

B-PLAN NR. 49 DER STADT RATZEBURG „GEWERBEGEBIET NEUVORWERK“

ARTENSCHUTZBERICHT

Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG



Auftraggeber: IPP Ingenieurgesellschaft
Possel & Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
24113 Kiel

Bearbeitung: Dipl.-Biologin Dr. Marion Schumann
Dipl.-Geograf Hauke Hinsch (Potenzial Fledermäuse)

Schellhorn, 7. September 2015



Dr. Marion Schumann
Wehrbergallee 3
24211 Schellhorn
04342-81303
Fax -80920
bioplan.schumann@t-online.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND ÜBERSICHT ÜBER DEN UNTERSUCHUNGSRAUM	1
2	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	1
3	DATENGRUNDLAGE	5
4	BERÜCKSICHTIGUNG DER ZENTRALEN VORSCHRIFTEN DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 ABS. 1 BNATSCHG	5
4.1	Rechtliche Grundlagen	5
4.2	Methodik	7
4.2.1	Relevanzprüfung	7
4.2.2	Konfliktanalyse	7
4.3	Relevanzprüfung	8
4.3.1	Fischotter	8
4.3.2	Fledermäuse (Faunistische Potenzialanalyse)	12
4.3.3	Brutvögel	15
4.3.4	Reptilien	18
4.3.5	Amphibien	18
4.3.6	Zusammenfassung artenschutzrechtlich relevanter Arten	19
4.4	Konfliktanalyse	20
4.4.1	Fledermäuse	21
4.4.1.1	Zwerg-, Mücken-, Wasser- und Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus</i> -Arten), Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	21
4.4.2	Brutvögel	21
4.4.2.1	Feldlerche	21
4.4.2.2	Vogelgilde „Gehölbewohnende Vögel“	23
4.4.2.3	Vogelgilde „Vögel des Offenlandes (Bodenbrüter)“	23
4.4.2.4	Vogelgilde „Vögel der Gras- und Staudenfluren“	24
5	ZUSAMMENFASSUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICH NOTWENDIGEN MAßNAHMEN	25
6	LITERATUR UND QUELLEN	26

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Im Plangebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten	13
Tabelle 2	Brutbestände, Brutverteilung und Gesamtartenliste Brutvögel	15
Tabelle 3	Potenzieller Reptilienbestand	18
Tabelle 4	Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten	20

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Bestandsplan GOF 2014 (Quelle: IPP, Stand: 08.09.2014)	3
Abbildung 2:	Plangeltungsbereich mit Entwicklung (Quelle: IPP, Stand: 20.07.2015)	4
Abbildung 3:	Nachweise des Fischotters im Ostteil des Herzogtum Lauenburg 2012	11
Abbildung 4:	Brutvogelbestand 2014	17

1 ANLASS UND ÜBERSICHT ÜBER DEN UNTERSUCHUNGSRAUM

Westlich des Bahnhofs plant die Stadt Ratzeburg die Realisierung eines Gewerbegebietes. Das Gewerbegebiet „Neuvorwerk“ soll im Westen durch die Bundesstraße B207 und den dort vorhandenen Böschungsbereichen, im Norden durch die Bahnhofsallee und im Osten durch das Bahnhofsgelände bzw. die Straße Neuvorwerk begrenzt werden. Im Süden verläuft die geplante Grenze in Ost-West-Richtung durch die Agrarlandschaft bis zur B207. In 2014 wurde ausschließlich Raps angebaut. Eine ehemalige Tongrube, die ausschließlich in den Wintermonaten Wasser führt, wird durch die Planung nicht direkt betroffen. Die Plangrenze verläuft nördlich davon. Entlang der Straßen Bahnhofsallee und Neuvorwerk existiert ein (Alt)-Baumbestand, der erhalten bleiben soll. Der aktuelle Bestand ist in Abbildung 1 (Stand: 08.09.2014, IPP 2014) und der Untersuchungsraum der Entwurfsplanung in Abbildung 2 dargestellt (vgl. auch Karte 1 im Anhang).

Der Plangeltungsbereich umfasst im Wesentlichen eine ausgedehnte Ackerfläche. Lediglich randlich und entlang der Plangebietsgrenze sind Gehölzen und kleinere Flächen mit ruderalen Grasfluren vorhanden.

Die ehemalige Tongrube gehört nicht zum Geltungsbereich des B-Planes, jedoch zum Untersuchungsraum für die Fauna. Sie weist Rohrglanzgrasröhrichte, Großseggenrieder und Weidengebüsche auf. Ein Graben und eine Senke im Süden führen im Winter Wasser, trocknen jedoch offenbar regelmäßig bereits fröhsummerlich aus.

Bereits im Jahr 1998 wurde eine Bestandsaufnahme der Biotope für den GOP zum B-Plan Nr. 49 durchgeführt (vgl. BIOPLAN 1998). Hierbei wurde aufgrund der erfassten Biotope sowie der Umgebung eine faunistische Potenzialanalyse für die Tiergruppen Brutvögel und Nahrungsgäste, Amphibien, Heuschrecken und Libellen erstellt.

Aufgrund der erneuten Aktualität der Planungsrealisierung wurde in 2014 eine Erfassung der Brutvogel- und Amphibienfauna durchgeführt. Die Fledermausfauna wird anhand einer faunistischen Potenzialabschätzung in diesem vorliegenden Artenschutzfachbeitrag behandelt.

2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Das geplante Gewerbegebiet nimmt eine Fläche von ca. 12,4 ha ein. Es wird von Norden erschlossen.

Im Südwesten ist eine Ausgleichsfläche von 64.590 m² vorgesehen, die sich parallel zur B 207 erstreckt und im Süden fast die Fläche zwischen B 207 und ehemalige Tongrube einnimmt. Die ehemalige Tongrube wird im Westen und Norden von dieser Ausgleichsfläche umgeben. Zum Gewerbegebiet hin schließt sich eine Fläche für Ver- und Entsorgung an. Der Mindestabstand von der ehemaligen Tongrube zu dieser Fläche beträgt ca. 25 m. Auf der Ausgleichsfläche ist westlich des geplanten Gewerbegebietes ein 15 m breiter Gehölzstreifen entlang der B 207 geplant, der der landschaftlichen Einbindung des Gewerbegebietes dienen soll. Am Rand der Ausgleichsfläche ist eine heckenartige Bepflanzung geplant.

Im Osten sind zwischen Gewerbegebiet und der Straße Neuvorwerk eine landwirtschaftliche Fläche und eine öffentliche Grünfläche vorgesehen. Die landwirtschaftliche Fläche soll extensiv genutzt werden.

Der Baumbestand an der Bahnhofsallee und an der Straße Neuvorwerk bleibt weitestgehend erhalten bzw. ist durch den Eingriff nicht betroffen. Im Bereich der Zufahrt muss lediglich ein Baum mit einem Stammdurchmesser von 27 cm weichen. Die Entwicklung ist in Abb. 2 dargestellt (Stand: 27.08.2015, IPP 2015).

Das anfallende Niederschlagswasser wird mittels Stahlbetonrohrleitungen DN 300 bis DN 900, parallel zum Schmutzwasserkanal verlaufend, gesammelt und über die südwestlich des Planungsgebietes zu neu zu errichtenden Regenklärbecken und Regenrückhaltebecken einer Rigole zur Versickerung zugeführt. Die Becken und die Rigole befinden sich am nördlichen Ende der ehemaligen Tongrube und bekommen einen Notüberlauf.

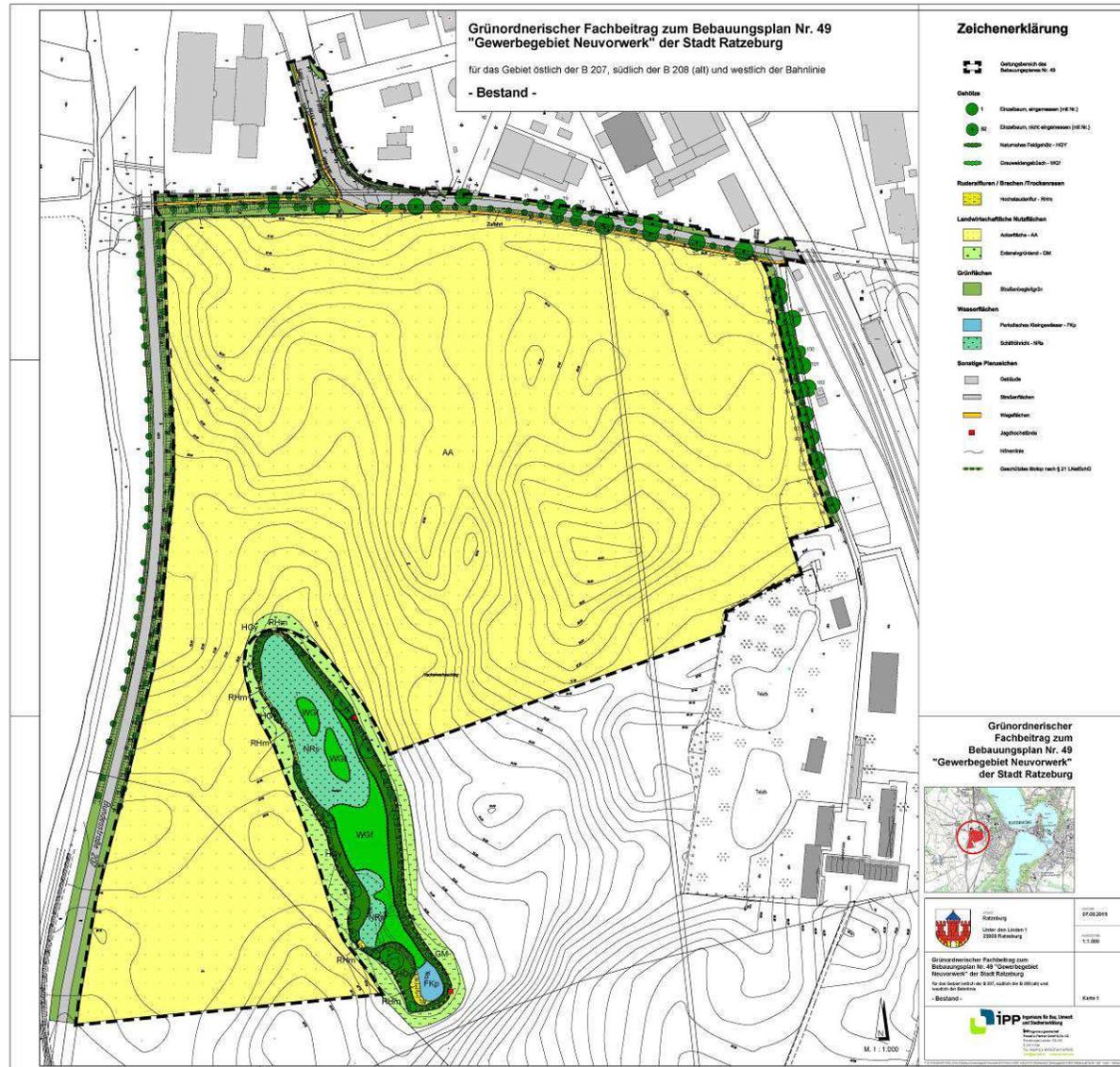


Abbildung 1: Bestandsplan GOF 2014 (Quelle: IPP, Stand: 08.09.2014)



Abbildung 2: Plangeltungsbereich mit Entwicklung (Quelle: IPP, Stand: 20.07.2015)

3 DATENGRUNDLAGE

Aus dem Jahr 1998 liegt für einen Bereich zwischen Bahngelände, B 208, Albsfelder Weg und die Bahnhofsallee eine Biotopkartierung vor (Bioplan 1998).

Eine faunistische Potenzialanalyse für das Gebiet des Gutes Vorwerk wurde 2009 durchgeführt (B-Plan Nr. 34, BIOPLAN 2009). Dieser liegen Begehungen mit Erfassung der zum Begehungszeitpunkt zu beobachtenden und nachzuweisenden Arten zugrunde. Betrachtet wurden Fledermäuse, Brutvögel, Amphibien und Reptilien. Zusätzlich wurde eine Biotopkartierung des Vorwerkgeländes durchgeführt.

Zusätzlich zu der Untersuchung im Jahr 2014 wurde eine Datenrecherche beim LLUR in Flintbek für die zu untersuchenden Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien durchgeführt (WinArt-Datenbank). Für das Untersuchungsgebiet lagen dem LLUR jedoch keine faunistischen Daten vor.

Aufgrund der vorhandenen Lebensraumqualitäten ist davon auszugehen, dass keine weiteren Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie vorkommen.

4 BERÜCKSICHTIGUNG DER ZENTRALEN VORSCHRIFTEN DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 ABS. 1 BNATSchG

4.1 Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt nach dem novellierten Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.7.2009, gültig seit dem 1.3.2010.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten

1. „wild lebenden Tieren der *besonders* geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, sie 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 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.“

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bzw. Nr. 13 BNatSchG definiert. Als **besonders geschützt** gelten:

- a) Arten des Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),

- b) Arten in Anlage 1, Spalte 2 der Rechtsverordnung nach §52 (2) BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung) und
- c) alle europäischen Vogelarten.

Bei den **streng geschützten** Arten handelt sich um besonders geschützte Arten, die aufgeführt sind in:

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder
- c) Anlage 1, Spalte 3 der Rechtsverordnung nach § 52 (2) BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung).

In § 44 Abs. 5 BNatSchG ist für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben eine Privilegierung vorgesehen. Dort heißt es:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs.2 Satz1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit 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 (*Anm.: CEF-Maßnahmen*) festgesetzt werden. ... Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Somit werden die artenschutzrechtlichen Verbote auf die europäisch geschützten Arten beschränkt (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Außerdem werden die europäischen Vogelarten diesen gleichgestellt. Geht aufgrund eines Eingriffs die ökologische Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte verloren oder kann sie nicht im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden, ist die Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen nachzuweisen. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Geeignete vorgezogene Maßnahmen, die Beeinträchtigungen verhindern können, sind - wenn möglich - zu benennen. Andernfalls entsteht eine Genehmigungspflicht. Zuständige Behörde ist das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.

Im Zusammenhang mit der Unvermeidbarkeit von Beeinträchtigungen ist zu prüfen, ob es zur Tötung von der europäisch streng geschützten Arten kommt. Diese Prüfung ist individuenebezogen durchzuführen.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können Ausnahmen zugelassen werden. Dort heißt es:

„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden ... können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen ...

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung...,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, ...oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Weiter heißt es:

„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 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält...“

4.2 Methodik

Die artenschutzrechtliche Prüfung wird in Anlehnung an die „Erläuterungen zur Beachtung des Artenschutzes in der Planfeststellung“ des LBV-SH in der Fassung vom 25.2.2009 durchgeführt.

4.2.1 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung hat zur Aufgabe, diejenigen vorkommenden Arten zu ermitteln, die hinsichtlich der Wirkung des Vorhabens zu betrachten sind. In einem ersten Schritt wird zunächst ermittelt, welche Arten aus artenschutzrechtlichen Gründen für die vorliegende Prüfung relevant sind.

Es sind im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG alle *europarechtlich* geschützten Arten zu berücksichtigen. Dies sind zum einen alle in *Anhang IV* der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten und zum anderen alle *europäischen Vogelarten* (Schutz nach VSchRL). Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten können aufgrund der Privilegierung von zulässigen Eingriffen gemäß § 44 (5) BNatSchG von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden, d. h. sie spielen im Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG und hinsichtlich einer möglichen Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG keine Rolle.

In einem zweiten Schritt können unter den oben definierten Arten alle jene Arten ausgeschieden werden, die im Untersuchungsgebiet aufgrund ihres Verbreitungsmusters oder aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten. Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine artbezogene Konfliktanalyse an.

4.2.2 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die relevanten, gemäß der durchgeführten Relevanzprüfung näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 FFH-RL und Art. 5 VSchRL eintreten. In diesem Zusammenhang können Vermeidungsmaßnahmen mit dem Ziel vorgesehen wer-

den, dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird oder Beeinträchtigungen zumindest minimiert werden.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die projektspezifischen Wirkfaktoren (insbesondere baubedingte Störungen, anlagebedingter Lebensraumverlust, betriebsbedingte Störungen) den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. Die Ergebnisse der Konfliktanalyse werden in Kap. 5 zusammengefasst.

4.3 Relevanzprüfung

Eine relativ große Zahl unserer heimischen Fauna ist besonders und/oder streng geschützt.

Die lediglich nach nationalem Recht besonders und streng geschützten Arten können unter Heranziehen der Privilegierung von zugelassenen Eingriffen im § 44 Abs. 5 BNatSchG von der artenschutzrechtlichen Einzelfallprüfung ausgenommen werden.

Die artenschutzrechtliche Prüfung muss die

- europarechtlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie
- alle europäischen Vogelarten

berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall sind dies:

- Fischotter
- Fledermäuse
- Brutvögel
- Reptilien und
- Amphibien

Gefährdete Vogelarten, solche des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie einige weitere wie z.B. Koloniebrüter sind einer Einzelfallprüfung zu unterziehen. Die nicht gefährdeten Vogelarten werden in Vogelgilden zusammenfassend betrachtet.

Weitere Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund der landschaftlichen Ausstattung nicht zu erwarten. Auch Pflanzenarten des Anhangs II sind auszuschließen.

Die Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Arten sind in Tabelle 4 aufgeführt.

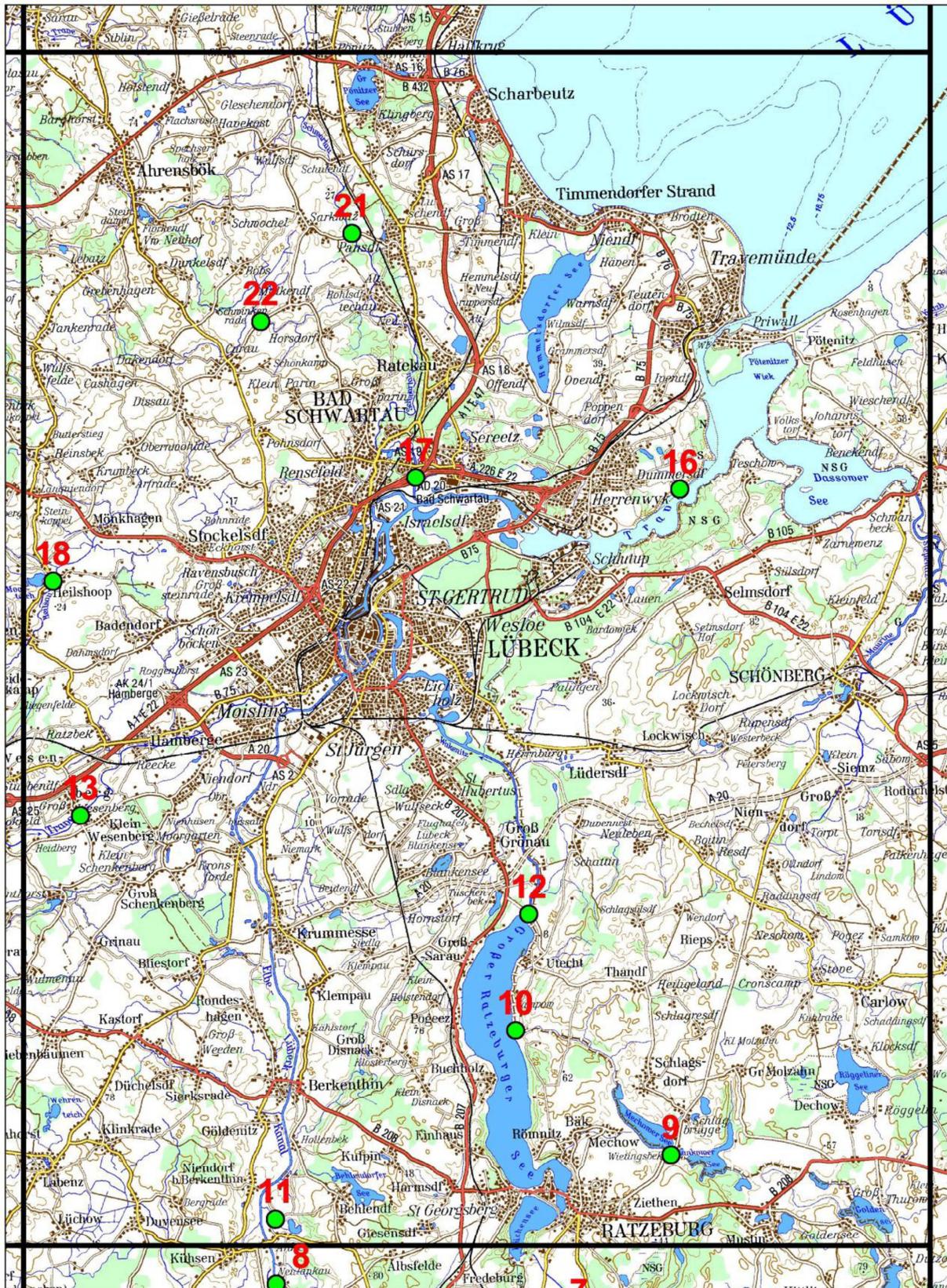
4.3.1 Fischotter

Es wurde der Monitoringsbericht zum Fischotter von 2012 ausgewertet (Behl 2012). Dort heißt es:

„Im östlichen Bereich (östlich der Linie Kiel- Hamburg) kam es zu einer weiteren Stabilisierung des seit Jahren bestehenden Verbreitungsgebietes des Fischotters. Im Bereich der Alten Schwentine und der Schmalfelder Au wurden nun auch die bestehenden Verbreitungslücken geschlossen. Die wichtigsten Gewässer für die Wanderung des Otters sind in den östli-

chen Landesteilen der Elbe-Lübeck- Kanal, die Trave, die Schwartau und die Schwentine. Wichtigste Rückzugsgebiete für den Otter sind neben der Schaalseeregion auch die Schwentine und angrenzende Seen. Sie bieten dem Otter optimale Lebensbedingungen. Nahrung und Ruhe sind an vielen Seen ausreichend vorhanden. Die hohe Anzahl an frischen Losungen lässt auf eine intensive Besiedlung mit erfolgreicher Reproduktion schließen.“

Vom Vorkommen des Fischotters in Ratzeburg ist daher auszugehen. Da die Art in ihrem Vorkommen an Gewässerläufe und Seen gebunden ist - im vorliegenden Fall vor allem den Elbe-Lübeck-Kanal und den Ratzeburger Seen - ist ein Vorkommen westlich des Siedlungsraumes der Stadt auszuschließen. Hier treten weder geeignete Nahrungsräume noch Verbindungsstrukturen auf.



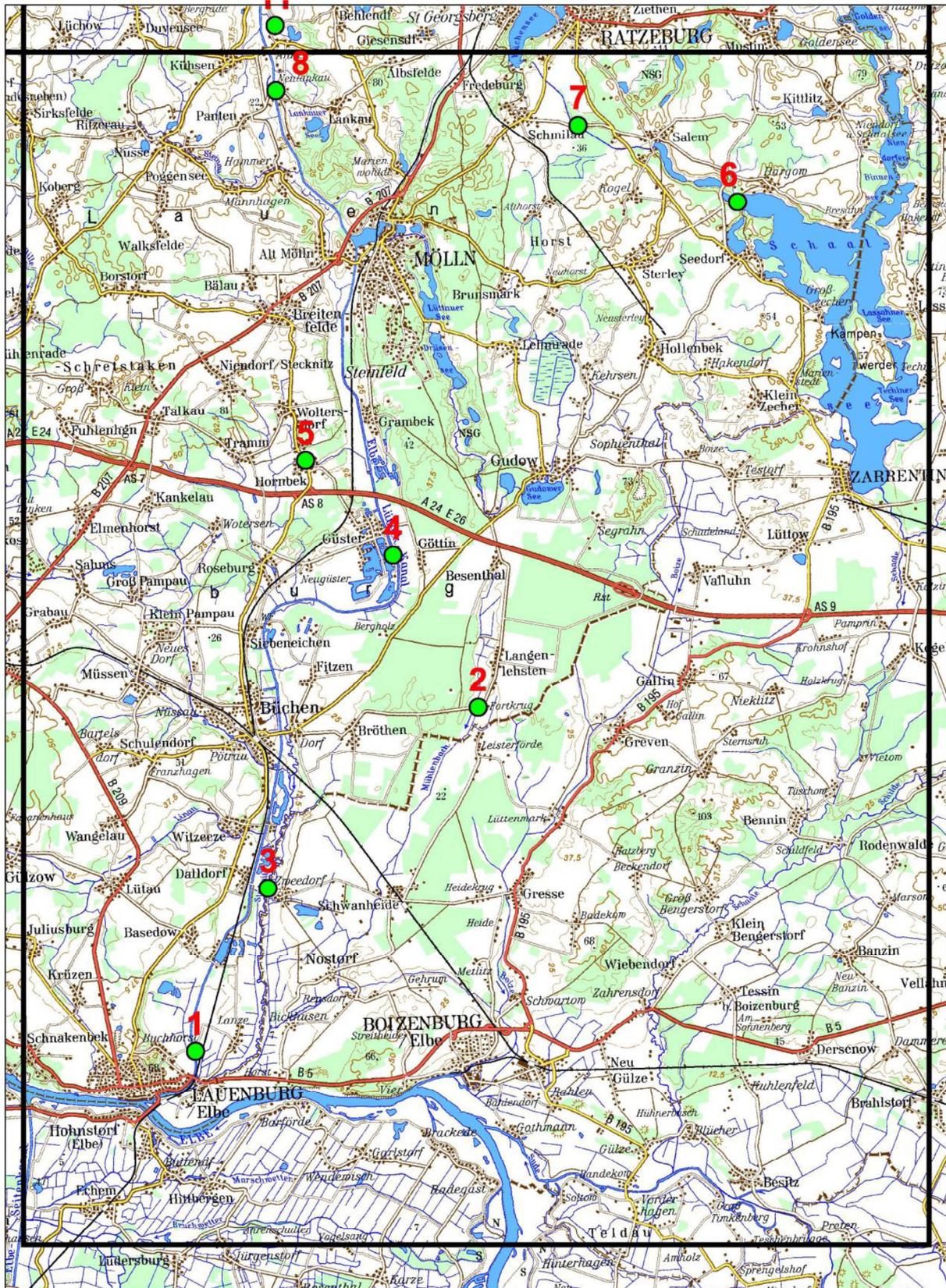


Abbildung 3: Nachweise des Fischotters im Ostteil des Herzogtum Lauenburg 2012

4.3.2 Fledermäuse (Faunistische Potenzialanalyse)

Fledermäuse sind aufgrund ihres Jahreszyklus und der Ansprüche an die verschiedenen Habitats sowie ihres Nahrungsbedarfs als hochintegrierende Indikatoren der Landschaftsqualität anzusehen. Sie sind angewiesen auf Strukturvielfalt in der Landschaft, spezifische Quartiere sowie auf ein vielfältiges Insektenangebot. Ein weiterer Aspekt, der durch die Fledermausfauna verdeutlicht wird, ist die Integrität einer Landschaft, d.h. es weisen solche Landschaften bestimmte Arten und insgesamt eine große Artenvielfalt auf, die sich langsam entwickeln konnten und keiner hohen Veränderungsdynamik unterliegen, die daher „alte“ Strukturelemente (Bäume, Gebäude) enthalten. Die Bindung einiger Fledermausarten an menschliche Siedlungen macht sie zu einem wichtigen Indikator gerade für den menschlichen Siedlungs- und Wirtschaftsraum.

Arten- und Individuenzahlen geben also Auskunft über Naturnähe eines Gebietes, wobei wegen der komplexen Habitatwahl und des Jahreszyklus der Tiere das betrachtete Gebiet nicht zu kleinräumig gewählt werden darf bzw. andernfalls immer die **Vernetzungen** berücksichtigt werden müssen. Ebenso ist eine sinnvolle, dem Naturschutzrecht Rechnung tragende Bewertung eines Gebietes nur möglich, wenn ein ganzer Jahreszyklus bzw. (bei offensichtlichem Fehlen von Winterquartieren) wenigstens der gesamte Zeitraum außerhalb des Winterschlafes – also von April bis Oktober – untersucht wird.

Im Jahreszyklus der heimischen Fledermäuse lässt sich folgende Gliederung vornehmen:

- eine winterliche Ruhephase (Winterschlaf, jedoch zum Teil mit Quartierwechsel und Paarungsaktivitäten, manchmal auch mit Jagdflügen),
- eine sommerliche Aktivitätsphase (bei der wiederum die Abschnitte der Quartiersuche, der Geburtsvorbereitung, der Aufzucht der Jungtiere, der Paarung und die Winterschlafvorbereitung zu unterscheiden sind). Für jede dieser Phasen und jeden Abschnitt haben die Fledermausarten mehr oder weniger spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum.

Einige Fledermausarten zählen auch heute noch zu den gefährdetsten Tieren unserer heimischen Fauna, wenngleich bei manchen in letzter Zeit eine gewisse Stabilisierung und Erholung der Bestände beobachtet wurde (BOYE et al. 1999).

Alle heimischen Arten sind im Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie als besonders zu schützende Arten aufgeführt. Sie zählen damit automatisch zu den streng geschützten Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG.

Von denen in Schleswig-Holstein 15 vorkommenden Fledermausarten sind aufgrund der im Plangebiet vorherrschenden Biotope und der damit für Fledermäuse verbundenen Habitat-eignung potenziell mit sechs Fledermausarten zu rechnen. Die potenziell vorkommenden Fledermausarten sind in der Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1 Im Plangebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten

Art	RL SH	RL D	FFH-Anh.	Teillebensraum ¹ /Bewertung
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	§ (IV)	N, (F) → Für die Art ist keinerlei Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben erkennbar!
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	V	§ (IV)	SQ, WQ, N, B → Für die Art ist erst eine Beeinträchtigung gegeben, sollten Gehölze (Höhlenbäume mit einer Quartiereignung) im Zuge der Planungsrealisierung gefällt werden!
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	§ (IV)	SQ, F, N, B → Für die Art ist erst eine Beeinträchtigung gegeben, sollten Gehölze (Höhlenbäume mit einer Quartiereignung) im Zuge der Planungsrealisierung gefällt werden!
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	--	§ (IV)	SQ, F, N, B → Für die Art ist erst eine Beeinträchtigung gegeben, sollten Gehölze (Höhlenbäume mit einer Quartiereignung) im Zuge der Planungsrealisierung gefällt werden!
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	--	--	§ (IV)	SQ, F, N, B → Für die Art ist erst eine Beeinträchtigung gegeben, sollten Gehölze (Höhlenbäume mit einer Quartiereignung) im Zuge der Planungsrealisierung gefällt werden!
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	--	--	§ (IV)	SQ, F, N, B → Für die Art ist erst eine Beeinträchtigung gegeben, sollten Gehölze (Höhlenbäume mit einer Quartiereignung) im Zuge der Planungsrealisierung gefällt werden!

RL SH: Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein nach BORKENHAGEN (2014), RL D: Gefährdungsstatus in Deutschland nach MEINIG et al. (2009), Gefährdungskategorien: --: ungefährdet, D: Daten defizitär, G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V: Art der Vorwarnliste, FFH-Anh.: In den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt, IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse;

SQ: potenzielle Sommerquartiere
N: potenzielle Nahrungsgebiete

WQ: potenzielle Winterquartiere
B: potenzielle Balzreviere

F: potenzielle Flugstraßen

Von den in Tabelle 1 aufgeführten Arten sind Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Rauhautfledermaus in Schleswig-Holstein als gefährdet eingestuft (BORKENHAGEN 2014).

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Hausfledermaus und besitzt ihre Quartiere ausschließlich im Siedlungsraum bzw. in Gebäuden. Bevorzugt bewohnt sie Dachböden. Das erwähnte Quartier wird häufig ganzjährig genutzt.

Der Große Abendsegler ist in Schleswig-Holstein eine häufige Art und gilt als typische Waldfledermaus, da er im Sommer – häufig auch im Winter – Baumhöhlenquartiere besiedelt, vorzugsweise in Spechthöhlen und künstlichen Fledermauskästen. Er ist vorwiegend über Gewässern, Wäldern oder gehölzreichen Landschaftsteilen anzutreffen, wo er in Höhen zwischen 10 und 40 Metern jagt.

Die Mückenfledermaus ist die kleinste einheimische Fledermaus. Erst Ende der 90-iger Jahre konnte durch genetische Analysen bewiesen werden, dass die Mückenfledermaus eine eigene Art und somit von der Zwergfledermaus zu trennen ist. Ein weiteres Indiz für die Er-

¹ Als Teillebensräume werden die Flächen bezeichnet, wo die Nutzung durch Fledermäuse nur in einer Hinsicht zu erkennen oder die Lage ohne erkennbare Vernetzung zu anderen Teillebensräumen eher isoliert schien. Hierbei handelt es sich um Quartiere, Balzreviere, Jagdhabitats und Flugstraßen.

kenntnis ist, dass die Paarungs- und Wochenstuben von der Zwergfledermaus getrennt sind. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus jagt diese Art mehr in Gewässernähe, z.B. an Teichen und Flüssen, aber auch an Waldrändern und Auwäldern.

Die Rauhauffledermaus tritt in Schleswig-Holstein vor allem im (Spät-)Sommer als durchziehende Art auf (Migration zwischen den Sommerlebensräumen im Norden und Osten Europas und den Überwinterungsgebieten in Mitteleuropa). Sie besetzt in dieser Zeit Balzquartiere in geeignetem Baum- und Gebäudebestand.

Die Wasserfledermaus ist eine häufige Wald-Fledermausart in Schleswig-Holstein. Sie bewohnt Quartiere in höhlenreichen Bäumen in Wäldern sowie in Überhängen in Knicks. Sie bejagt windstille Wasserflächen, nutzt aber auch über Land geeignete Nahrungsangebote. Zwischen dem Quartier und dem Jagdgebiet können Transferflüge von bis zu 10 km Länge liegen (BRAUN & DIETERLEN 2003), wobei die Tiere möglichst auf dem direkten Weg - unter Vermeidung offener Flächen - entlang linienartiger Leitstrukturen fliegen.

Die Zwergfledermaus ist die häufigste einheimische Fledermausart (SIEMERS & NILL 2002). Prinzipiell ist diese Art in den meisten Landschaften anzutreffen. So besiedelt sie sowohl anthropogen geprägte Räume (Siedlungen, Großstädte) als auch aufgelockerte Wälder und Waldränder. Gerne jagt diese Art an Wegen mit Baum- und Strauchbegrenzungen sowie an Flüssen, Seen und Teichen, aber auch an Brücken und Straßenlaternen in einer Höhe von bis zu 10 Metern. Sommer- und Winterquartiere findet diese Art i.d.R. in Spalten, hinter Haus- und Garagenfassaden, Rollläden von Gebäuden, auch in Neubauten, Tunneln, Brücken und Höhlen (SKIBA 2009).

Fledermäuse nutzen als Biotopkomplexbewohner verschiedene Landschaftsteile in unterschiedlichem Maße. Im Planungsraum und dessen näherer Umgebung befinden sich verschiedene Strukturelemente, die als Bestandteile des Gesamtlebensraumes der potenziellen lokalen und überregionalen Fledermausfauna eingestuft werden können und die folgenden Funktionen aufweisen:

- **potenzielle Flugstraßen:** (Leitlinien): Knicks, Alleen, Baumreihen, Gehölzränder
- **potenzielle Jagdhabitats:** Gehölzstrukturen, Gewässer, Gärten
- **potenzielle Quartiere:** Altbäume mit Höhlen und Spalten im Baumbestand entlang der Bahnhofsallee, im Gehölzbestand der ehemaligen Tongrube (Weiden) und in den Gärten und Gebäuden entlang der Straße Neuvorwerk im Westen.

Alle heimischen Fledermäuse sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit europarechtlich *streng* geschützt. Sie sind einer Einzelfallprüfung zu unterziehen. Da die relevanten Habitatstrukturen und Gehölzbestände bis auf ein Baum mit einem Stammdurchmesser von 27 cm erhalten bleiben und das Konfliktpotenzial daher gering ist, werden alle Fledermausarten in einer Gruppe mit gleicher Betroffenheit zusammengefasst.

4.3.3 Brutvögel

Für die Brutvögel liegt eine Erfassung von 2014 vor. Das Brutvogelinventar wurde 2014 an fünf Tagen erfasst (23.4., 6.5., 5.6., 13.6., 3.7.).

Die Einstufung als Revierpaar erfolgte in Anlehnung an die bei BIBBY et al. (1995) formulierten Kriterien für "Mindestanforderungen an ein Papierrevier" bei Siedlungsdichteuntersuchungen mit Hilfe der Revierkartierungsmethode bei eingeschränkter Begehungszahl („rationalisierte Revierkartierung“).

Die Ergebnisse der Brutvogelkartierungen wurden in Tabelle 2 zusammengefasst und für alle Vogelarten punktgenaue Revierverteilungskarten angefertigt (s. Karte 1).

Im Rahmen der Freilanduntersuchungen 2014 wurden im Untersuchungsraum insgesamt 26 Brutvogelarten nachgewiesen. Mit Haussperling und Hausrotschwanz wurden zwei weitere Arten knapp außerhalb des Untersuchungsraumes im Bereich des existierenden Gewerbegebietes verhört. Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Mäusebussard und Sperber nutzen das Untersuchungsgebiet als Nahrungsraum.

Mit der Feldlerche konnte im Untersuchungsraum **eine aktuell in Schleswig-Holstein gefährdete Brutvogelart** nachgewiesen werden (KNIEF et al. 2010):

Die gefährdeten Arten sind einer Einzelfallbetrachtung zu unterziehen. Dies betrifft in diesem Fall die Feldlerche.

Die anderen Arten werden in sogenannten Gilden zusammengefasst. Dies geschieht in der Regel nach nistökologischen Kriterien. Hiervon wird hier insofern abgewichen, dass - aufgrund der gleichen geringen Betroffenheiten – die gehölbewohnenden Arten nach besiedeltem Raum zusammengefasst werden.

Für die Vogelgilde „Vögel des Siedlungsraumes“ wird keine Prüfrelevanz gesehen. Vorhandene Siedlungsräume und damit Brutplätze, sind nicht betroffen. Arten, die im Siedlungsraum brüten, sind in hohem Maße an mögliche Störwirkungen angepasst.

Folgende Gilden werden geprüft: Vögel des Offenlandes, gehölbewohnende Arten, Arten der Gras- und Staudenfluren.

Tabelle 2 Brutbestände, Brutverteilung und Gesamtartenliste Brutvögel

Zahl = als Brutvogel im Untersuchungsgebiet vorkommend (**+Zahl**) = als Brutvogel außerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen

Status: NG Nahrungsgast; BV Brutverdacht; (BV) Brutvogel außerhalb des Untersuchungsgebietes

Rote-Liste Brutvogelarten, Arten des Anhangs I der EU-VSRL wurden durch Fettdruck hervorgehoben

RL SH = KNIEF et al. 2010 **RL D** = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007)

Gefährdungskategorien: **1**: vom Aussterben bedroht **2**: stark gefährdet **3**: gefährdet **V**: Art der Vorwarnliste

	Artname		Status	RL SH	RL BRD	Rev.
1	Mäusebussard	<i>(Buteo buteo)</i>	NG			x
2	Sperber	<i>(Accipiter nisus)</i>	NG			x
3	Buntspecht	<i>(Dendrocopos major)</i>	BV			1
4	Ringeltaube	<i>(Columba palumbus)</i>	BV			4
5	Rauchschwalbe	<i>(Hirundo)</i>	NG		V	x
6	Mehlschwalbe	<i>(Delichon urbica)</i>	NG		V	x
7	Zaunkönig	<i>(Troglodytes troglodytes)</i>	BV			3
8	Heckenbraunelle	<i>(Prunella modularis)</i>	BV			6
9	Rotkehlchen	<i>(Erithacus rubecula)</i>	BV			2

	Artnamen		Status	RL SH	RL BRD	Rev.
10	Gartenrotschwanz	<i>(Phoenicurus phoenicurus)</i>	BV		V	1
11	Hausrotschwanz	<i>(Phoenicurus ochruros)</i>	(BV)			(1)
12	Amsel	<i>(Turdus merula)</i>	BV			7
13	Singdrossel	<i>(Turdus philomelos)</i>	BV			3
14	Gelbspötter	<i>(Hippolais icterina)</i>	BV			1
15	Gartengrasmäcke	<i>(Sylvia borin)</i>	BV			3
16	Mönchsgrasmäcke	<i>(Sylvia atricapilla)</i>	BV			7
17	Zilpzalp	<i>(Phylloscopus collybita)</i>	BV			7
18	Fitis	<i>(Phylloscopus trochilus)</i>	BV			4
19	Sumpfrohrsänger	<i>(Acrocephalus palustris)</i>	BV			1
20	Grauschnäpper	<i>(Muscicapa striata)</i>	BV			1
21	Blaumeise	<i>(Parus caeruleus)</i>	BV			4
22	Kohlmeise	<i>(Parus major)</i>	BV			4
23	Feldlerche	<i>(Alauda arvensis)</i>	BV	3	3	2
24	Rabenkrähe	<i>(Corvus corone corone)</i>	BV			1
25	Haussperling	<i>(Passer domesticus)</i>	(BV)		V	(div.)
26	Wiesenschafstelze	<i>(Motacilla flava)</i>	BV			Mehr.
27	Buchfink	<i>(Fringilla coelebs)</i>	BV			6
28	Grünling	<i>(Carduelis chloris)</i>	BV			1
29	Stieglitz	<i>(Carduelis carduelis)</i>	BV			2
30	Bluthänfling	<i>(Carduelis cannabina)</i>	BV		V	2
31	Rohrhammer	<i>(Emeriza schoeniclus)</i>	BV			1

4.3.4 Reptilien

Während einer Erfassung 1998 wurde im Raum zwischen der Bahnhofsallee, dem Bahnhofsgelände, Albsfelder Weg und B 208 die Waldeidechse als Zufallsbeobachtung nachgewiesen (BIOPLAN 1998). Seinerzeit wurde in einem trockenen Regenrückhaltebecken an der B 208 die Waldeidechse festgestellt.

Der durch die geplante Ausweisung eines Gewerbegebietes betroffene Acker eignet sich nicht als Lebensraum für Reptilien. Auf dem Gelände des Vorwerkes ist das Auftreten von Waldeidechse und Ringelnatter nicht auszuschließen. Beide Arten könnten auch in der ehemaligen Tongrube auftreten, obwohl diese recht isoliert in der großen Ackerfläche liegt.

Tabelle 3 Potenzieller Reptilienbestand

	Waldeidechse <i>Lacerta vivipara</i>	Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)*
RL D	---	3
RL SH	---	2
Anh. II	---	--

RL-SH: Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Amphibien und Reptilien (KLINGE 2003)

RL-BRD: Rote Liste der Lurche (Amphibia) (KÜHNLE ET. AL. 2009):

3 gefährdet; 2 stark gefährdet; V Art der Vorwarnliste, G Gefährdung anzunehmen, D Daten defizitär

* nach Angaben des örtlichen Naturschutzverbandes

4.3.5 Amphibien

Amphibien brauchen neben geeigneten Laichgewässern zur Fortpflanzung entsprechende Sommer- und Winterlebensräume. Die Tiergruppe eignet sich daher besonders zur Beurteilung von Lebensraumkomplexen. Zwischen den sehr unterschiedlichen Habitaten finden ausgeprägte Wanderungsbewegungen statt. Die sich langsam fortbewegenden Tiere sind aufgrund dieser Wanderungen sehr empfindlich gegenüber Zerschneidung ihres Lebensraumes.

Die ökologischen Ansprüche der heimischen Amphibien sind z.T. sehr unterschiedlich. Sehr früh im Jahr laichen Grasfrosch und Erdkröte, etwas später der Moorfrosch, deutlich später (Mai) Teich- und Kleiner Wasserfrosch und Laubfrosch. Die Molche wandern früh in die Gewässer ein, in denen sie sich fast den ganzen Sommer aufhalten.

Die meisten Arten weisen eine große Laichplatztreue auf und sind daher auf den Erhalt ihrer traditionellen Laichgewässer angewiesen.

Es liegt eine eingeschränkte Erfassung der Amphibien von 2009 vor (BIOPLAN 2009). Die Geländebegehungen erfolgten am 15.07. und 13.08.2009. Es wurde am 13.08. in beiden Teichen gekäschert, außerdem wurde auf Amphibien im Landlebensraum geachtet. Eine einmalige Kontrolle erfüllt nicht die Kriterien einer anerkannten Bestandserfassung, da hierfür mehrere Begehungen insbesondere während der Laichzeit im Frühjahr (März bis Mai) notwendig wären. Es erfolgte daher eine Potenzialabschätzung, ergänzt durch Beobachtungen der Eigentümer.

Die Nomenklatur und Gefährdungsangaben entsprechen KLINGE (2003) und BEUTLER et al. (1998).

Die Teiche im Parkgelände des Gutes Vorwerk waren zum Zeitpunkt der Erfassungen 1998 Laichgewässer der Erdkröte und des Grasfrosches (BIOPLAN 1998). Ein weiteres Laichvorkommen von Erdkröte und Braunfrosch (vermutlich Moor- und Grasfrosch) umfasste damals den Teich östlich der Gleisanlagen zwischen Bahngelände und Altem Postweg. Ein Jungtier wurde 1998 im Bereich des Hohlweges (Alter Postweg) ca. 100 m westlich der Bahn beobachtet.

Die Amphibienbegehung 2009 hat das Erdkröten-Laichvorkommen bestätigt. Nach Angaben der Eigentümer sind in den Teichen im Frühjahr große Schwärme von Kaulquappen zu beobachten, ein Hinweis auf Erdkröten-Kaulquappen. Letztere werden als einzige nicht von Fischen gefressen. Für alle anderen Arten ist allerdings auf Grund des Fischbesatzes kaum eine Laichplatzzeichnung gegeben. Der Fischbesatz ist hoch, und es fehlen wasserpflanzenreiche Rückzugsräume. Im Jahr 2014 wurde die Erfassung von Amphibien in den Gutsteichen nicht gestattet. Es ist davon auszugehen, dass diese noch immer Laichgewässer von Erdkröten sind.

Für den früher im Bereich des Gutsgeländes vorkommende Arten Grasfrosch ist ein gut geeigneter Landlebensraum vorhanden.

Zum Herbst / Winter kamen nach Angaben der Eigentümer regelmäßig Teich- und auch Kammolche in die Gebäude des Gutsgeländes einschließlich der Neubauhäuser. Weiterhin trat im Gutspark gelegentlich im Sommer außerhalb der Laichzeit der Laubfrosch auf, ein Fotobeleg der Eigentümer lag vor. Rufende Laubfrösche waren regelmäßig von den Tonkuhlen ca. 250 m westlich des Gutsparks zu hören. Von dort dürften auch die Molche kommen.

Die ehemalige Tongrube wies im Juli 1998 noch ein offenbar ständig wasserführendes Gewässer im Süden sowie ein temporäres nördlicher auf. Der größere Nordteil der ehemaligen Tongrube wurde 1998 flächendeckend von einer Teichbodenflora (*Bidention tripartitae*) eingenommen, die sehr nährstoffreiche Standorte kennzeichnet. Dies weist darauf hin, dass die Senke von winterlichen Überschwemmungen geprägt war, die beim Abtrocknen Raum schafft für die Besiedlung durch Arten der Teichböden. Seit 1998 ist die Teichbodenflora verschwunden. Sie wird durch Rohrglanzgrasröhrichte ersetzt, die für deutlich trockenere Verhältnisse sprechen, als diese 1998 und in den Jahren davor herrschten. Die Senke im Süden weist aktuell keine ständige Wasserführung mehr auf. Die Wasserführung wird als nicht ausreichend angesehen, um überhaupt als Laichgewässer für Amphibien dienen zu können. Die vorhandenen Daten legen nahe, dass die ehemalige Tongrube seit den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts deutlich trockener geworden ist. Ursachen für die Austrocknung sind nicht bekannt.

Laichvorkommen von Laubfrosch, Teich- und Kammolch, aber auch anderer Amphibienarten in der ehemaligen Tongrube werden aktuell ausgeschlossen.

4.3.6 Zusammenfassung artenschutzrechtlich relevanter Arten

In der folgenden Tabelle sind die artenschutzrechtlich relevanten Arten zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 4 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

Gruppe	Arten	Prüfrelevanz
Arten des Anh. IV der FFH-RL		
Pflanzen	keine Vorkommen	nein
Amphibien	Keine Vorkommen	nein
Reptilien	Keine Vorkommen	nein
Fledermäuse (Anhang IV FFH-RL)	Zwerg-, Mücken, Wasser- und Rauhauffledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler	Ja
Sonstige Säugetiere	Fischotter	nein
Sonstige Tiergruppen (Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Weichtiere, Krebse, Spinnen)	keine Vorkommen	nein
Besonders geschützte Vogelarten		
Gefährdete Vogelarten/Arten des Anhang I der VRL	Feldlerche.	ja
Vogelgilde Gehölzbewohnende Arten	Buntspecht, Ringeltaube, Heckenbraunelle, Zaunkönig, Rotkehlchen, Amsel, Singdrossel, Gelbspötter, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz, Mönchs- und Gartengras- mücke, Zilpzalp, Fitis, Kohl-, Blaumeise, Rabenkrähe, Buchfink, Grünfink, Stieglitz, Bluthänfling.	Ja
Vogelgilde Vögel des Offenlandes (Bodenbrüter)	Wiesen-Schafstelze,	Ja
Vogelgilde Vögel der Gras- und Staudenfluren	Sumpfrohrsänger	Ja
Vogelgilde Vögel des Siedlungsraumes	Mehlschwalbe, Haussperling, Rauchschwalbe, Hausrotschwanz,	nein

4.4 Konfliktanalyse

Die Konfliktanalyse hat zur Aufgabe für alle relevanten Arten bzw. Artengruppen zu prüfen, ob durch das geplante Vorhaben Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG eintreten können.

Im Rahmen der Relevanzprüfung (vgl. Kap. 4.3) hat sich eine Prüfrelevanz für Fledermäuse, Feldlerche, und für die Gilden der „Vögel der Knicks und Hecken“, die „Gehölzbewohnende Arten“, „Vögel des Offenlandes (Bodenbrüter)“ und die „Vögel der Gras- und Staudenfluren“ ergeben.

4.4.1 Fledermäuse

4.4.1.1 Zwerg-, Mücken-, Wasser- und Rauhaufledermaus (*Pipistrellus*-Arten), Breitflügel- fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

1. Werden Tiere ev. durch die Maßnahme verletzt oder getötet?

Anhand der bisherigen Planung sind keine Gebäude und lediglich ein Baum für die notwendige Baufeldfreimachung und Planungsrealisierung betroffen. Sollten Bäume (oder auch gar Gebäude) zur Aktivitätszeit der Fledermäuse gefällt bzw. abgerissen werden, besteht die Gefahr der Tötung von Individuen. Eine Rodung von Gehölzen (oder auch Gebäudeabrisse) dürfen daher nur in der Zeit vom 1.12. bis 28.2. eines Jahres erfolgen. Aufgrund des geringen Stammdurchmessers von nur 27 cm, kann eine winterliche Quartiereignung für Fledermäuse ausgeschlossen werden. Unter diesen Voraussetzungen tritt kein Verbotstatbestand ein.

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein ja nein

2. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Es sind keine größeren oder flächenartigen Rodungen vorgesehen. Mögliche Flugrouten und Jagdhabitats an Gehölzstrukturen der Bahnhofsallee, der Straße Neuvorwerk und der ehemalige Tongrube bleiben erhalten. Somit ist auch die Gesamtfunktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gewahrt.

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

3. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

Eine Störung von Fledermäusen kann durch die Ausleuchtung ihrer Lebensstätte hervorgerufen werden. Die genannten Fledermausarten sind jedoch - bis auf die Wasserfledermaus - wenig empfindlich gegenüber diesem Faktor. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird jedoch davon ausgegangen, dass zum einen kein nächtlicher Betrieb stattfindet und zum anderen die Beleuchtung keine direkt Auswirkung auf die ehemalige Tongrube haben wird, welches als gelegentlich frequentiertes Jagdhabitat von Wasserfledermäusen angesehen werden muss.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein ja nein

4.4.2 Brutvögel

4.4.2.1 Feldlerche

Nach BEZZEL (1982) erreicht die Feldlerche auf mittelfeuchten Mähwiesen (und Weiden) höhere Abundanzen als auf Ackerland. Die Siedlungsdichte sinkt dabei stark mit zunehmender Nässe. Ebenso verhält es sich mit einförmigem Silagegrünland. In den letzten Jahrzehnten wurden wie bei nahezu allen anderen Vögeln der Grünland- und Ackerflächen auch deutliche

Bestandsrückgänge bei der Feldlerche festgestellt (z.B. BAUER et al. 2005b, BERNDT et al. 2002), weshalb sie landesweit als gefährdete Art eingestuft wird (KNIEF et al. 2010). Auffällig ist vor allem der hohe Anteil unverpaarter Männchen. Neuere Untersuchungen legen nahe, dass die Weibchen sich nur dort verpaaren, wo geeignete, also insektenreiche Nahrungsflächen in der Nähe liegen (JEROMIN 2009). Da Weibchen einen kleineren Aktionsradius haben als Männchen, bleiben Männchen in ausgeräumten Ackerfluren offenbar oftmals unverpaart. Die Feldlerche ist eine Art, die von Natur aus die Küstenlebensräume bevorzugt besiedelt.

Die Feldlerche wurde im Rapsacker um die ehemalige Tongrube mit zwei Revierpaaren festgestellt. Ihr Vorkommen war offenkundig an Fehlselen und kleinere, offenere Bereiche gebunden.

1. Werden Tiere ev. durch die Maßnahme verletzt oder getötet?

Im Rahmen der Baufeldräumung könnte es zur Zerstörung von Gelegen kommen, wenn diese zur Brutzeit stattfände.

Die Baufeldräumung sowie der Baubeginn erfolgen außerhalb der Brutzeit vom 1. März bis 15.7. e.J. Eine Besiedlung des geräumten Baufeldes durch die Art muss vermieden werden. Kann dies nicht verhindert werden, muss der Baubeginn außerhalb der Brutzeit liegen. Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung tritt kein Verbotstatbestand ein.

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein ja nein

2. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Es gehen zwei potenzielle Brutplätze der Art verloren. Feldlerchen halten zu optischen Störquellen größere Abstände ein (GARNIEL & MIERWALD 2010). Es ist daher von einem vorübergehenden Verlust von Bruthabitaten auszugehen.

Um einen Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, entsteht im Südwesten des Gewerbegebietes zeitgleich auf der vorgesehenen Ausgleichsfläche eine Brache mit erhöhter Eignung für die Feldlerche. Die Ausgleichsfläche ist ca. 6,4 Hektar groß. Im Westen zur B 208 und im Süden ist ein 15 m breiter Pflanzstreifen vorgesehen.

Man geht für die Feldlerche von einer notwendigen Flächengröße für ihre Ansiedlung von einem Hektar aus. Diese Fläche muss in einer geeigneten Offenlandschaft liegen. Bei einer Größe von 6,4 ha und einer lediglich randlichen Bepflanzung ist die notwendige Flächengröße gegeben. Die Größe ist auch ausreichend, den Charakter einer Offenlandschaft zu behalten.

Die Brache wird in den darauf folgenden Jahren Teil einer extensiv beweideten Fläche. Das Aufkommen von Gehölzen wird in engen Grenzen gehalten, um die Eignung der Fläche für die Feldlerche zu erhalten. Auf diese Weise gehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren.

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

3. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

Die Ausgleichsfläche liegt großteils in ausreichender Entfernung zum Gewerbegebiet. Eine relevante Störung wird ausgeschlossen.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein ja nein

4.4.2.2 Vogelgilde „Gehölbewohnende Vögel“

Buntspecht, Ringeltaube, Heckenbraunelle, Zaunkönig, Rotkehlchen, Amsel, Singdrossel, Gelbspötter, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz, Mönchs- und Gartengrasmücke, Zilpzalp, Fitis, Kohl-, Blaumeise, Rabenkrähe, Buchfink, Grünfink, Stieglitz, Bluthänfling.

Bei den auftretenden Arten dieser Gilde handelt sich um häufige und allgemein verbreitete Arten, die jedes Jahr ein neues Nest bauen.

Es handelt sich um Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010).

1. Werden Tiere ev. durch die Maßnahme verletzt oder getötet?

Für die Zufahrt zum Gewerbegebiet muss ein Baum (Nr. 23) gefällt werden. Da die Brut von Baumfreibrütern wie dem Buchfink nicht vollständig auszuschließen ist, darf die Rodung nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden (Rodung in der Zeit vom 1.11 bis 1.3. eines Jahres).

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein ja nein

2. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Ein Verlust von Brutrevieren der genannten Arten wird ausgeschlossen.

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

3. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

Das Bauvorhaben liegt in einiger Entfernung zu den Vorkommen der Arten. Eine relevante Störung wird ausgeschlossen.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein ja nein

4.4.2.3 Vogelgilde „Vögel des Offenlandes (Bodenbrüter)“

Wiesen-Schafstelze

Die Wiesen-Schafstelze besiedelte den Rapsacker mit mehreren Paaren. Die genaue Zahl war aufgrund der fehlenden Begehrbarkeit des Ackers nicht zu ermitteln.

1. Werden Tiere ev. durch die Maßnahme verletzt oder getötet?

Im Rahmen der Baufeldräumung könnte es zur Zerstörung von Gelegen kommen, wenn diese zur Brutzeit stattfände.

Die Baufeldräumung sowie der Baubeginn erfolgen außerhalb der Brutzeit vom 1. März bis 15.7. e.J. Eine Besiedlung des geräumten Baufeldes durch die Art muss vermieden werden. Kann dies nicht verhindert werden, muss der Baubeginn außerhalb der Brutzeit liegen. Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung tritt kein Verbotstatbestand ein.

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein ja nein

2. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Es gehen potenzielle Brutplätze der Art verloren. Um einen Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, entsteht im Südwesten des Gewerbegebietes zeitgleich auf der vorgesehenen Ausgleichsfläche eine Brache mit erhöhter Eignung für Offenlandarten. Die Ausgleichsfläche ist ca. 6,4 Hektar groß. Im Westen zur B 207 und im Süden ist ein 15 m breiter Pflanzstreifen vorgesehen.

Man geht für die Feldlerche von einer notwendigen Flächengröße für ihre Ansiedlung von einem Hektar aus. Für die Wiesen-Schafstelze sind kleinere Reviergrößen als für die Feldlerche zugrunde zu legen. Diese Fläche muss in einer geeigneten Offenlandschaft liegen. Bei einer Größe von 6,4 ha und einer lediglich randlichen Bepflanzung ist die notwendige Flächengröße gegeben. Die Größe ist auch ausreichend, den Charakter einer Offenlandschaft zu behalten.

Die Brache wird in den darauf folgenden Jahren Teil einer extensiv beweideten Fläche. Das Aufkommen von Gehölzen wird in engen Grenzen gehalten, um die Eignung der Fläche für die Offenlandarten zu erhalten. Auf diese Weise gehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren.

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

3. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

Eine relevante Störung der Ausgleichsfläche im Süden durch die Baumaßnahmen wird ausgeschlossen.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein ja nein

4.4.2.4 Vogelgilde „Vögel der Gras- und Staudenfluren“

Sumpf-Rohrsänger, Rohrammer

Es handelt sich um Arten mit geringer Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Arten legen jedes Jahr ein neues Nest an. Je ein Nachweis liegt für die ehemalige Tongrube bzw. ihren Randbereich vor.

1. Werden Tiere ev. durch die Maßnahme verletzt oder getötet?

Die potenziellen Brutplätze der Arten werden nicht in Anspruch genommen. Eine Zerstörung von Gelegen ist auszuschließen.

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein ja nein

2. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Die Bruthabitate der Arten liegen in der ehemalige Tongrube bzw. ihrem Randbereich. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt erhalten.

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

3. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

Relevante Störungen für die Arten durch das Bauvorhaben werden ausgeschlossen.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein ja nein

5 ZUSAMMENFASSUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICH NOTWENDIGEN MAßNAHMEN

A. Vermeidungsmaßnahmen

- Die Rodung des Einzelbaumes Nr. 23 muss außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse und der Brutzeit der Vögel in der Zeit vom 1.12. bis 28.2. e.J. erfolgen. Sollten wider Erwarten Gehölze oder Gebäude durch die Planung betroffen sein, sind diese durch eine winterliche Besatzkontrolle vor Beginn der Rodungs- bzw. Abrissarbeiten (Winterquartierkontrolle) zu kontrollieren.
- Baufeldräumung und ggf. Baubeginn erfolgen außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter im Zeitraum vom 1.11. bis 1.3. e.J.

B. *nicht* vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen:

- Ausgleichsmaßnahme für die Feldlerche: Mit Beginn des Vorhabens (Baufeldräumung) wird auf der Ausgleichsfläche im Süden eine Brache eingerichtet. Diese geht in den folgenden Jahren in eine extensiv beweidete Fläche über. Das Aufkommen von Gehölzen ist zu beschränken, um den Offenlandcharakter zu erhalten.

C. CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die die durchgehende Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewährleisten): nicht notwendig.

6 LITERATUR UND QUELLEN

- ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ UND FLEDERMAUSFORSCHUNG S.-H., Oberbergstr. 29, 23795 Bad Segeberg
- BEHL, STEFFEN (2012): Zur Wiederbesiedlung Schleswig-Holsteins durch den Fischotter. – Gutachten im Auftrag von Wasser Otter Mensch e.V. und dem MELUR SH.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTKE, H. & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55: 1-434.
- BIOPLAN (1998): B-Plan Nr. 49 ‚Gewerbegebiet Neuvorwerk‘. – Gutachten im Auftrag von TGP, Lübeck.
- BIOPLAN (2009): B-Plan Nr. 34 ‚Domäne Neuvorwerk‘. – Gutachten im Auftrag von TGP, Lübeck.
- BOYE, P. et al. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. - Bundesamt für Naturschutz. Bonn.
- BERNDT, R.K., KOOP, B. & B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins Bd. 5: Brutvogelatlas. –Wachholtz Vlg., Neumünster.
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. -Neumann. Radebeul.
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Ulmer Verlag. Stuttgart.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. –Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 4/98: 57-128.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, 30.April 2010
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd 9 Akadem. Verlagsges., Frankfurt/Main.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. -Gustav Fischer Verlag. Jena. 826 S.
- KLINGE, A.. (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste. – Landesamt f. Umwelt u. Natur d. Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Flintbek.

- KLINGE, A. & WINKLER, C. (Bearb.) (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins.– Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein & Arbeitskreis Wirbeltiere Schleswig-Holstein (Hrsg.), LANU SH – Natur 11, Flintbek.
- KNIEF, W., BERNDT, R. K., HÄLTERLEIN, B., JEROMIN, K., KIEKBUSCH, J. J. & KOOP, B. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. -Rote Liste. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.). Kiel.
- LBV SH & AFPE (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE) (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 mit Erläuterungen und Beispielen. - Unveröff. Vermerk LBV-SH, Stand Januar 2013.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. – In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1 Wirbeltiere: 115-153.
- SIEMERS, B. & D. NILL (2002): Fledermäuse. Das Praxisbuch. - BLV Verlagsgesellschaft mbH. München.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichnung, Echoortung und Detektoranwendung. - Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH. Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 4. Fassung, 30.11.2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.