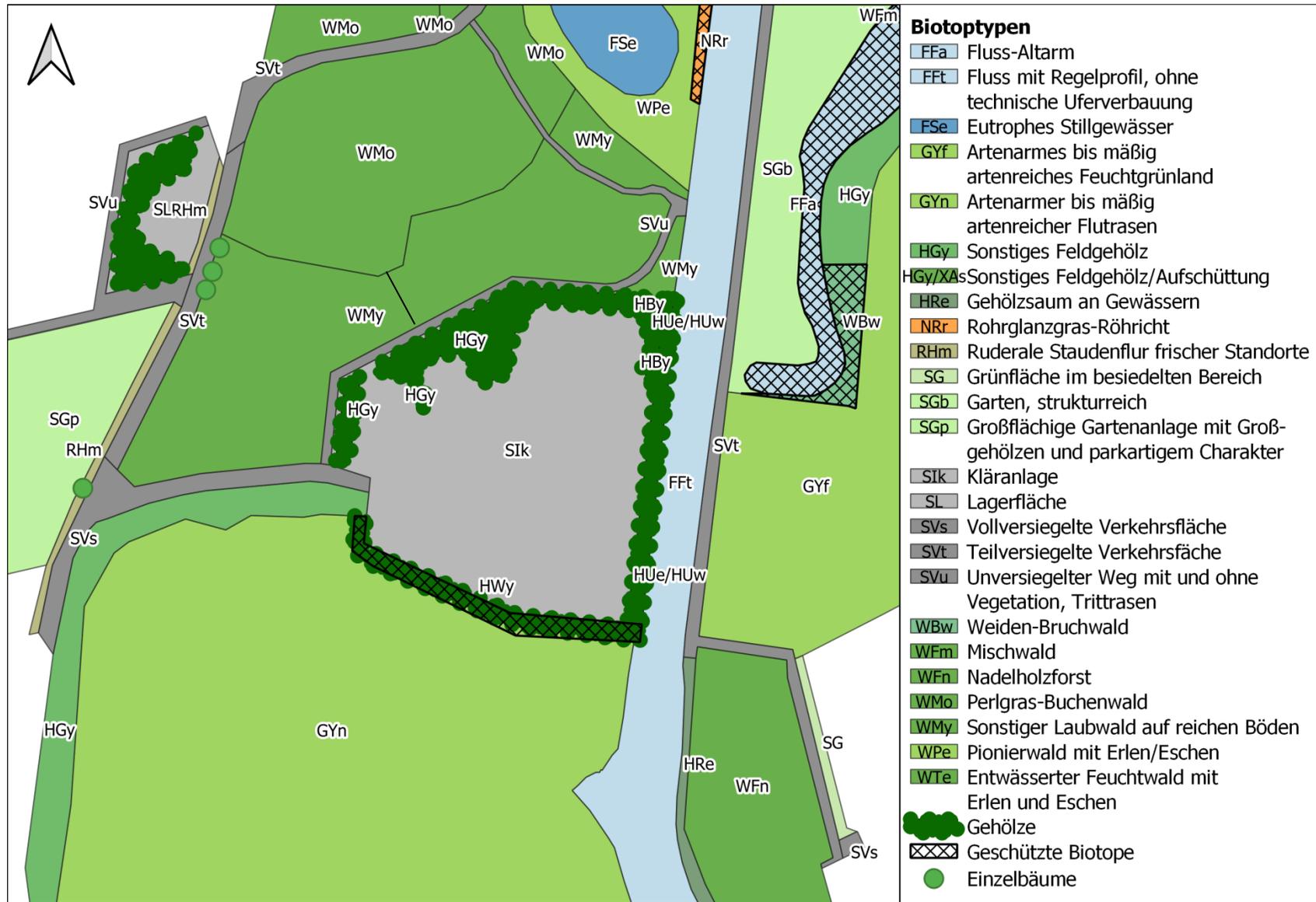


Abb. 15: Biotypen Bestand

Fauna

Zur Ermittlung des Bestands wird eine faunistische Potenzialanalyse für ausgewählte Arten(-gruppen) vorgenommen. Dies ist ein Verfahren zur Einschätzung der möglichen aktuellen faunistischen Besiedlung von Lebensräumen unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten, der Umgebung und der vorhandenen Beeinträchtigungen. Es werden insbesondere die in diesem Fall artenschutzrechtlich bedeutsamen europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie betrachtet, aber auch weitere national oder nicht geschützte Arten(-gruppen).

Die hier potenziell vorkommenden Tierarten werden aus der Literatur und eigenen Kartierungen in vergleichbaren Lebensräumen abgeleitet. Anhand der Biotopstrukturen, ihrer Vernetzung und des Bewuchses werden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen. Die Grundlage für die Bewertung bilden die Geländebegehungen im März und Mai 2022. Im Vorwege wurden bekannte Vorkommen für unterschiedliche Tiergruppen abgefragt (Artenkataster LLUR). Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

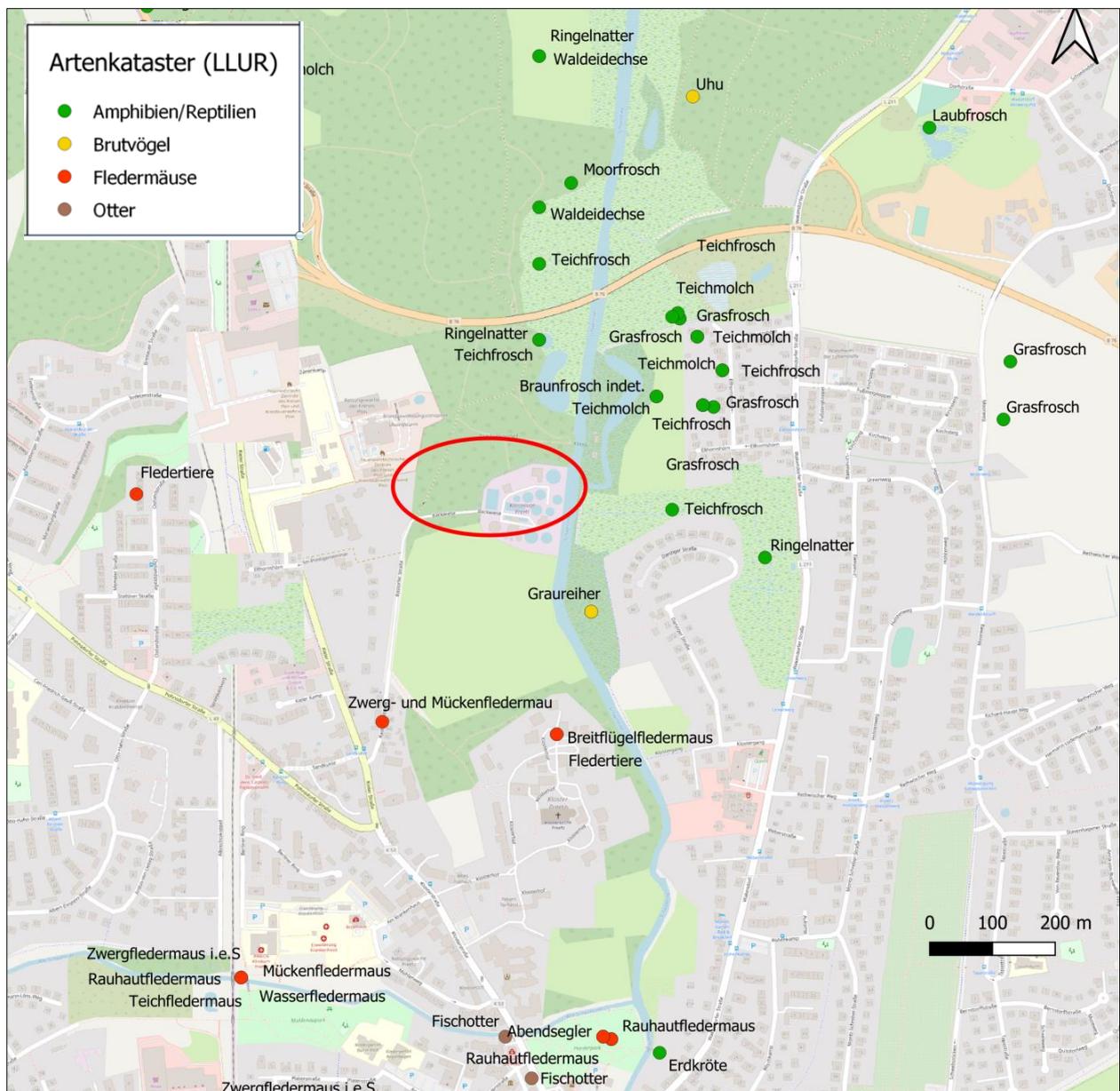


Abb. 16: Ergebnis Abfrage Artenkataster LLUR (roter Kreis = Vorhabensbereich)

Die Regelung zu den Biotoptypen als Ausgangszustand (landwirtschaftliche Fläche) gilt nicht für Tiere und Artenschutz.

Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Gemäß der aktuellen Verbreitungskarten (MELUND 2020) kommen die in Tabelle 1 aufgelisteten Fledermausarten potenziell im Betrachtungsraum vor. Sowohl die Wälder als auch die Siedlungsstruktur bieten geeignete Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse. Eine potenzielle Quartierseignung ist bei entsprechendem Stammdurchmesser der vorhandenen Gehölze auch in den Knicks, Feldhecken und Feldgehölzen vorhanden. Die Waldränder, Feldgehölze und Feldhecken stellen Leitstrukturen für Fledermäuse dar, über die die Fledermäuse zu ihrem Nahrungsflächen gelangen. Als geeignete Nahrungsflächen mit höherer Bedeutung sind im Betrachtungsraum vor allem die Grünländer, die Schwentine sowie die Stillgewässer im Norden zu nennen.

Eine Überprüfung der Quartierseignung der Gehölze entlang des vorhandenen Weges innerhalb der Flächeninanspruchnahme und des indirekten Wirkraums erfolgte nicht. Daher muss eine Quartierseignung der vorhandenen Bäume bei entsprechendem Stammdurchmesser gem. LBV-SH (2020) angenommen werden:

- Eignung als Winterquartier: Gehölze mit einem Stammdurchmesser > 50 cm
- Eignung als Wochenstube: Gehölze mit einem Stammdurchmesser > 30 cm

Bis auf die Breitflügelfledermaus können alle in der Tabelle 1 genannten Arten in den innerhalb des Wirkraums vorkommenden Gehölzen potenzielle Quartiere (Winter- und Sommerquartiere) beziehen (Spitzahorn (BHD 76 cm), Kastanie (BHD 50 cm), Sommerlinde (BHD 90 cm) an der westlichen Grenze der Anlagenfläche). Geeignete Quartiere an Gebäuden sind im definierten Wirkraum im Bereich der Kläranlage oder Gebäude in der unmittelbaren Umgebung (Jobcenter) vorhanden.

Tab. 1: Potenziell vorkommende Fledermäuse.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	Faunistisches Potenzial	
							Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
Fledermäuse								
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	+	+	IV	3	V	JH, SQ, WQ	JH, SQ, WQ
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	+	+	IV	3	3	JH, SQ, WQ	JH
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	+	+	II, IV	2	G	JH	JH, SQ, WQ, F
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	+	+	IV	*	*	JH, SQ, WQ	JH, SQ, WQ, F
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	+	IV	V	*	JH, SQ, WQ	JH, SQ, WQ, F
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	+	+	IV	3	*	JH, SQ, WQ	JH, SQ, WQ
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+	IV	*	*	JH	JH, SQ, WQ, F

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG,

RL SH / D (Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland): * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen, ♦ = nicht bewertet (BORKENHAGEN 2014, MEINIG et al. 2020), G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

FFH-RL = Art ist in genanntem Anhang der FFH-Richtlinie gelistet

Faunistisches Potenzial: SQ = Wochenstube/Tagesversteck, WQ = Winterquartier, JH = Jagdhabitat, F = relevante Flugkorridore

Weitere Säugetiere

Gemäß der aktuellen Verbreitungskarten (MELUND 2020) kommt der Fischotter potenziell im Betrachtungsraum vor. Für die weiteren Anhang IV-Säugetierarten (Haselmaus, Birkenmaus, Biber, Schweinswal) können Vorkommen aufgrund ihres Verbreitungsgebietes nach FFH-Bericht 2019 (MELUND 2020) und Abfrage Artenkataster ausgeschlossen werden.

Der Fischotter wandert entlang von Fließgewässern und nutzt diese und fischreiche Stillgewässer als Jagdhabitat. Zahlreiche Nachweise sind für Preetz u.a. an der Alten Schwentine bekannt. Rückzugsräume sind störungsarme Bereiche mit Versteckmöglichkeit für die nachtaktiven Tiere. Nördlich der Kläranlage befindet sich ein Regenrückhaltebecken mit Gehölzsaum. Der Vorhabensraums ist kein Rückzugsraum für den Otter aufgrund Störung durch Spaziergänger und frei laufenden Hunden und der Entfernung zur Schwentine. Die Schwentine selbst ist ein Wanderkorridor und Lebensraum.

Amphibien und Reptilien

Gemäß der aktuellen Verbreitungskarten (MELUND 2020) können Kammmolch, Knoblauchkröte, Rotbauchunke, Laubfrosch und Moorfrosch potenziell im Betrachtungsraum vorkommen. Vorkommen geschützter Reptilien sind nicht bekannt.

Knoblauchkröte, Rotbauchunke und Laubfrosch wurden gemäß Artenkataster in der Umgebung des Vorhabens nicht nachgewiesen. Für diese Arten können Vorkommen auch aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden. Der Moorfrosch wurde in den feuchten Wiesen nördlich der B 76 nachgewiesen. Er besiedelt u.a. Feucht- und Nasswiesen oder Bruch- und Auwälder. Aufgrund der eher trockenen Ausstattung des Vorhabensbereichs wird auch sein Vorkommen hier ausgeschlossen.

Der Kammmolch ist Zielart des FFH-Gebietes. Potenzielle Laichgewässer sind u.a. sonnenexponierte Stillgewässer mit gut entwickelter Submersvegetation. Das Regenrückhaltebecken nördlich der Kläranlage in ca. 100 m Entfernung, ist nicht geeignet: Das Gewässer ist stark beschattet und die Wasseroberfläche nahezu vollständig mit Wasserlinsen bedeckt ist. Dies entspricht nicht dem oben beschriebenen Habitatansprüchen des Kammmolchs an sein Laichgewässers. Als Landlebensräume nutzt der Kammmolch feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche, Hecken und Gärten in der Nähe der Laichgewässer. Die Überwinterung erfolgt an Land unter großen Steinen, Brettern, Höhlungen oder unter Wurzeln. Wanderstrecken von über 1.000 m sind möglich. In dieser Entfernung sind keine geeigneten Laichgewässer vorhanden.

Tab. 2: Potenziell vorkommende Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	Faunistisches Potenzial	
							Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
Sonstige Säugetiere								
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	+	+	II, IV	2	3	X	X

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG

RL SH / D (Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland): 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet (BORKENHAGEN 2014, KLINGE & WINKLER 2005, MEINIG et al. 2020, ROTE-LISTE-GRMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)

FFH: Art ist in genanntem Anhang der FFH-Richtlinie gelistet

Faunistisches Potenzial: Amphibien: LG = Laichgewässer, SQ = Sommerquartier, WQ = Winterquartier, M = Migration, weitere Arten(-gruppen): X = Vorkommen anzunehmen

Brutvögel

Der Betrachtungsraum bietet verschiedenen heimischen Brutvögeln Lebens- und Fortpflanzungsstätten. Im Rahmen einer Begehung wurden die zu dem Zeitpunkt vorhandenen Brutvögel aufgenommen und das Potenzial für weitere Arten abgeschätzt.

Auf dem Kläranlagengelände wurden Gebirgsstelzen beobachtet. Als weitere Arten könnten Vögel der Binnengewässer wie Stockente das Gelände als Brutplatz nutzen. An der Schwentine selbst sind Teich- und Bleßralle zu erwarten. Gegenüber der bestehenden Kläranlage befinden sich Schilfbestände mit Schilfrohrsänger. Weiter südlich im Bereich einer Kiefernauflastungsfläche wurde im Rahmen der Begehung eine Graureiher-Kolonie nachgewiesen(s. a. Abbildung Auszug Artenkastater).



Abb. 17: Gebirgsstelze auf KA-Behälter

Sowohl die Gehölze auf dem Kläranlagengelände mit sehr dichtem Strauchbestand (Heckenrose und Hasel) mit Heckenartiger Struktur wurden u.a. Zaunkönig, Fitis, Zilpzalp, Buchfink, Kläppergras, Mönchs- und Gartengrasmücke, Amseln und diverse Meisenarten gehört. Der anschließende Ahornwald bietet anderen Arten Lebensraum. Es wurden Kleiber, Bundspecht, Trauerschnäpper, Wald- und Gartenbaumläufer, Waldlaubsänger und Star, an der Zufahrt zum bestehenden Kläranlagengelände Gartenrotschwanz und Buntspecht gefunden.

Auf der Wiese südlich der Kläranlagenzufahrt wurden zahlreiche Grau- und Kanadagänse beobachtet, aber keine typischen Offenlandbrüter wie Feldlerche. Ein Potenzial kann für Wiesen-schafstelze nicht ausgeschlossen werden. Als Nahrungsgäste sind hier Greifvögel wie Turmfalke und Mäusebussard anzunehmen.

Es konnten keine Schwalbennester auf dem Kläranlagengelände nachgewiesen, Mauersegler, Mehl- und Rauchschnäpper konnten aber als Nahrungsgäste beobachtet werden. Die alten Kastanien zwischen Backwiese, Zufahrt und am Wendehammer mit ihren Baumhöhlen sind als Brutplatz für Spechte, Kleiber und Trauerschnäpper geeignet.

Rastvögel

Von einer landesweiten Bedeutung ist auszugehen, wenn in einem Gebiet regelmäßig 2 % des landesweiten Rastbestandes einer jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten (LBV-SH / AfPE 2016). Es liegen keine aktuellen Hinweise vor, dass innerhalb des Betrachtungsraums Rastbestände vorkommen, die diese Kriterien erfüllen. Eine Bedeutung des Betrachtungsraums für Rastvögel ist somit nicht gegeben.

Tab. 3: Potenziell vorkommende Brutvogelarten.

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH	RL D	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Faunistische Potenzial der Art im jeweiligen Betrachtungsraum	
									Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
Brutvogelgilde G1: Gehözhöhlen- und Nischenbrüter										
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+		*	*		G1		BV	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	+		*	*		G1		NG	BV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	+		*	V		G1		BV	BV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+		*	*		G1		NG	BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+		*	V		G1		NG	BV
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	+					G1		BV	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	+		*	V		G1		NG	BV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	+	+	V	*		G1		NG	BV
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+		*	*		G1		NG	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+		*	*		G1		BV	BV
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	+		V	V		G1		NG	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	+		V	3		G1	E	NG	BV
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	+		*	*		G1		NG	BV
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	+		*	*		G1		NG	BV
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	+		2	3		G1	E	BV	BV
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	+		*	*		G1		BV	BV
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	+		*	*		G1		BV	BV
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	+	+	*	*		G1		NG	BV
Brutvogelgilde G2: Gehözfürbrüter										
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+		*	*		G2		BV	BV

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH	RL D	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Faunistische Potenzial der Art im jeweiligen Betrachtungsraum	
									Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+		*	*		G2		NG	BV
Elster	<i>Pica pica</i>	+		*	*		G2		NG	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	+		*	*		G2		NG	BV
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	+	+	*	*		G2		NG	NG
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coc-cotrhaustes</i>	+		*	*		G2		NG	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia currua</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	+	+	*	*		G2		NG	BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+		*	*		G2		NG	BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	+	+	*	*		G2		NG	BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+		*	*		G2		BV	BV
Brutvogelgilde G3: Bodenbrüter & bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenflur										
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+		*	*		G3		BV	BV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+		*	V		G3		NG	BV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+		*	*		G3		BV	BV

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH	RL D	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Faunistische Potenzial der Art im jeweiligen Betrachtungsraum	
									Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	+		*	*		G3		NG	BV
Nachtigall	<i>Lucinia megarhynchos</i>	+		*	*		G3		BV	BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+		*	*		G3		BV	BV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	+		*	*		G3		-	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+		*	*		G3		BV	BV
Brutvogelgilde G4: Offenlandbrüter										
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	+		*	*		G4		-	BV
Brutvogelgilde G5: Brutvögel der Binnengewässer ohne Röhrichtbrüter										
Blessralle	<i>Fulica atra</i>	+		V	*	II/III	G5		BV	BV
Graugans	<i>Anser anser</i>	+		*	*		G5		BV	BV
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	+		k.A.	◆		G5		BV	BV
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	+		*	*	II/III	G5		BV	BV
Teichralle	<i>Gallinuga chloropus</i>	+	+	*	V		G5		BV	BV
Brutvogelgilde G6: Brutvögel menschlicher Bauten										
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	+		*	*		G6		BV	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+		*	*		G6		NG	NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	+		*	3		G6	E	NG	NG
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	+		*	3		G6	E	NG	NG
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	+	+	*	*		G6		NG	NG
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	+	+	3	3	I	G6	E	-	NG

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG

RL SH / D (Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland): * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen, ◆ = nicht bewertet (LLUR 2021, NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL 2020)

VSRL: I = in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannt

Einzelartbetrachtung: E = Einzelartbetrachtung **Faunistische Potenzial:** BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast

Insekten

Potentiell in Schleswig-Holstein vorkommende nach Anhang IV geschützte Insektenarten sind die Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), die Asiatische Keuljungfer (*Stylurus flavipes*), die Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*), die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), der Eremit (*Osmoderma eremita*), der Heldbock (*Cerambyx cerdo*), der Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpinus*). Die Grüne Moosjungfer ist bei ihrer Eiablage an Krebscheren-Pflanzen gebunden. Die Asiatische Keuljungfer besiedelt die Zwischenbuhnenfelder großer Ströme und ist in ihrem Vorkommen in Schleswig-Holstein auf die Elbe zwischen Geesthacht und Landesgrenze begrenzt. Die Zierliche Moosjungfer besiedelt sonnenexponierte und windgeschützte, klare, nicht zu nährstoffreiche Teiche und Kleinseen mit ausgedehnter feinblättriger Tauchblattvegetation. Die Große Moosjungfer pflanzt sich in dauerhaft wasserführenden, wärmebegünstigten, schwach sauren, mesotrophen bis eutrophen Gewässern mit gut ausgebildeter Zonierung in Hoch-, Übergangs- und Niedermooren sowie in Heidegebieten. Die beschriebenen Habitate sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen der vier Arten ausgeschlossen werden kann.

Der Juchtenkäfer/Eremit (*Osmoderma eremita*) ist als Zielart des FFH-Gebietes gemeldet. Er wurde nur an wenigen alten Eichen im FFH-Gebiet nachgewiesen. Habitatbäume (Eichen mit BHD > 100 cm) sind im Vorhabensraum nicht vorhanden. Weitere Käfer nach Anhang IV sowie der Nachtkerzenschwärmer können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung innerhalb des betrachteten Betrachtungsraums ausgeschlossen werden (MELUND 2020).

In Schleswig-Holstein kommen nach LBV-SH/AfPE (2016) aktuell lediglich vier europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zumeist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Es sind dies das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*), Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Froschkraut (*Luronium natans*). Für diese Arten besteht im Untersuchungsraum keine Lebensraumeignung, ein Vorkommen kann hier ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung wird somit nicht erforderlich.

Neben Fischotter, Vögeln und Fledermäusen sind somit keine weiteren Arten (-gruppen) in der Artenschutzprüfung zu betrachten.

Weitere national oder nicht geschützte Arten(-gruppen)

Amphibien und Reptilien

Geeignete Laichgewässer sind im Bereich der Flächeninanspruchnahme nicht vorhanden. Im Bereich eines nördlich gelegenen Regenrückhaltebeckens wurden gemäß Artenkatasters Teichfrösche nachgewiesen. Hier sind auch Erdkröten anzunehmen. Die im Frühjahr überschwemmten Grünlandflächen im Süden können potenzielle Laichhabitats für z.B. Erdkröte und Grasfrosch sowie für den Teichmolch vorhanden sein.

Innerhalb des indirekten und z.T. direkten Wirkraums ist in den Gehölzstrukturen entlang der Backwiese mit terrestrischen Teilhabitats der genannten Arten zu rechnen. Im Bereich der Flächeninanspruchnahme sind migrierende Individuen nur während der Wanderzeit zu erwarten. Darüber hinaus können Waldeidechse, Blindschleiche oder die Ringelnatter im indirekten Wirkraum auftreten. Diese Arten sind im Bereich der Flächeninanspruchnahme aufgrund feh-

lender Habitategnung jedoch nicht zu erwarten. Für Amphibien und Reptilien ist der Wirkraum lediglich ein Bereich von allgemeiner Bedeutung.

Säugetiere

Es sind Vorkommen teilweise national geschützter (Klein)Säuger wie etwa Eichhörnchen, Maulwurf oder Igel sowohl im Bereich der Flächeninanspruchnahme als auch innerhalb des indirekten Wirkraums vorauszusetzen. Der Wirkraum hat jedoch keine besondere Bedeutung für Säugetiere.

Insekten

Heuschrecken, Schmetterlinge und weitere Insekten, wie die Laufkäfer, nutzen Gehölze als Rückzugsort und die angrenzenden Grünlandstrukturen und Gärten für die Nahrungssuche. Da hier jedoch magere Strukturen fehlen, werden keine gefährdeten Arten angenommen.

Weichtiere

Im indirekten Wirkraum ist das Vorkommen verschiedener Schnecken, z.B. der Weinbergschnecke anzunehmen. Der Bereich der Flächeninanspruchnahme hat eine allgemeine Bedeutung für Weichtiere.

4.2 Boden

Die Baugrunduntersuchung mittels 17 Rammkernsondierungen im Bereich des Baufeldes (MÜCKE 2020) ergab, dass nach einer zwischen 10 und 35 cm starken Mutterbodenschicht nicht bindige Fein- und Mittelsand bis zu Endtiefe von rd. 10 m u GOK anstehen. Sehr vereinzelt treten schmale tonige bzw. schluffige Schichten auf. Nur im Bereich zweier Sondierungspunkte im Nordosten der Fläche findet man ab ca. 8,50 m u GOK Schluff.

4.3 Wasser

Oberflächengewässer

Die östliche Grenze des Planungsraums wird von der Schwentine gebildet. Die Schwentine gehört zum reduzierten Gewässernetz der WRRL und wird hier als Wasserkörper WK sw_33 Schwentine oberhalb Rosensee geführt. Sie wurde als natürliches Gewässer eingestuft. Ihr Leitbild ist der kiesgeprägte Tieflandfluss (Typ 17), das Umweltziel ist der gute ökologische Zustand. Gemäß Wasserkörpersteckbrief wird der aktuelle ökologische Zustand mit schlecht bewertet. Dies liegt u.a. an der schlechten Besiedlung durch das Makrozoobenthos.

Grundwasser

Die Grundwasserstände liegen zwischen 3,60 m bis 8,00 m u GOK, bzw. auf 18 m üNN. Das Gebiet liegt im oberen Hauptgrundwasserleiter ST09. Die Grundwassermenge oder der chemische Zustand wird als nicht gefährdet bewertet.

4.4 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild durch unterschiedliche Elemente geprägt. Neben einer landwirtschaftlichen Fläche, eine durch Beweidung genutzte Grünlandfläche, findet man Waldfläche, große private Gärten und, durch Gehölze abgeschirmt, die Kläranlage Preetz. Als weiteres Landschaftsele-

ment ist die Schwentine zu nennen. Der gesamte Bereich ist durch zahlreiche Gehölzstrukturen gegliedert und durch ein Wanderwegnetz erschlossen. Es erfolgt eine intensive Nutzung durch Spaziergänger. Die Schwentine wird für Kanu- und Angelsport genutzt.

Der Planungsraum liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Nr. 18 des Kreises Plön (Schwentinetal im Kreis Plön im Verlauf vom Stadtgebiet Preetz bis an die Stadtgrenze von Kiel).

5 Ermittlung der Eingriffe

5.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Biotoptypen

Die bestehenden Biotoptypen sind Grundlage für die Potenzialanalyse faunistischer Bestand. Für die Eingriffsbewertung ist jedoch nach Vorgabe der UNB Kreis Plön als Bestand eine landwirtschaftliche Fläche anzusetzen, da ein Ausgleich für den Verlust von Waldfläche durch die Neuanlage einer Forstfläche nach Landeswaldgesetz erfolgt. Dies wird über einen separaten Antrag auf Waldumwandlung geregelt.

Im Vorhabensbereich wird auf einer Fläche von 6.350 m² landwirtschaftliche Fläche (ehemaliger Ahornwald bzw. Ahornwald mit alten Buchen) und 1.150 m² (bestehendes Kläranlagengelände) dauerhaft in eine Kläranlage mit Gebäuden umgewandelt. Eine Fläche von 1.630 m² bzw. 1.345 m² wird temporär als Baustelleneinrichtungsfläche incl. Lagerflächen genutzt. Außerdem wird eine neue Einleitstelle im Norden des Kläranlagengeländes angelegt.

Im Bereich des neuen Kläranlagengeländes erfolgt eine großflächige Versiegelung. Nur kleinflächig (1.630 m² und 1.345 m²) kann nach Herstellung der neuen Anlage die Entwicklung von Grünflächen im Bereich der Kläranlage erfolgen.

Vorhandene Gehölze im Eingriffsbereich der Kläranlage und im Uferbereich der Schwentine müssen gerodet werden. Alle weiteren Gehölze bleiben erhalten, ggf. ist ein Rückschnitt im Rahmen der Bauarbeiten erforderlich. Eingriffe in nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützte Biotope erfolgen nicht.

Tiere

Durch den Teilneubau der Kläranlage Preetz geht Lebensraum für Tiere verloren. Die europäisch geschützten Arten werden in der Artenschutzprüfung weitergehend betrachtet.

Für weitere national oder nicht geschützte Arten gilt, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensräumen nicht zu erwarten sind, da nur Teilbereiche der auch im Umfeld vorhandenen geeigneten Lebensräume betroffen sind und der Fläche lediglich eine allgemeine Bedeutung zugesprochen wird. Eingriffe in Lebensräume mit allgemeiner Bedeutung werden über die Biotopfunktion erfasst und auch kompensiert.

5.2 Boden

Eingriffe in Boden finden durch Abgrabung, Verdichtung, Bodenauftrag und Zwischenlagerung auf einer Fläche von 7.500 m² statt. Insgesamt werden 13.200 m³ Boden und Oberboden aus-

gebaut. Mineralischer Boden (2.100 m³) wird zum Verfüllen der Baugruben wieder eingebaut, Oberboden wird z.T. im Baustellenbereich wieder angedeckt. Der überschüssige Boden wird abgefahren.

5.3 Wasser

Oberflächengewässer

Im Bereich der Schwentine wird je eine neue Einleitstelle für Ab- und Regenwasser hergestellt. Das Ufer wird jeweils auf ca. 1 m Breite verändert. Die vorhandenen Ufergehölze müssen zurückgeschnitten, ggf. gerodet werden. Der überwiegende Teil bleibt aber erhalten bzw. kann sich nach Herstellung der Einleitstelle wieder neu entwickeln.

Eine Versickerung des Regenwassers auf dem Kläranlagengelände ist aufgrund fehlender Fläche nicht möglich. Es wird ohne Drosselung in die Schwentine eingeleitet, ein technischer Sandfang (Sandfangschacht) ist vorgeschaltet. Bei Starkregenereignissen sind Ausspülungen in der Schwentine nicht auszuschließen.

Grundwasser

Bei der Herstellung der Kläranlage wird das Grundwasser nicht angeschnitten. Das Becken ist gedichtet, so dass keine Gefährdung vom Schmutzwasser ausgeht.

Eine Versickerung des Regenwassers auf dem Kläranlagengelände ist aufgrund fehlender Fläche nicht möglich. Aufgrund der geringen Flächengröße im Vergleich zur Gesamtgröße des Grundwasserkörpers wird die Grundwasserneubildung nicht wesentlich verringert.

Beeinträchtigungen des Grundwassers finden nicht statt.

5.4 Landschaftsbild / Erholung / LSG-Verordnung

Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich aus der Umwandlung Wald in Kläranlage. Die Fläche des intensiv als Naherholungsgebiet genutzten Waldes wird verringert, ein Wanderweg wird verlegt. Schon heute führt ein Wanderweg an der nördlichen und westlichen Grenze der Kläranlage entlang. Eine Nutzung ist weiterhin möglich. Da schon heute der Bereich durch die bestehende Kläranlage geprägt ist, verschlechtert sich die Erholungsnutzung nicht. Gleichzeitig verringert sich insbesondere die Geruchsbelastung durch die neue Kläranlage (olfasens 2022). Dies ist positiv zu bewerten.

Die bestehende Kläranlage befindet sich im Talraum der Schwentine und ist durch höheres Gelände, mit Gehölzen bestand, umschlossen. Hier tritt eine Änderung der Einsehbarkeit ein. Insbesondere im Süden der neuen Anlage werden die Gebäude ca. 13 m über GOK hinausragen und deutlich sichtbar sein. Eine Begrünung des Kläranlagengeländes nach Fertigstellung ist vorgesehen und bindet die neue Anlage in die Umgebung ein.

Gemäß LSG -Verordnung ist es u.a. verboten, baugenehmigungspflichtige Anlagen auf baulich nicht genutzten Grundstücken zu errichten (§4 (1) 1.) Nach § 6 (4) kann die UNB nach Maßgabe der Bestimmungen des § 67 BNatSchG eine Befreiung erteilen.

Prüfung der Voraussetzungen für die Zulassung einer Befreiung:

Öffentliches Interesse: Der Erhalt der Leistungsfähigkeit einer Kläranlage als Entsorgungseinrichtung stellt eine öffentliche Verpflichtung dar. Der Teilneubau dient dem Zwecke der Aufrechterhaltung der kritischen Infrastruktur. Es wird damit i.S. des Gewässer- und Naturschutzes ein öffentliches Interesse umgesetzt. Der Eingriff in die Landschaft ist an dieser Stelle nicht vermeidbar.

Umfang der Beeinträchtigung: mittel (s.o.).

Die Befreiung von den Verboten nach § 4 LSG VO wird als zulässig bewertet. Eine Befreiung wird mit den vorliegenden Unterlagen beantragt.

6 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Es finden Eingriffe in Biotoptypen und in Boden statt. Die Betroffenheiten der übrigen Landschaftsfaktoren stellen keine Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG dar.

Es wird demnach eine Bilanzierung für Biotoptypen und Boden erforderlich. Die Bilanzierung erfolgt in Anlehnung an das vereinfachte Verfahren des „Orientierungsrahmen Straßenbau“ (TGP, 2004) multifaktoriell, d.h. dass der Ausgleich für Boden nicht separat berechnet wird, sondern ein Ausgleich über die ermittelte biotopbezogene Kompensation für die Lebensraumfunktionen erfolgt.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt in Anlehnung an den „Orientierungsrahmen Straßenbau“ nach folgender Rechnung:

$$\text{Sollkompensation} = \text{Regelkompensationsfaktor (RKF)} * \text{Faktor für Lage in Schutzgebieten oder geschützten Biotopen (SF)} * \text{Fläche} * \text{Beeinträchtigungsintensität}$$

Eine Lage im Schutzgebiet ist gegeben (FFH-Gebiet).

Als Beeinträchtigungsintensität wird hier 100% angesetzt, da zunächst im gesamten Baufeld ein Verlust der Biotopstrukturen stattfindet. Die Anrechnung der anschließend neu entwickelten Strukturen erfolgt in Kap. 7.

Grundsätzlich sind die im Bestand vorhandenen Biotoptypen Grundlage für die Potenzialanalyse faunistischer Bestand. Ein Ausgleich für den Verlust von Waldfläche erfolgt durch die Neuanlage einer Forstfläche nach Landeswaldgesetz und wird über einen separaten Antrag auf Waldumwandlung geregelt. Dies reicht jedoch nicht aus, um die Beeinträchtigung im Sinne des § 14 BNatSchG auszugleichen. Für die Kompensationsermittlung wird nach Vorgabe der UNB als Bestand eine landwirtschaftliche genutzte Fläche herangezogen, die im Verhältnis 1:1 auszugleichen ist. Weitere betroffene Strukturen sind befestigte und unbefestigte Bereich des bestehenden Kläranlagengeländes mit Rasenflächen und Gehölzstrukturen und der Uferbereich der Schwentine, die ebenfalls 1:1 auszugleichen sind.

Zusätzlich ist bei der Kompensationsermittlung die Lage im FFH-Gebiet und im Landschaftsschutzgebiet zu berücksichtigen. Die Faktoren für die Lage innerhalb geschützter Flächen kann ein Faktor 1,25 – 2,25 gewählt werden, hier aufgrund der doppelten Bedeutung / Schutzstatus der Faktor 2.



Es kommt zu einer Versiegelung von 7.500 m². Da noch nicht bekannt ist, ob und wie die alten Kläranlagenteile zurückgebaut werden, kann keine Entsiegelung gegengerechnet werden. Es ergibt sich ein zusätzlicher Biotopausgleich mit dem Faktor 0,5, somit gerundet 3.750 m²



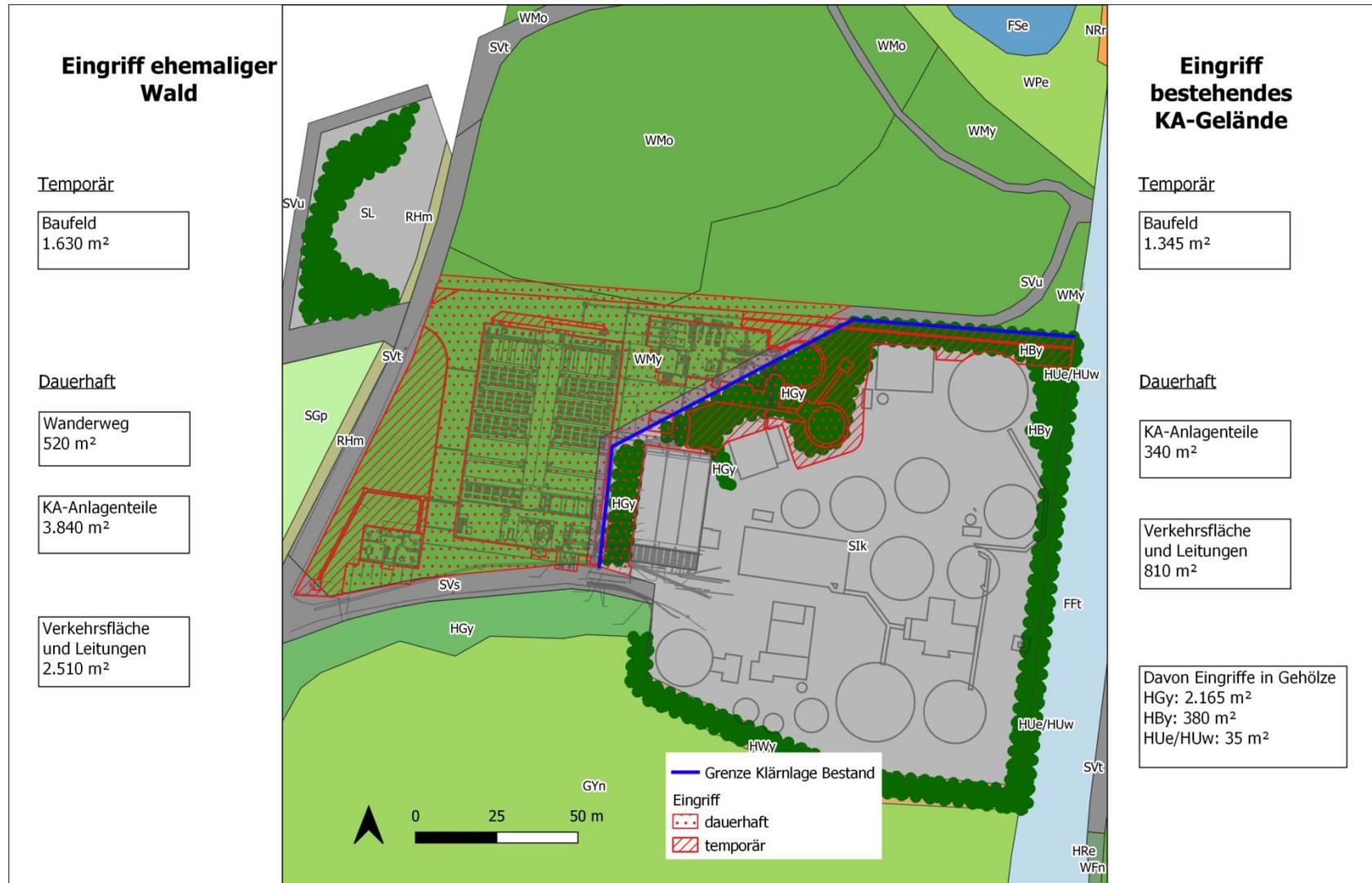


Abb. 18: Ermittlung temporärer und dauerhafter Eingriffe

Tab. 4: Ermittlung des Kompensationsbedarfs Biooptypen

Biooptyp	RKF	SF	Fläche [m ²]	Beeinträchti- gungsintensität	Soll- kompensation [m ²]
Landwirtschaftliche Fläche	1	2	6.870	100%	13.740
Kläranlagengelände (Gehölzstrukturen, Rasen, Gebäude,)	1		1.150	100%	1.150
Neuversiegelung	0,5		7.500	100%	3.750
Summe					18.640

RKF = Regelkompensationsfaktor, SF = Schutzgebietsfaktor

7 Maßnahmen als anrechenbarer Ausgleich am Vorhabensort

Innerhalb des Vorhabensbereichs werden sich wieder Vegetationsbestände z.T. vergleichbar den vorhandenen Strukturen (Rasen- und Gehölzflächen) entwickeln. Da aber Bodenbewegungen durch Abtrag und Verfüllung stattfinden und die Bauphase 2 Jahre andauert, wird hier mit einem um die Hälfte reduzierten Faktor eine geringere Anrechnung angesetzt als bei dem oben verwendeten Kompensationserfordernis.

Für die Bauphase sind Minimierungsmaßnahmen (M) zum Schutz der wertvollen Landschaftsbestandteile gemäß BNatSchG § 13 vorzusehen. Weitere Maßnahmen am Vorhabenort werden in Wiederherstellungsmaßnahme (W) und Ausgleichsmaßnahme (hier aus Platzgründen nicht möglich) unterschieden.

Die Wiederherstellung der temporären Eingriffsflächen wird somit mit dem Faktor 0,5 angerechnet. Der bei der Eingriffsbilanzierung berücksichtigte Schutzgebietsfaktor SF von 2 wird aber nicht berücksichtigt, da hier die besondere Bedeutung der Fläche in der Eingriffsbewertung anzurechnen war.

Minimierungsmaßnahmen

M-1: Abgrenzung des Baufeldes durch Bauzaun

Um die Eingriffsfläche in der Bauphase zu minimieren ist das Baufeld durch einen Bauzaun abzugrenzen.

M-2: Baumschutz für Gehölz im Zufahrtbereich

Bäume im Zufahrtbereich und in unmittelbarer Nähe zum Baufeld sind durch gemäß DIN 18920 durch Stamm- und Wurzelschutz zu sichern (u.a. Sommerlinde im Norden, Bergahorn im Bereich der Wegekreuzung Rastorfer Straße - Backwiese). Weitere Gehölze sind nach Bedarf während der Bauausführung festzulegen. Im Traufbereich von Bäumen sind keine Baustellen-einrichtungsflächen einzurichten.

M-3: Baumgutachter

Bei den erforderlichen Arbeiten im Traufbereich von Gehölzen (Leitungsarbeiten im Bereich der Straße Backwiese) ist im Vorwege und ggf. auch während der Arbeiten ein Baumgutachter zu beteiligen.

M-4: Optimierung Verlauf Wanderweg

Der geplante Wanderweg an der nördlichen Grenze des neuen Kläranlagengeländes verläuft innerhalb eines Waldmeister-Buchenfalls (LRT). Die Eingriffe sollten hier minimierte werden. Darum ist bei den Fällarbeiten zu prüfen, ob durch Anpassung des Verlaufs des Wanderwegs ältere Bäume erhalten werden können.

Wiederherstellungsmaßnahmen

W-1: Entwicklung von Rasenflächen und Anpflanzung von Gehölzen im Bereich der alten Kläranlage

Nach Abschluss der Arbeiten im nördlichen Bereich der Kläranlage werden die gerodeten Gehölze durch eine Neuanpflanzung wiederhergestellt. Nach Herstellung der neuen Einleitstelle in die Schwentine kann im Bereich der temporären Eingriffsfläche wieder Ufergehölz entwickelt werden.

W-2: Entwicklung von Rasen- und Gehölzflächen im Bereich der neuen Kläranlage

Die neue Kläranlage wird im westlichen Bereich, entlang der Rastorfer Straße durch Strauchpflanzungen begrünt. Ergänzend werden Rasenflächen angelegt.

Tab. 5: *Anrechenbarer Ausgleich (Wiederherstellung) am Vorhabensort*

Entwicklung	Fläche [m²]	Anrechnungsfaktor	Anrechenbare Fläche [m²]
Wiederherstellung			
W 1 altes Kläranlagegelände (Entwicklung Rasenfläche und Gehölzpflanzung)	1.345	0,5	673
W 2 Rasen- und Gehölzfläche neues Kläranlagengelände	1.630	0,5	815
Summe			1.488

Durch die Anrechnung der Wiederherstellung von Biotopstrukturen am Vorhabensort ergibt sich ein anrechenbarer Ausgleich von 1.488 m².

Tab. 6: Ermittlung des verbliebenen externen Ausgleichsbedarfs

	Fläche [m ²]
Ausgleichsbedarf	18.640
Anrechenbarer Ausgleich am Vorhabensort	1.488
Verbleibender Ausgleichsbedarf:	17.152

Es verbleibt demnach ein externer Ausgleichsbedarf von 17.152 m².

8 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Der verbleibende Ausgleichsbedarf von 17.152 m² soll vollständig im Ausgleichflächenpool der Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein ausgeglichen werden. Es liegt bereits ein Angebot der Ausgleichsagentur vor, jedoch erfolgte noch keine vertragliche Regelung zur Übernahme der Ausgleichsverpflichtung.

9 Artenschutz

9.1 Relevanzprüfung

Die zu erwartenden Arten wurden in Kap. 4.1 dargestellt. Sofern Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erwarten sind, ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. Kap. 2) abzuarbeiten. In der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse (s. Kap. 9.2) wird dann geprüft, ob sich hier ein Handlungsbedarf durch das geplante Vorhaben ergibt (CEF-Maßnahmen, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen, Erfordernis von Kompensationsmaßnahmen).

Zu prüfen sind hier Vögel und Fledermäuse. Alle weiteren geschützten Arten sind nur national geschützt und wurden in Kap. 5 behandelt.

Fledermäuse

Großer Abendsegler, Breitflügel-, Mücken-, Rauhaut-, Zwerg-, Teich- und Wasserfledermaus

Für den Teilneubau müssen Gehölze weichen, darunter auch potenzielle Quartierbäume (Bäume mit pot. Höhlen oder Spalten, die als Quartier genutzt werden können) für Fledermäuse. Rodungen dieser Bäume können zum Verlust von Sommerquartieren führen. Mögliche Arten in Sommerquartieren sind Großer Abendsegler, auch Mücken- und Zwergfledermaus sind nicht auszuschließen. Bei Bäumen mit 60 cm Stammdurchmesser ist auch eine Winterquartiernutzung zu prüfen (u.a. Linde in der Nähe der westlichen Grenze).

Rodungen während der Nutzungszeiten können zu Tötungen von Tieren führen.

Es entstehen keine Verluste von essenziell wichtigen Nahrungshabitaten.

Die Anlage wird zukünftig beleuchtet. Eine Störung in der Betriebsphase ist nicht ausgeschlossen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Verlust von Quartieren
 - Tötungen bei Fällung von Höhlenbäumen
 - Störung durch Licht
- Eine weitere Betrachtung der Arten mit Artenschutzprüfung wird erforderlich.

Fischotter

Die durch den Teilneubau betroffenen Flächen stellen keinen Lebensraum für den Fischotter dar, jedoch die Schwentine als Lebensraum und Wanderkorridor. Hier erfolgt ein kleinräumiger Eingriff durch den Bau zweier Einleitstellen (Regenwasser und Schmutzwasser). Aufgrund der geringen Eingriffsfläche, die Möglichkeit des Ausweichens und der Tatsache, dass die Arbeiten am Tage außerhalb der Aktivitätszeit der nach- und dämmerungsaktiven Tiere durchgeführt werden, sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

Für die ungefährdeten europäischen Vogelarten werden in Anlehnung an LBV/AfPE (2016) gildenbezogene Betrachtungen durchgeführt. Gefährdete Arten werden einer Einzelbetrachtung unterzogen, ebenfalls Arten mit spezifischen Habitatansprüchen. Eine Einzelartbetrachtung ergibt sich für die in Tabelle 2 genannten und innerhalb der definierten Wirkräume vorkommenden Brutvögel (BV), hier: Trauerschnäpper

G1 und G2: Brutvögel der Gehölze (Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Nischenbrüter)

Ringeltaube, Amsel, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, , Buchfink, Stieglitz, Gimpel, Buntspecht, Weidenmeise, Blaumeise, Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Gelbspötter, Mäusebussard, Sperber, Zaunkönig etc.

Es kommt durch Gehölz-Rodungen zu Verlust von Fortpflanzungsstätten. Störungen und direkte und indirekte Tötungen sind möglich, wenn Rodungen und lärmintensive Bauarbeiten innerhalb der Brutperiode einsetzen und es dadurch zu einer Aufgabe des Brutgeschehens umliegender Brutvögel kommt. Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch das Vorhaben beseitigt.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Verlust potenzieller Brutplätze
 - Töten oder Verletzen von Tieren bei Baumfällung
 - Störungen bei Baubeginn in der Brutperiode
- Eine weitere Betrachtung der Arten mit Artenschutzprüfung wird erforderlich.

G3 Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

Fitis, Rotkehlchen, Goldammer, Zilpzalp etc.

Die Arten können im Bereich der Flächeninanspruchnahme vorkommen und sind einem Tötungsrisiko ausgesetzt, wenn Bauarbeiten während der Brutperiode einsetzen. Störungen und Tötungen sind möglich, wenn Baufeldfreimachung und lärmintensive Bauarbeiten innerhalb der Brutperiode einsetzen und es dadurch zu einer Aufgabe des Brutgeschehens auch umliegender Brutvögel kommt. Für ungefährdete und häufig vorkommende Arten wird vorausgesetzt, dass die Überplanung des Kläranlagengeländes keinen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten darstellt und ein Ausweichen in angrenzende Bereiche möglich ist.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Verlust potenzieller Brutplätze
 - Töten oder Verletzen von Tieren Baufeldfreimachung
 - Störungen bei Baubeginn in der Brutperiode
- Eine weitere Betrachtung der Arten mit Artenschutzprüfung wird erforderlich.

G4 Offenlandarten

Wiesenschafstelze

Die Arten kommen in den definierten Wirkräumen nicht vor, sodass keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

G5 Brutvögel der Binnengewässer ohne Röhrichtbrüter

Blessralle, Graugans, Kanadagans, Stockente, Teichhuhn

Im Bereich der Schwentine können Vertreter der betrachteten Brutvogelgilde als Brutvögel vorkommen. Direkte Eingriffe erfolgen hier kleinräumig. Außerdem sind Störungen und indirekte Tötungen möglich, wenn lärmintensive Bauarbeiten innerhalb der Brutperiode einsetzen und es dadurch zu einer Aufgabe des Brutgeschehens der Brutvögel kommt. Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben voll umfänglich erhalten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Mögliche direkte und indirekte Tötungen bei Baubeginn in der Brutperiode
- Störungen bei Baubeginn in der Brutperiode

Einzelartbetrachtung: Trauerschnäpper

Direkte Tötungen von Staren und der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden, da Eingriffe in Höhlenbäume stattfinden. Erhebliche Störungen sind zu erwarten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Verlust potenzieller Brutplätze
 - Töten oder Verletzen von Tieren bei Baumfällung
 - Störungen bei Baubeginn in der Brutperiode
- Eine weitere Betrachtung der Arten mit Artenschutzprüfung wird erforderlich.

Nahrungsgäste

Im Hinblick auf die in Tabelle 2 aufgeführten Nahrungsgäste ist festzustellen, dass es sich bei den betroffenen Flächen lediglich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen bzw. Jagdhabitats handelt; durch die Überplanung der Flächen findet somit keine signifikante Beeinträchtigung der Arten statt; weder die bau- und betriebsbedingten Störungen, noch der Flächenverlust an sich können hier nach gutachterlicher Auffassung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Keine

9.2 Konfliktanalyse

Nachfolgend werden für die Arten mit in Kapitel 9.1 ermittelter artenschutzrechtlicher Relevanz mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheiten/Verbotstatbestände, Erfordernisse der Vermeidung und Minimierung, der Genehmigung und der Kompensation hergeleitet (rechtliche Grundlagen s. Kapitel 2).

Es wird hier davon ausgegangen, dass die Durchführung von Vorhaben im Untersuchungsraum erst nach ihrer Genehmigung stattfindet, so dass hier die Privilegierung nach § 44 (5) gilt. Daher sind hier die Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und heimische Vogelarten zu betrachten.

- a.) Es ist zu prüfen, ob Tötungen europäisch geschützter Arten unabhängig von der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich sind.
- b.) Es ist zu prüfen, ob erhebliche Störungen der Arten des Anhangs IV FFH-RL und der europäisch geschützten Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu erwarten sind. Solche liegen vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- c.) Es ist zu prüfen, ob für die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die heimischen Vogelarten die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

Bei einem Verstoß muss eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG beantragt werden. Eine Genehmigung kann u.a. erfolgen, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialen oder wirtschaftlichen Art vorliegen. Sie darf zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Die Ausnahmegenehmigung ist bei der Zulassung des Eingriffs erforderlich.

Fledermäuse

Großer Abendsegler, Breitflügel-, Mücken-, Rauhaut-, Zwerg-, Teich- und Wasserfledermaus

Fledermäuse mit pot. Quartieren in/an Gehölzen im Wirkraum

Durch Fällung von Bäumen können durch Tötung und Lebensstättenverlust betroffen sein: Braunes Langohr (RL SH: V), Großer Abendsegler (RL SH: 3), Mückenfledermaus (RL SH: V), Zwergfledermaus (ungefährdet). Lichtempfindliche Arten können gestört werden.

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

Ohne weitere Überprüfung kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine Quartiernutzung stattfindet. Die Nutzungszeit für die hier anzunehmenden Sommerquartiere reicht von März bis November. Eine Zerstörung von Quartieren mit nicht mobilen Tieren (Jungtiere, schlafende Tiere) in dieser Zeit ist mit einem Tötungsrisiko verbunden und stellt einen Verbotstatbestand dar. Daher sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands zu vermeiden. Eine Winterquartiernutzung ist für die Bäume mit Stammdurchmesser > 50 cm möglich, dies sind mehrere ältere Bäume am westlichen Rand des neuen Kläranlagengeländes. Hier ist vor Fällung eine Überprüfung auf Winterquartierhöhlen mit Negativnachweis erforderlich, die Überprüfung muss im September erfolgen und Höhlen ohne Nachweis müssen verschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahme 1 (Fledermäuse der Gehölze):

Die Fällung der Gehölze ab 20 cm bis 50 cm Stammdurchmesser ist außerhalb des Zeitraums der möglichen Quartiernutzung, d.h. nicht von März bis November aber im Zeitraum zwischen 01. Dezember und 29. Februar vorzunehmen.

Für Bäume > 50 cm Stammdurchmesser ist eine Überprüfung von Höhlen vor Fällung erforderlich. Dies muss im September mit Verschluss bei Negativnachweis erfolgen. Im Winter ist dann die Fällung möglich.

Ein Abweichen von den Vorgaben ist nur dann zulässig, wenn ein Nachweis durch einen Fachgutachter erbracht wird, dass keine Quartiernutzung durch Fledermäuse vorliegt.

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein (bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)

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

Im Bereich der älteren Bäume am westlichen Rand des Ahornforstes sind Sommerquartiere (Tages- und Balzquartiere sowie Wochenstuben) möglich. Eine Überprüfung nach Winterquartier-Eignung soll erfolgen (Vermeidungsmaßnahme 1). Wird keine weitere konkretere Untersuchung durchgeführt und liegt kein fachkundig erhobener Fledermaus-Negativnachweis vor, ist der "worst case" anzunehmen, d.h. die Fällung der Bäume stellt eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dar. Es werden Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion erforderlich. Da hier auch gefährdete Arten nicht auszuschließen sind, sind diese vorgezogen herzustellen. Es ist davon auszugehen, dass maximal ein Wochenstubenquartier vorhanden ist (Ausgleichserfordernis 1:5, s.o.). Weiterhin wird ein Winterquartier erforderlich.

Es kommt zu einem Verlust von einem Spitzahorn (BHD 76 cm), einer Kastanie (BHD 45 cm) und drei Buchen (BHD 60) und zwei Buchen (BHD 80).

CEF-Maßnahme 1 Fledermäuse der Gehölze:

Eine geeignete Maßnahme stellt das Anbringen von Fledermauskästen an vorhandenen Bäumen im Umfeld des Vorhabens dar. Zusammengefasst ergibt sich das Erfordernis des Anbringens von:

- 5 selbstreinigende Fledermaushöhlenkästen
- 1 Fledermauswinterquartier

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein: Nein (unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahmen)

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein:

ja nein (bei Umsetzung der CEF-Maßnahme)

Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen von Fledermäusen können durch die Nutzung des Gebiets oder Baumaßnahmen auftreten (Beleuchtung). Zu den hier möglicherweise vorkommenden Arten gehören die lichtempfindlichen Wasser- und Teichfledermäuse. Da die Kläranlage weiter nach Westen, von dem Jagdhabitat, der Schwentine, abrückt, sind hier keine erheblichen Störungen zu erwarten (s.a. Abbildung Lichtsimulation). Außerdem wird das Anlagengelände nur während der Arbeitszeiten dauerhaft beleuchtet. Dies ist überwiegend in den Wintermonaten erforderlich. Zu dieser Zeit ist keine Aktivität von Fledermäusen (Winterruhe) zu erwarten. Die Beleuchtung der Kläranlage außerhalb der Arbeitszeit ist über Bewegungsmelder geregelt und wird nur bei Notfällen aktiviert. Sie tritt selten und nur kurzzeitig auf, so dass keine Störungen zu erwarten sind.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein:

ja nein

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

ja nein

G1 und G2: Brutvögel der Gehölze (Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Nischenbrüter)

Ringeltaube, Amsel, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, , Buchfink, Stieglitz, Gimpel, Buntspecht, Weidenmeise, Blaumeise, Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Gelbspötter, Mäusebussard, Sperber, Zaunkönig etc.

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

Ein Töten oder Verletzen von Vögeln wäre bei Eingriffen in Bäumen, Büschen und Hecken während der Brutzeit möglich. Durch die Entfernung der Gehölze und sonstiger höher wachsender Vegetation außerhalb der Brutzeit kann dies vermieden werden.

Vermeidungsmaßnahme 2 (Gehölzbrüter):

Entfernung der Gehölze und sonstiger höher wachsender Vegetation außerhalb der Brutzeit, d.h. nicht zwischen Anfang März und Ende August.

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein (bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)



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

Durch das Vorhaben werden Lebensräume im Bereich des Ahornwaldes und der Gebüsche auf dem Kläranlagengelände überplant. Dies betrifft 7.980 m² bzw. 2.310 m² (gesamt 10.290 m²). Hier sind ganze Reviere und Reviere mit hier überwiegender Nutzung von Brutvögeln zu erwarten.

Da es sich um verbreitete, ungefährdete Arten handelt muss der Ausgleich nicht zwingend vorgezogen wirken und ist daher als Artenschutzrechtlicher Ausgleich umzusetzen. Räumlich muss die Maßnahme im gleichen Naturraum liegen.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme 2 (Gehölzbrüter):

Für den Baumbestand (s.o.) ist ein Ausgleich nach Landeswaldgesetz zu schaffen. Für den Eingriff in Wald wird eine Waldersatzpflanzung im Bereich des Rönner Holzes im Verhältnis 1:2 (nach Landeswaldgesetz) erbracht. Die Aufforstungsfläche liegt wie die Eingriffsfläche innerhalb des Naturraums Ostholsteinisches Hügellandes. Die Kompensation erfolgt damit durch den Forstausgleich.

Da tws. alter Baumbestand betroffen ist, sind für kurzzeitig entfallende Höhlen und Nischen Brutmöglichkeiten an verbleibenden Bäumen im nördlich angrenzenden Wald anzubringen. Es werden vorgesehen:

- 5 Nischenbrutkästen, 5 Höhlenbrutkästen Kleinmeisen, 5 Höhlenbrutkästen Star/Gartenrotschwanz

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein:

ja nein (bei Umsetzung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme)

Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während Abriss- und Bauarbeiten auf. Die hier nach Fällung von Bäumen im angrenzenden Wald zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die derzeit ungestörten Wald nutzen. Es ist eine geringe Vergrößerung der zukünftig gestörten Fläche zu erwarten. Dies führt einerseits zu artenschutzrechtlichem Ausgleich, andererseits ist ein Ausweichen von Arten möglich, die störungsempfindlich sind und bereits jetzt Abstand zu der bestehenden Kläranlage halten. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein:

ja nein

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

ja nein (bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme und der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme)

G3 Bodenbrüter inkl. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

Zaunkönig, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Zilpzalp, Bachstelze, Feldschwirl etc.

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

Ein Töten oder Verletzen von Vögeln wäre bei Eingriffen in Vegetationsbestände während der Brutzeit möglich. Durch die Entfernung der Strukturen außerhalb der Brutzeit kann dies vermieden werden.

Vermeidungsmaßnahme 3 (Bodenbrüter):

Entfernung der Vegetation außerhalb der Brutzeit, d.h. nicht zwischen Anfang März und Ende August.

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein (bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)

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

Durch das Vorhaben werden Lebensräume im Bereich des alten Kläranlagengeländes überplant. Nach Herstellung der Kläranlage entsteht wieder gleichwertiger Lebensraum, sowohl auf dem alten als auch dem neuen Kläranlagengelände. Für die Bauphase ist auf den umliegenden Flächen ausreichend Ausweichhabitat vorhanden.

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein:

ja nein

Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten während der Bauarbeiten auf, jedoch handelt es sich nicht um Abrissarbeiten, Rammarbeiten o.ä., sondern um wenig lärmintensive Bodenbewegungen und um den Einsatz von Bohrfahrzeugen. Unter Berücksichtigung der Maßnahme 3 sind keine Störungen zu erwarten, durch die der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert wird.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein:

ja nein

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

ja nein (bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme)

G5 Brutvögel der Binnengewässer inkl. Röhrichtbrüter

Blessralle, Graugans, Kanadagans, Stockente, Teichhuhn, Sumpfrohrsänger etc.

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

Ein Töten oder Verletzen von Vögeln wäre bei Eingriffen im Uferbereich der Schwentine während der Brutzeit möglich. Durch die Entfernung der Vegetation außerhalb der Brutzeit kann dies vermieden werden.

Vermeidungsmaßnahme 4 (Binnengewässerbrüter):



Entfernung der Ufervegetation außerhalb der Brutzeit, d.h. nicht zwischen Ende Februar und Ende August.

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein (bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)

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

Durch das Vorhaben wird Lebensraum im Uferbereich der Schwentine kleinräumig überplant. Dies betrifft eine Uferlänge von 10 m in der Bauphase. In der Anlagen- und Betriebsphase steht der Lebensraum weitgehend wieder zur Verfügung. Ein Verlust von ganzen Revieren ist nicht zu erwarten.

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein:

ja nein

Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen (Lärm, Bewegung, Staubentwicklung) treten verstärkt während Bauarbeiten auf. Die hier nach Baufeldfreimachung im angrenzenden Uferbereich zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die durch die bestehende Kläranlage und Nutzung der Schwentine zur Naherholung bereits gestört werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein:

ja nein

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

ja nein (bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme)

Einzelartbetrachtung: Trauerschnäpper

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

Ein Töten oder Verletzen vom Trauerschnäpper wäre bei Eingriffen in Höhlenbäume während der Brutzeit möglich. Durch die Entfernung der Gehölze außerhalb der Brutzeit kann dies vermieden werden.

Vermeidungsmaßnahme 2 (Höhlen):

Entfernung der Höhlenbäume außerhalb der Brutzeit, d.h. nicht zwischen Anfang April und Ende Juli.

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja nein (bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme)

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

Durch das Vorhaben werden Lebensräume im Bereich des Ahornwaldes und der Gebüsche auf dem Kläranlagengelände überplant. Dies betrifft 7.980 m² bzw. 2.310 m² (gesamt 10.290 m²). Hier sind ganze Reviere und Reviere mit hier überwiegender Nutzung von Brutvögeln zu erwarten.

Da es sich um gefährdete Arten handelt muss der Ausgleich vorgezogen wirken und ist daher als CEF-Maßnahme umzusetzen. Räumlich muss die Maßnahme im räumlichen Zusammenhang liegen.

CEF-Maßnahme 1 (Trauerschnäpper):

Für die Höhlenbäume sind für kurzzeitig entfallende Höhlen Brutmöglichkeiten an verbleibenden Bäumen im nördlich angrenzenden Wald anzubringen. Es werden vorgesehen:

- 5 Höhlenbrutkästen Trauerschnäpper

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein:

ja nein (bei Umsetzung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme)

Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es ist eine geringe Vergrößerung der zukünftig gestörten Fläche zu erwarten. Es wird nicht erwartet, dass ganze Reviere des Trauerschnäppers entwertet. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als nicht erheblich einzustufen.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein:

ja nein

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

ja nein (bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme und der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme)

10 FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

Der Vorhabensort liegt innerhalb des FFH-Gebietes DE 1727-322 „Untere Schwentine“. Das FFH-Gebiet mit einer Größe von 451 ha umfasst einen 15 km langen Gewässerabschnitt der Schwentine zwischen Kiel und Preetz und angrenzenden Niederungsbereich.

Im Folgenden werden zunächst der Erhaltungsgegenstände für das gesamte FFH-Gebiet aufgeführt. Aufgrund der geringen Größe des Planungsraums im Vergleich zur Gesamtgröße des FFH-Gebietes sind nicht alle zu schützenden Lebensraumtypen (LRT) im Planungsraum bzw. in der Umgebung zu erwarten. Darum wird in der eigentlichen Prüfung nur auf die LRT und Arten, die im Planungsraum bzw. in der Umgebung vorkommen, eingegangen.

10.1 Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung folgender Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ausgewiesen:

a) von besonderer Bedeutung: (*: prioritäre Lebensraumtypen und Art)

- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald
- 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*
- 1016 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)
- 1032 Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)
- 1084* Eremit, Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*)
- 1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- 1318 Teichfledermaus (*Myotis dasycmene*)

b) von Bedeutung:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
- 1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)
- 1355 Fischotter (*Lutra lutra*)

Tab. 7: Erhaltungszustände der im FFH-Gebiet vorkommenden LRT und Arten (Auszug aus Standarddatenbogen)

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.
S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.
NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).
Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).
Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).
Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.
Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

Lebensraumtypen nach Anhang I						Beurteilung des Gebiets			
Code	PF	NP	Fläche (ha)	Höhlen (Anzahl)	Datenqualität	A B C D	A B C		
						Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung
3150			29,00		G	C	C	C	C
9110			1,00		G	B	C	C	C
9130			65,90		G	A	C	C	B
9160			0,90		G	A	C	C	B
9180			13,60		G	A	C	B	B
91E0			55,80		G	A	C	C	B
91E0			2,20		G	A	C	B	B

PF: Bei Lebensraumtypen, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommen können (6210, 7130, 9430), ist in der Spalte "PF" ein "x" einzutragen, um die prioritäre Form anzugeben.
NP: Falls ein Lebensraumtyp in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).
Fläche: Hier können Dezimalwerte eingetragen werden.
Höhlen: Für die Lebensraumtypen 8310 und 8330 (Höhlen) ist die Zahl der Höhlen einzutragen, wenn keine geschätzte Fläche vorliegt.
Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung).

Art					Population im Gebiet					Beurteilung des Gebiets				
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A B C D			Gesamtbeurteilung
						Min.	Max.					Popu-lation	Erhal-tung	
F	1149	Cobitis taenia			p	0	0	i	V	DD	C	C	C	C
M	1355	Lutra lutra			p	0	0	i	R	DD	C	B	C	C
M	1318	Myotis dasycneme			p	101	250	i		G	B	A	C	A
I	1084	Osmoderma eremita			p	0	0	i	P	DD	C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			p	0	0	i	R	DD	C	B	C	B
I	1032	Unio crassus			p	10000	10000	i		G	C	C	C	C
I	1016	Vertigo moulinsiana			p	1000000	1000000	i		G	C	A	C	B

Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgebiets

Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist das entscheidende Kriterium für die Zulässigkeit eines Vorhabens. Die Erheblichkeit ist dann gegeben, wenn die Vorhabenwirkungen die Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Art oder eines Lebensraums auslösen. Die erhebliche Beeinträchtigung eines einzelnen Erhaltungsziels führt zur Unzulässigkeit des Vorhabens.

Es sind nicht alle im Schutzgebiet zu schützenden Lebensraumtypen im Wirk- und Untersuchungsraum des Vorhabens vorhanden. Darum werden nur mögliche Wirkungen auf die nachgewiesenen Lebensraumtypen und Arten geprüft. Diese LRT und Arten werden nachfolgend ermittelt.

LRT

Im Managementplan wird der betroffene Waldbereich als LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald ausgewiesen. Die Kartierung durch BBS bestätigt diese Bewertung jedoch nicht. Das LLUR wurde gebeten, die Bewertung zu überprüfen. Das Ergebnis liegt noch nicht vor (19.9.2022).



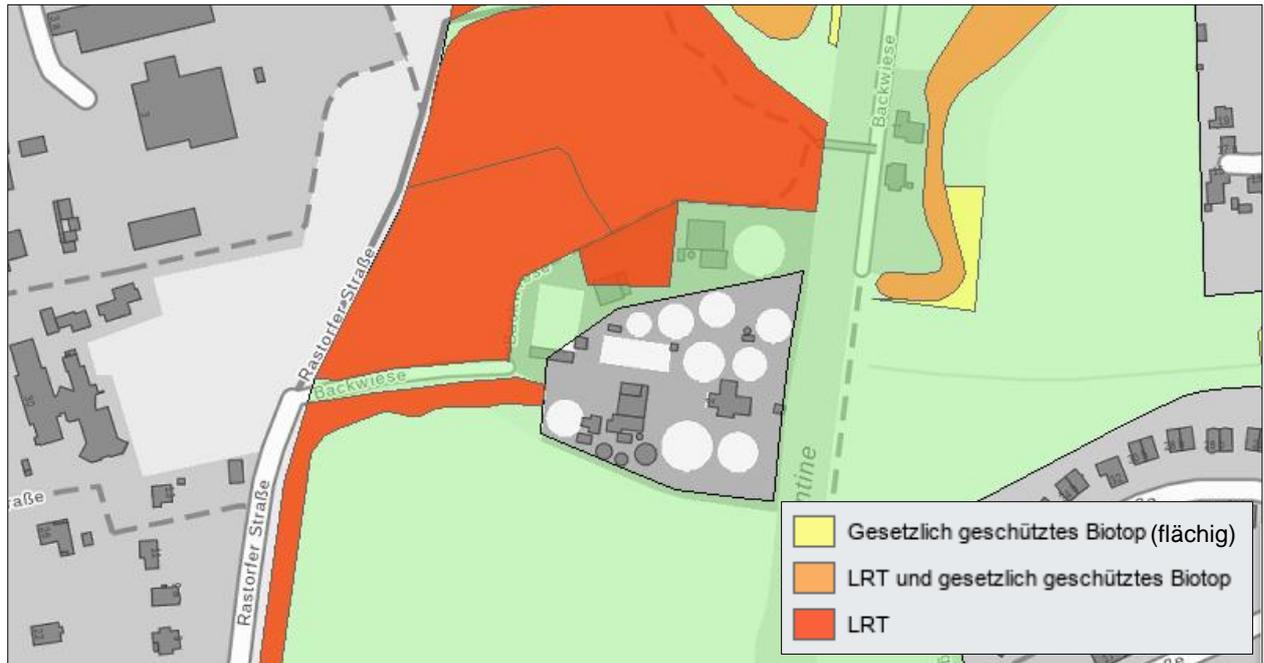


Abb. 19: Übersicht für das FFH-Gebiet „Untere Schwentine“ (grün, Ausschnitt), gemäß Managementplan, Teilgebiet Süd

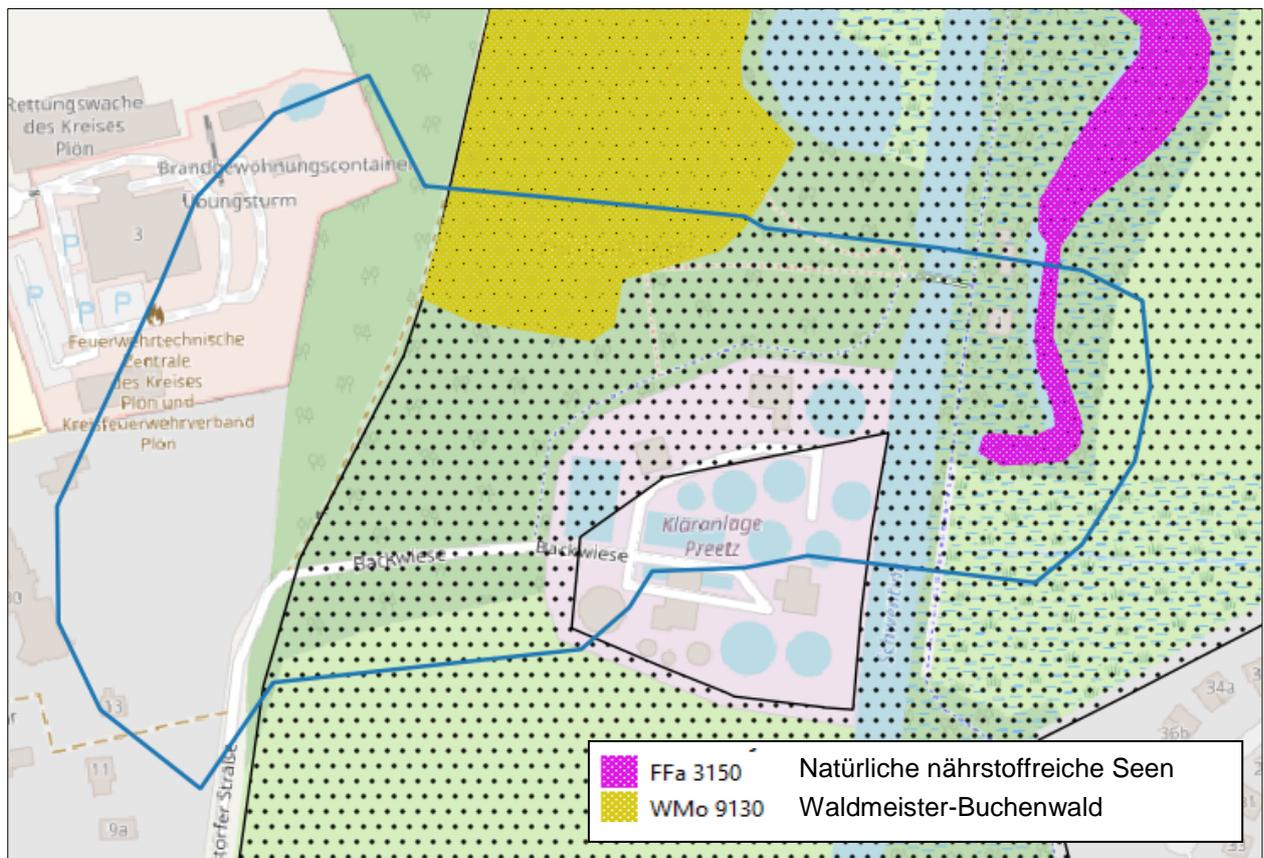


Abb. 20: Übersicht für das FFH-Gebiet „Untere Schwentine“ (schwarz gepunktet, Ausschnitt), Wirkraum (50-100 m um Eingriffsfläche, blaue Linie) und LRT nach Kartierung BBS

Die Abbildung zeigt, dass im Wirkungsbereich des Vorhabens LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald und LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions vorkommen. Beeinträchtigungen sind zu prüfen.

Tiere

Sieben Tierarten (s. Kap. 10.1) sind Erhaltungsgegenstand des FFH-Gebietes. Nachfolgend wird geprüft, ob diese im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommen können.

Nach FFH-Bericht (MELUDN 2020) ist die Bauchige Windelschnecke nicht im Bereich Preetz nachgewiesen. Sie sind im Bereich von Seggenbestände zu finden (Wiese 2007). Die Ufer der Schwentine sind im Vorhabensbereich dicht mit Weiden und Erlen bestanden, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen wird (fehlende Habitateignung).

Die Kleine Flussmuschel kommt nach BRINKMANN (2017) im Bereich der Stadt Preetz in der Schwentine nicht vor.

Der Eremit wurde nur an wenigen alten Eichen im FFH-Gebiet nachgewiesen. Habitatbäume (Eichen mit BHD > 100 cm) sind im Vorhabensraum nicht vorhanden. Ein Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens wird ausgeschlossen.

Nach FFH-Bericht (MELUDN 2020) ist der Kammmolch nicht im Bereich Preetz nachgewiesen und wird aufgrund ungeeigneter Habitatbedingungen (s. Kap. 4.1) auch nicht angenommen.

Vorkommen von Teichfledermaus, Steinbeißer und Fischotter sind zu erwarten. Auswirkungen sind zu prüfen, ebenso auf weitere charakteristische Arten des FFH-Gebietes.

In den nachfolgenden Kapiteln 10.2.1 - 3 wird für jedes Erhaltungsziel der tatsächlich im Wirkraum vorhandenen LRT und Arten eine Einschätzung der Auswirkungen und ihrer Erheblichkeit formuliert (*kursiv*).

10.2.1 Übergreifende Ziele

Übergreifende Ziele für das FFH-Gebiet „Untere Schwentiene“ ist der Erhalt eines sehr abwechslungsreichen und komplexen, in Ausprägung und Artenzusammensetzung zum Teil überdurchschnittlich ausgebildeten Ökosystemausschnittes der Schwentine, insbesondere ihres breiten Talraumes in teilweise typischer Tieflandsausprägung mit begleitenden Altarmen, verschieden genutzten Feuchtwiesen und –weiden, Rieden, Röhrichten, Hochstaudenfluren, Bruch- und Auwäldern sowie anschließender Talhänge mit unterschiedlichen Waldlebensraumtypen ärmerer bis basen/kalkreicher Standorte. Der Gesamtkomplex ist auch als Lebensraum für Kammmolch und den sich vom Süden her ausbreitenden Fischotter sowie die Gewässer und die sie begleitenden Riede als Lebensraum von Bachmuschel und Bauchiger Windelschnecke sowie des Steinbeißers zu erhalten.

Für die Art Code 1032 Kleine Flussmuschel sowie für den Lebensraumtyp Code 91E0 Auenwald soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

→ Durch den Teilneubau der Kläranlage Preetz wird nicht im naturnah gestalteten Talraum der Schwentine eingegriffen, lediglich im Bereich auf dem bereits überformten Kläranlagengelände. Die geschützten feuchten Standorte mit ihren Bewohnern bleiben erhalten. Jedoch wird durch Rodung in einen Waldlebensraum eingegriffen, der nicht als LRT ausgewiesen ist aber im Austausch mit dem angrenzenden Wald-LRT stehen kann. Durch den Bau eines Wanderweges wird in den LRT Waldmeister-Buchenwald direkt eingegriffen.

Auswirkungen können nicht ausgeschlossen werden. Es ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

10.2.2 Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung

Die nachfolgende Abbildung zeigt, dass durch den Teilneubau der Kläranlage Preetz in unmittelbarer Nähe bzw. in den LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald selbst eingegriffen wird. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind zu erwarten, auch weil erhebliche Bodenabgrabungen in unmittelbarer Nähe zum LRT stattfinden.

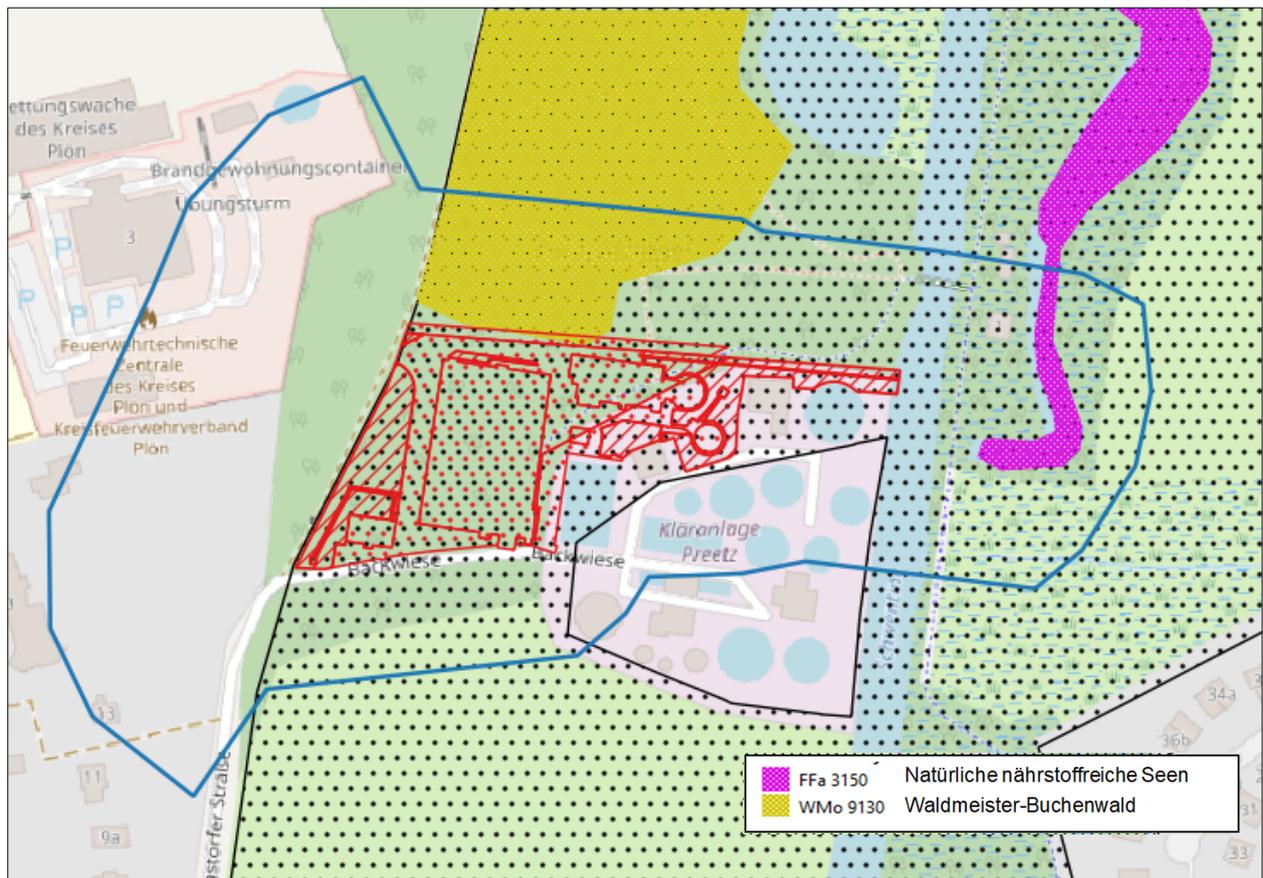


Abb. 21: Übersicht für das FFH-Gebiet „Untere Schwentine“ (schwarz gepunktet, Ausschnitt), die Eingriffsfläche (rot), Wirkraum (50-100 m um Eingriffsfläche, blaue Linie) und die nachgewiesenen LRT

9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)

Erhaltung

- naturnaher Buchen-, Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte (z.B. Findlinge, Bachschluchten, feuchte Senken, Steilhänge, typischen Biotokomplexe und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen,
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, Quellbereiche, Kleingewässer,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der weitgehend natürlichen lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen (insbesondere Wasserstand, Basengehalt).

-> Die Abbildung zeigt, dass durch den Teilneubau der Kläranlage Preetz in unmittelbarer Nähe zum LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald eingegriffen wird. Der neue Wanderweg verläuft z.T. innerhalb des LRT. Da in unmittelbarer Nähe zum LRT erhebliche Bodenabgrabungen stattfinden, können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele (Erhalt des LRT) nicht ausgeschlossen werden. Es ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

1318 Teichfledermaus (*Myotis dasycmene*)

Erhaltung

- aller Wochenstuben
- störungsarmer Fließgewässersysteme und größerer Gewässer mit naturnahen Uferbereichen und offenen Wasserflächen
- von Jagdgebieten mit reichem Insektenangebot
- von Stollen und Bunkern und anderen unterirdischen Quartieren als Überwinterungsgebiet

-> Teichfledermäuse nutzen Gebäude für ihre Quartiere. In Gebäude, ebenso in Stollen oder Bunker als Winterquartier wird nicht eingegriffen.

Auch erfolgen keine Eingriffe in ungestörte Fließgewässerabschnitte. Der Vorhabensbereich ist bereits durch die vorhandene Kläranlage gestört. Da die Kläranlage weiter nach Westen, von

dem Jagdhabitat, der Schwentine, abrückt, sind hier keine erheblichen Störungen zu erwarten (s.a. Abbildung Lichtsimulation). Außerdem wird das Anlagengelände nur während der Arbeitszeiten dauerhaft beleuchtet. Dies ist überwiegend in den Wintermonaten erforderlich. Zu dieser Zeit ist keine Aktivität von Fledermäusen (Winterruhe) und damit Störung zu erwarten. Die Beleuchtung der Kläranlage außerhalb der Arbeitszeit ist über Bewegungsmelder geregelt und wird nur bei Notfällen aktiviert. Sie tritt selten und nur kurzzeitig auf, so dass keine Störungen zu erwarten sind. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

10.2.3 Ziele für Lebensraumtypen und Arten von Bedeutung

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Erhaltung

- saubere Fließgewässer mit vorwiegend kiesig-steinigem Substrat
- barrierefreier Wanderstrecken zwischen Seen und ihren Zuflüssen
- möglichst geringer anthropogener Feinsedimenteinträge
- von größeren, zusammenhängenden Rückzugsgebieten, in denen die notwendige Gewässerunterhaltung räumlich und zeitlich durchgeführt wird
- bestehender Population

1355 Fischotter (*Lutra lutra*)

Erhaltung

- großräumig vernetzter Systeme von Fließ- oder Stillgewässern mit weitgehend unzerschnittenen Wanderstrecken entlang der Gewässer,
- naturnaher, unverbauter und störungsarmer Gewässerabschnitte mit reich strukturierten Ufern,
- der weitgehenden Durchgängigkeit der Gewässer,
- der überwiegend natürlichen Fließgewässerdynamik,
- einer gewässertypischen Fauna (Muschel-, Krebs- und Fischfauna) als Nahrungsgrundlage,
- bestehender Populationen

-> Im Bereich der Schwentine kommt es nur auf wenigen Metern zu einer Veränderung durch die Verlegung der Einleitstelle der neuen Kläranlage. Der Fischotter und Steinbeißer können dem kleinräumigen Eingriffsbereich ausweichen. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele für Steinbeißer und Fischotter sind nicht zu erwarten.

10.2 Zusammenfassung

Für den Teilneubau der Kläranlage Preetz ist eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt worden. Die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung kam zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträch-

tigung der Erhaltungsziele nicht auszuschließen sind. Es ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

11 Vermeidung – und Minimierung (Zusammenfassung)

Eingriffsregelung

Allgemeines

- Die für alle Baumaßnahmen erforderliche Fläche ist so gering wie möglich zu halten, ebenso die Fläche für Baustelleneinrichtung, Lagerflächen und Baustellenverkehr. Die Verdichtung des Bodens und die Umlagerung von Boden ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind alle Flächen entsprechend zu regenerieren.
- Nutzung von lärmarmen Maschinen und Methoden (Baumaschinenlärm-Verordnung zum BImSchG, AVV-Baulärm) für alle Bauarbeiten. Nachtarbeiten sind unzulässig.
- Die Beeinträchtigung von Boden und Wasser durch Schadstoffe ist durch sorgfältigen Umgang mit den entsprechenden Materialien (z.B. Motoröl, Benzin etc.) zu vermeiden.
- Bei Bodenabtrag, Zwischenlagerung und Wiedereinbau sind Ober- und Unterbodenmaterial getrennt voneinander zu behandeln. Bei Wiedereinbau ist die ursprüngliche Schichtung der ausgebauten Böden zu berücksichtigen.

Minimierungsmaßnahmen

- M 1: Abgrenzung des Baufeldes durch Bauzaun.
- M 2: Baumschutz für Gehölz im Zufahrtsbereich
- M 3: Baumgutachter
- M-4: Optimierung Verlauf Wanderweg

Artenschutz

Vermeidungsmaßnahme 1 (Fledermäuse der Gehölze):

Die Fällung der Gehölze < 50 cm Stammdurchmesser ist außerhalb des Zeitraums der möglichen Quartiernutzung, d.h. nicht von März bis November aber im Zeitraum zwischen 01. Dezember und 29. Februar vorzunehmen.

Für Bäume > 50 cm Stammdurchmesser ist eine Überprüfung von Höhlen vor Fällung erforderlich. Dies muss im September mit Verschluss bei Negativnachweis erfolgen. Im Winter ist dann die Fällung möglich.

Ein Abweichen von den Vorgaben ist nur dann zulässig, wenn ein Nachweis durch einen Fachgutachter erbracht wird, dass keine Quartiernutzung durch Fledermäuse vorliegt.

CEF-Maßnahme 1 Fledermäuse der Gehölze:



Eine geeignete Maßnahme stellt das Anbringen von Fledermauskästen an vorhandenen Bäumen im Umfeld des Vorhabens dar. Zusammengefasst ergibt sich das Erfordernis des Anbringens von:

- 5 selbstreinigende Fledermaushöhlenkästen
- 1 Fledermauswinterquartier

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme 2 (Gehölzbrüter):

Für den Baumbestand (s.o.) ist ein Ausgleich nach Landeswaldgesetz zu schaffen. Für den Eingriff in Wald wird eine Waldersatzpflanzung im Bereich des Rönner Holzes im Verhältnis 1:2 (nach Landeswaldgesetz) erbracht. Die Aufforstungsfläche liegt wie die Eingriffsfläche innerhalb des Naturraums Ostholsteinisches Hügellandes.

Da tws. alter Baumbestand betroffen ist, sind für kurzzeitig entfallende Höhlen und Nischen Brutmöglichkeiten an verbleibenden Bäumen im nördlich angrenzenden Wald anzubringen. Es werden vorgesehen:

- 5 Nischenbrutkästen, 5 Höhlenbrutkästen Kleinmeisen, 5 Höhlenbrutkästen Star/Gartenrotschwanz

Vermeidungsmaßnahme 3 (Bodenbrüter):

Entfernung der Vegetation außerhalb der Brutzeit, d.h. nicht zwischen Anfang März und Ende August.

Vermeidungsmaßnahme 4 (Binnengewässerbrüter):

Entfernung der Ufervegetation außerhalb der Brutzeit, d.h. nicht zwischen Ende Februar und Ende August.

12 Fazit

Der AZV Preetz plant den Teilneubau der Kläranlage Preetz und die Verlagerung eines Wanderweges.

Die Maßnahmen stellen Eingriffe nach § 15 BNatSchG dar. Zur Darstellung von Bestand und Planung, zur Eingriffsbewertung und Bilanzierung von Ausgleich und Ersatz gemäß § 17 (4) BNatSchG wurde der hiermit vorgelegte Landschaftspflegerische Begleitplan erarbeitet. Darin enthalten sind auch eine artenschutzrechtliche und eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung.

Durch das Vorhaben kommt es zu einer Betroffenheit von Biootypen und Boden, die jedoch durch Maßnahmen zur Wiederherstellung der Strukturen am Vorhabensort z.T. ausgeglichen werden kann. Der restliche Ausgleich von 17.152m² durch ein Ökokonto der Ausgleichsagentur ausgeglichen. Ein Angebot liegt vor, eine vertragliche Regelung steht noch aus.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen vermeiden werden.

Unter Berücksichtigung der genannten Minimierungsmaßnahmen ist das Eintreten von Verbotsstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht gegeben.

Durch die landschaftspflegerischen Maßnahmen wird i.S. § 15 BNatSchG eine Verschlechterung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes auf den Flächen selbst vermieden bzw. ausgeglichen.

Der Vorhabensraum liegt innerhalb des LSG „Schwentinetal im Kreis Plön im Verlauf vom Stadtgebiet Preetz bis an die Stadtgrenze von Kiel“. Eine Befreiung von den Verboten wird mit der vorliegenden Unterlage beantragt und wird als zulässig bewertet.

Für die Erweiterung der Kläranlage ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt worden. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung kam zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele nicht auszuschließen sind. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist erforderlich und wird in einer gesonderten Unterlage erstellt.

13 Literaturverzeichnis

- BEZZEL, E. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1 und 2. – AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BfN: Angaben zu FFH-Arten
- BORKENHAGEN, P (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Rote Liste. – Kiel: 121 pp.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. – Husum : Druck- und Verlagsgesellschaft mbH u. Co. KG.
- BRINKMANN, R. (2017): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Mollusca: Unio crassus (Kleine Flussmuschel), Berichtszeitraum 2013 -2017
- DEKRA (2022): Prognose von Schallimmissionen zum Teilneubau der Kläranlage Preetz
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – IHW-Verlag, Eching.
- EHP UMWELTPLANUNG GMBH (2022): Entwurfsplanung zum Teilneubau der Kläranlage
- MÜCKE (2020): Geo- und umwelttechnische Stellungnahme, Ingenieurbüro für Geotechnik Egbert Mücke
- KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. – Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, 277 pp.
- KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, 2. Brutvogelatlas. – Wachholtz Verlag Neumünster.
- LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR) (Hrsg.) (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste. – Kiel: 126 pp.
- LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR) (Hrsg.) (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1. – Kiel: 114 pp.
- MEINIG, H.; P. BOYE; M. DÄHNE; R. HUTTERER & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 pp.

MELUND (2020): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein.

MELUR (2013): Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-1727-322 „Untere Schwentine“ Teilgebiet Süd (Preetz bis Rosensee)

NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL (Hrsg.) (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – Berichte zum Vogelschutz 57: 13 - 112.

OLFASENSE (2022): Immissionsprognose Ausbreitung nach TA Luft zur Ermittlung der Immissionssituation im Umfeld der Kläranlage der AZV Preetz, Untersuchungsparameter Geruch

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 pp.

WIESE (2007): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie Mollusca: Teilgruppe Landschnecken

(2022): Gutachten zur Lichtemission Außenbeleuchtung