



Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
zur 71. Flächennutzungsplanänderung sowie
zum Bebauungsplan Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“

Gemeinde Scheeßel

Entwurf

Stand: 08.12.2022

Auftraggeber:

Bothmer Pyrotechnik GmbH
Zum Kleinen Loh 1
27383 Westervesede

Auftragnehmer:

instara
Institut für Stadt- und Raumplanung GmbH
Vahrer Straße 180 28309 Bremen

Tel.: 0421 / 43 579 – 0

Fax.: 0421 / 45 46 84

Email: info@instara.de

Beitragsverfasser:

Dipl.-Ing. Nina Teetz
Instara GmbH

Dipl. Biol. Dr. Dieter von Bargaen
Faunistische und Floristische Erfassung,
Landschaftsplanung

Drakenburger Str. 41
28207 Bremen

Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG	5
1.1	Bauleitplanung	5
1.2	Anlass	6
2.	INHALT UND ZIELE DES BAULEITPLANS	6
3.	DERZEITIGE STRUKTUR DES PLANGEBIETES	6
4.	AUSWERTUNG VERFÜGBARER DATEN	7
5.	UNTERSUCHUNGSGEBIET UND -UMFANG	8
6.	ERFASSUNGSERGEBNISSE	9
6.1	Avifauna	9
6.1.1	Erfassung	9
6.1.2	Ergebnisse	9
6.1.3	Bewertung	11
6.2	Fledermäuse	11
6.2.1	Erfassung	11
6.2.2	Ergebnisse	14
6.2.3	Bewertung	15
6.3	Reptilien	16
6.3.1	Erfassung	16
6.3.2	Ergebnisse	16
6.3.3	Bewertung	18
7.	POTENTIALABSCHÄTZUNG	18
7.1	Rast- und Gastvögel	18
7.1.1	Potentialabschätzung	18
7.2	Amphibien	18
7.2.1	Potentialabschätzung	18
7.2.2	Bewertung	19
8.	ZUFALLSFUNDE	19
9.	ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	20
10.	ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG	20
10.1	Rechtliche Grundlagen	20
10.2	Artenschutzrechtliche Prüfung	23
10.2.1	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), RL.: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.:Vorsorgeliste (V).....	24
10.2.2	Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>), RL.: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.: gefährdet (3).....	24
10.2.3	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), beide RL.: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.:Vorsorgeliste (V).....	25
10.2.4	Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), RL. Nds.: Vorsorgeliste (V)	26
10.2.5	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), RL.: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.:Vorsorgeliste (V).....	27
10.2.6	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), RL. Nds.: Vorsorgeliste (V)	27
10.2.7	Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), RL.: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.: gefährdet (3).....	28
10.2.8	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>), RL Nds.: 3.....	29
10.2.9	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>), RL.: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.: gefährdet (3)	30
10.2.10	Übrige Brutvögel mit Brutverdacht	31
10.2.11	Fledermäuse	31
10.2.12	Rast- und Gastvögel	32

10.2.13	Amphibien	32
10.2.14	Reptilien	33
10.2.15	Sonstige Säugetiere	33
10.2.16	Insekten	33
10.3	Zusammenfassung	33

Anhang: Biotoptypenkarte

1. EINLEITUNG

1.1 Bauleitplanung

Südwestlich von Westervesede in einer Entfernung von etwa 2,3 km befindet sich an der Straße Zum Kleinen Loh ein ehemaliges Militärgelände, das ursprünglich als Munitionsdepot errichtet wurde. Seit 2007 wird das Gelände von der Firma Bothmer Pyrotechnik GmbH genutzt. Neben der Lagerung von und dem Handel mit Feuerwerkskörpern, bietet das Unternehmen auch Dienstleistungen im Bereich Feuerwerk an. Ein weiterer Geschäftszweig umfasst die Lagerung, Kommissionierung und Verpackung von Gefahr- und Explosivstoffen.

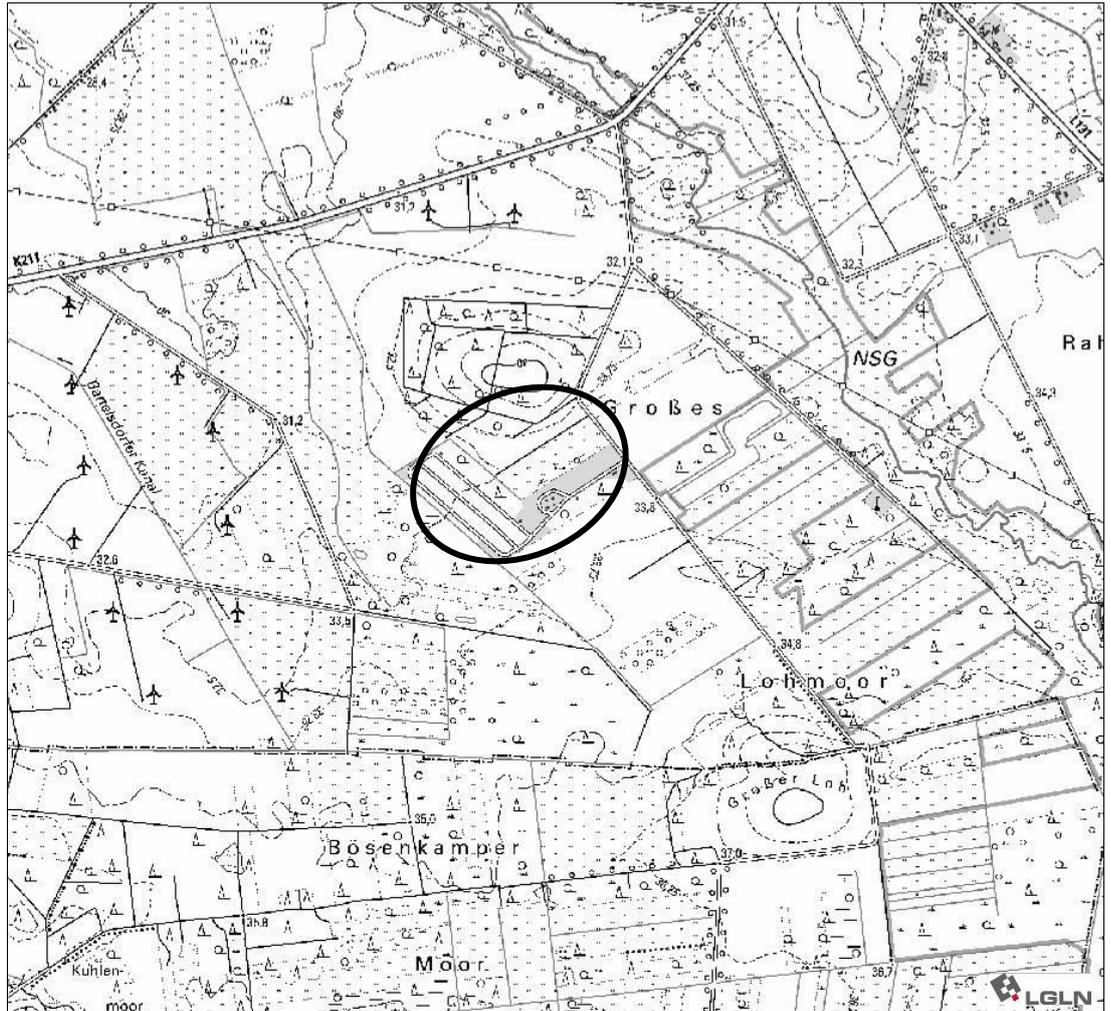


Abb. 1: Räumliche Lage des Plangebietes

Das Unternehmen plant eine Erhöhung der Lagerkapazitäten in der Bunkeranlage des ehemaligen Militärdepots. Vorgesehen ist die Erhöhung der Lagerkapazitäten sowohl für Gefahrstoffe als auch für Explosivstoffe. Die Bunkeranlage weist bereits entsprechende bauliche Kapazitäten auf. Daher ist lediglich eine neue Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz erforderlich. Da geplant ist, auch das Verhältnis der Lagerung von Explosiv- und Gefahrstoffen zu ändern, wird nach Mitteilung der zuständigen Genehmigungsbehörde eine Privilegierung gemäß § 35 BauGB im Außenbereich nicht länger gegeben sein. Daher ist die Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Scheeßel sowie die Aufstellung eines Bebauungsplanes für die geplante Erweiterung des Unternehmens erforderlich. Für die künftige Entwicklung des Unternehmens soll zudem die Errichtung weiterer Gebäude im östlichen Bereich des Plangebietes ermöglicht werden. Eine bauliche Än-

derung der Bunkeranlage selbst ist hingegen nicht vorgesehen. Die gültige Genehmigung nach dem BImSchG für den derzeitigen Betrieb enthält folgende Nebenbestimmung:

„Zur Minimierung von Beeinträchtigungen der umgebenden Flächen durch Lärmimmissionen ist das Verkehrsaufkommen zum An- und Abtransport auf max. 20 LKW-Fahrten pro Tag (schwerpunktmäßig im August und Dezember) zu beschränken (§ 8 NNatG).“

Diese Deckelung des LKW-Verkehrs wird auch zukünftig eingehalten werden, da derzeit der Verkehr dieses Maß nicht erreicht. Ein Bedarf, den derzeit genehmigten LKW-Verkehr zu erhöhen ist somit nicht zu erwarten. Dies gilt auch für den PKW-Verkehr. Der derzeitige Mitarbeiter- und Kundenverkehr wird auch künftig einen mit dem heutigen Maß vergleichbaren Umfang aufweisen (vgl. Begründung zum Bebauungsplan Nr. 7 "Ehemaliges Munitionsdepot", Kap. 7.5).

Im östlichen Bereich des Plangebietes soll des Weiteren die Einrichtung einer Wohnung für Betriebsleiter bzw. Aufsichts- und Bereitschaftspersonen zugelassen werden.

1.2 Anlass

Das Plangebiet ist durch einen kleinteiligen Wechsel unterschiedlicher Biotoptypen gekennzeichnet, die sich nach Aufgabe der militärischen Nutzung entwickelt haben. Dazu gehören Pionierwälder, Trockenrasen- und Heideflächen, halbruderal und Ruderalfluren, mesophile Grünlandflächen sowie feuchtere Biotope, wie Binsenriede und Nasswiesen. Aufgrund dieser Biotoptypenzusammensetzung des Plangebietes ist das Vorkommen besonders geschützter Fledermaus- und Brutvogelarten wahrscheinlich. Auch das Vorkommen von besonders geschützten Amphibien- und Reptilienarten lässt sich nicht ausschließen.

Daher wurde das Vorkommen von Fledermäusen und Brutvögeln sowie von Reptilien insbesondere der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) durch den Dipl. Biol. Dr. Dieter von Barga vor Ort genauer untersucht. Die Ergebnisse dieser Erfassung sowie die Prüfung, ob infolge der Aufstellung des Bebauungsplanes Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten sind, sind im vorliegenden Fachbeitrag dargelegt. Die bei den Begehungen des Geländes getätigten Zufallsfunde mit einer Bedeutung für den besonderen Artenschutz sind im Folgenden ebenfalls aufgeführt und bewertet.

Darüber hinaus wurde für die Artengruppe Amphibien sowie weitere Reptilien eine Potentialabschätzung durchgeführt, die Grundlage für eine Beurteilung gemäß § 44 BNatSchG bildet. Die Auswirkung auf einen direkt angrenzenden „lokal bedeutsamen“ Standort für Rast- und Gastvögel wurde zudem auf der Grundlage vorliegender Daten abgeschätzt.

2. INHALT UND ZIELE DES BAULEITPLANS

Aufgrund der derzeitigen baurechtlichen Situation ist es erforderlich, für das geplante Vorhaben sowohl eine Flächennutzungsplanänderung durchzuführen, als auch einen Bebauungsplan aufzustellen. Ziel ist die Darstellung eines *Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Lagerung Gefahrstoffe“* auf Ebene des Flächennutzungsplanes sowie die Festsetzung von *Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Lagerung Gefahrstoffe“* im Bebauungsplan. Die differenzierten Regelungen sind den Planzeichnungen der Bauleitpläne sowie deren Begründungen zu entnehmen.

3. DERZEITIGE STRUKTUR DES PLANGEBIETES

Beim Plangebiet handelt es sich um ein ehemaliges Militärgelände, das als Munitionsdepot errichtet wurde. Es sind in drei Reihen Bunkeranlagen vorhanden, die Höhen von etwa 5,5 m aufweisen und mit Erde überdeckt sind. Auf den Bunkeranlagen stockt ein Birken- und Zitterpappel-Pionierwald, der sich zu einem Eichenmischwald armer trockener Sandböden entwickelt. Im Osten des Plangebietes ist ein weiterer kleiner Waldbestand vorhanden. Es handelt sich um einen Birken- und Kiefern-Moorwald. Darüber hinaus sind ein kleinerer Gehölzbestand sowie Baumreihen vorhanden. Im zentralen Bereich sowie im Osten des Plangebietes

befinden sich zudem Verwaltungsgebäude bzw. -Container sowie eine stillgelegte Tankanlage mit drei Tanks und einem Technikgebäude. Ein Teil des Geländes wird zudem durch Fahrwege und Stellplätze eingenommen, zudem sind mehrere Löschwasserzisternen und Regenrückhaltebecken vorhanden. Die Stoffe, die zur Zeit in der Bunkeranlage gelagert werden, werden mit LKW angeliefert und direkt vor dem jeweiligen Bunker mit Hilfe von Staplern entladen. Darüber hinaus sind Mitarbeiter- und auch geringfügige Kundenverkehre gegeben.

Im Zuge von Sicherheitsauflagen für die Betreiberfirma werden einzelne Flächen ein- bis mehrmals jährlich gemäht bzw. in mehrjährigen Abständen von Gehölzanflug freigehalten. Diese Bereiche zeichnen sich durch unterschiedliche Biotoptypen aus. Es sind halbruderales und Ruderalfluren sowie Vegetationsbestände vorhanden, die dem mesophilen Grünland zuzuordnen sind. In trockeneren Bereichen kommen Sandtrockenrasen, Pfeifengrasrasen sowie artenarme Grasfluren magerer Standorte vor. Feuchtere Bereiche weisen Sauergras-/Binsenriede sowie Bestände auf, die den Nasswiesen zuzuordnen sind (vgl. Anhang).

Entlang der Plangebietsgrenzen erstrecken sich Entwässerungsgräben, die sich überwiegend im Plangebiet befinden. Das Gelände ist zudem eingezäunt.

Angrenzend an das Plangebiet sind sowohl weitere Waldbestände, als auch landwirtschaftlich genutzte Flächen vorhanden. Die Erschließung des Betriebsgeländes erfolgt über eine für Schwerlastverkehr ausgebaute Zufahrtsstraße, die auf Höhe des Anlagengeländes in einen landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg übergeht.

4. AUSWERTUNG VERFÜGBARER DATEN

Östlich des Plangebietes sind entlang des Fließgewässers Veerse sowohl ein FFH- als auch ein Naturschutzgebiet ausgewiesen. Es handelt sich um das FFH-Gebiet 38 „Wümmeniederung“ und um das Naturschutzgebiet LÜ 299 „Veersenederung“. Das FFH-Gebiet wurde für folgende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ausgewiesen (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ, 2020):

- *Cobitis taenia* (Steinbeißer)
- *Cottus gobio* (Groppe)
- *Lampetra fluviatilis* (Flussneunauge)
- *Lampetra planeri* (Bachneunauge)
- *Misgurnus fossilis* (Schlammpeitzger)
- *Petromyzon marinus* (Meerneunauge)
- *Salmo salar* (Lachs (nur im Süßwasser))
- *Castor fiber* (Biber)
- *Lutra lutra* (Fischotter)
- *Myotis dasycneme* (Teichfledermaus)
- *Leucorrhinia pectoralis* (Große Moosjungfer)
- *Ophiogomphus serpentinus* (= *Ophiogomphus cecilia* (Grüne Flussjungfer, Grüne Keiljungfer))

Das Plangebiet hat aufgrund einer Entfernung von etwa 800 m zur Veerse keine Bedeutung für die besonders geschützten Fischarten. Beim Biber und Fischotter handelt es sich ebenfalls um wassergebundene Arten, deren Lebensraum eng an Fließgewässer gebunden ist. Aufgrund des o. g. Abstandes hat das Plangebiet als Lebensraum für diese Arten ebenfalls keine Bedeutung. Für die Teichfledermaus stellt das Plangebiet allerdings ein potentiell Jagdgebiet dar. Dies gilt ebenso für die Libellenarten.

Hinsichtlich der FFH-Verträglichkeit der vorliegenden Planung wird eine gesonderte FFH-Verträglichkeitsprüfung erstellt.

Die Verordnung des Naturschutzgebietes benennt folgende weitere besonders geschützte Arten, deren Schutz u. a. als Schutzzweck für das Gebiet angegeben wird:

- Meerforelle
- Elritze
- Grüne Mosaikjungfer
- europäisch geschützte Vogelarten
- Fledermäuse

Wie oben bereits dargestellt, kommt dem Plangebiet für die Fischarten keine Bedeutung zu. Das Plangebiet stellt allerdings einen geeigneten Brutlebensraum für zahlreiche besonders geschützte Vogelarten sowie einen Jagdlebensraum für Fledermäuse und die Libelle dar.

Die Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans des LANDKREISES ROTENBURG (WÜMME) (2015) verzeichnet in der Umgebung des Plangebietes Brutnachweise von Brachvögeln.

Gemäß den Umweltkarten Niedersachsens (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ 2020) liegt das Plangebiet überwiegend innerhalb eines „wertvollen Bereiches“ für Brutvögel (Status offen).

Direkt östlich des Untersuchungsgebietes befindet sich das Lohmoor. Es handelt sich um ein von Gehölzen und Brachflächen sowie daran angrenzende Grünland- und Ackerflächen umgebenes Stillgewässer. Die untere Naturschutzbehörde wies im Rahmen eines ersten Abstimmungstermins auf die Bedeutung des Lohmoors für Rast- und Gastvogelarten hin. Frau VULLMER (2020) von der Stiftung Naturschutz des Landkreises Rotenburg (Wümme) teilte daraufhin mündlich Folgendes zu der Bedeutung des Moores mit:

„Das Lohmoor wird von verschiedenen Großvogelarten wie Grau- und Kanadagänsen (Anser anser und Branta canadensis) sowie Schwänen (Cygnus sp.) als Übernachtungsgewässer während des Winterhalbjahres genutzt. Die Tiere finden sich in der Abenddämmerung zum Schlafen ein und verlassen das Gebiet in der Morgendämmerung, um an anderen Standorten auf Nahrungssuche zu gehen.

Sowohl Grau- als auch Kanadagänse sowie in einzelnen Jahren auch Nilgänse (Alopochen aegyptiacus) nutzen das Lohmoor als Bruthabitat. Die Jungen werden zur Futtersuche auf die südlich an das Lohmoor angrenzenden Grünlandflächen geführt. Die nördlich an das Lohmoor angrenzenden Ackerflächen werden von den Tieren nicht genutzt“.

5. UNTERSUCHUNGSGEBIET UND -UMFANG

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes sowie der Untersuchungsumfang wurden im Vorfeld mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Das **Untersuchungsgebiet** für die erforderlichen Erfassungen der Fauna umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Ehemaliges Munitionsdepot“.

Der **Untersuchungsumfang** wurde wie folgt festgelegt:

Fledermauserfassung:	4 Begehungen und Horchboxennächte in der Zeit von Mitte Mai bis Mitte September
Brutvogelerfassung:	3 Begehungen in der Zeit von Mitte Mai bis Mitte Juni
Schlingnattererfassung:	5 Kontrolltermine der 10 Reptilienbleche in der Zeit von Ende Mai bis Mitte September

Darüber hinaus wurde für die Artengruppe Amphibien sowie weitere Reptilien eine Potentialabschätzung durchgeführt. Die Auswirkung auf einen direkt angrenzenden lokal bedeutsamen Standort für Rast- und Gastvögel wurde zudem auf der Grundlage vorliegender Daten abgeschätzt.

6. ERFASSUNGSERGEBNISSE

6.1 Avifauna

6.1.1 Erfassung

Die Erfassung der Avifauna wurde im Verlauf der Brutperiode 2019 durchgeführt. Sie erfolgte auf Grund der späten Beauftragung an drei Terminen (21.05.2019; 29.05.2019; 12.06.2019) jeweils im Rahmen einer mehrstündigen Begehung des Gebietes. Die Begehungen fanden jeweils in der Zeit von 5:00 Uhr bis ca. 9:00 Uhr statt. Dieser Zeitraum wurde gewählt, um die gesangsaktivste Phase der revierbesitzenden Männchen auszunutzen. Während der jeweiligen Erfassungen wurde das Untersuchungsgebiet mehrfach auf den Wegen abgegangen.

Die Erfassung erfolgte an allen Terminen im Wesentlichen durch ein Abhören der Reviergesänge der Männchen, zusätzlich wurden Sichtbeobachtungen durchgeführt.

Des Weiteren wurde eine Untersuchung der Bäume auf Großhorste am 20.05.2019 durchgeführt.

6.1.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden rufende Männchen von insgesamt 38 Vogelarten festgestellt. Bei 26 Arten ist auf Grund von wiederholten Erfassungen rufender Männchen im gleichen Bereich davon auszugehen, dass sie ein Brutrevier besetzt haben.

Für weitere 5 Arten fehlen mehrfache Nachweise, auf Grund der Ansprüche dieser Arten an ihr Bruthabitat ist jedoch davon auszugehen, dass sie ebenfalls im Untersuchungsgebiet brüten (vgl. Tab. 1).

Die Struktur des Untersuchungsgebietes mit ausgedehnten, gebüschreichen Waldbeständen, verschiedenen Gebüsch, Heiden und offenen gras- und staudenreichen Flächen bietet eine große Zahl von Brutmöglichkeiten für verschiedene Arten. Gemessen an diesem Angebot ist die Anzahl rufender Männchen, ebenso wie die Artenvielfalt, allerdings als durchschnittlich zu bewerten. Die überwiegende Zahl der vorkommenden Arten besitzt eine deutliche Störungstoleranz und hat daher keine hohe Fluchtdistanz. Auch die Ansprüche an die jeweiligen Brut- bzw. Nahrungsbiotope der erfassten Arten, für die ein Brutverdacht besteht, sind wenig speziell.

Besonders hoch ist die Anzahl und Vielfalt rufender Männchen in den Waldbeständen, die auf den Bunkern stocken. Hier besteht ein Brutverdacht für fünfundzwanzig Arten, von denen mehrere in ihrem Bestand bedroht sind bzw. deutliche Rückgangstendenzen aufweisen (s.u.). Ebenfalls hoch ist die Artenzahl im Waldgebiet südwestlich des Bürogebäudes sowie der mehrreihigen Gehölzreihe nördlich der ehemaligen Tankanlagen. Die Baumreihen beim Verwaltungsgebäude und am Parkplatz werden selten als Bruthabitat genutzt und weisen maximal zwei Arten auf. Die gehölzfreien Flächen werden ebenso wie die vorhandenen Gebäude nicht als Brutbiotop genutzt.

Im Untersuchungsgebiet finden sich unter den Arten, für die ein Brutverdacht besteht, insgesamt zehn Arten, die in der BRD und/oder in Niedersachsen zu den in ihrem Bestand gefährdeten Arten gezählt werden. Vier Arten sind in Niedersachsen in ihrem Bestand gefährdet (RL. Nds.: 3), alle anderen Arten werden in der Vorsorgeliste geführt, in der Arten aufgenommen werden, deren Bestände eine deutliche Rückgangstendenz aufweisen, ohne jedoch in ihrem Bestand gefährdet zu sein (KRÜGER & NIPKOW 2015). Alle auf Bundesebene aufgeführten Arten finden sich auf der Vorsorgeliste (SÜDBECK et al. 2007).

Tab. 1: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Vogelarten. Die Zahlen geben die Anzahl rufender Männchen an den jeweiligen Erfassungstagen wieder. B: X = Brutverdacht, ? = Brutverdacht fraglich, aber wahrscheinlich

Erfasste Arten		Rote Liste		21.5.	29.05.	26.5.	12.6.	B
		Nds	BRD					
Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>				2	2	2	X
Amsel	<i>Turdus merula</i>				3	5	5	X
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				2		1	X
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V		1	1	1	X
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>					1	2	X
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V		2	1	3	X
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				4	4	5	X
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>					1	2	X
Dohle	<i>Corvus monedula</i>					1		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				4	4	5	X
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				2		1	X
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V				2	?
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				3	3	2	X
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3					1	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	V			5	5	6	X
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V		1	1	1	X
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				2			?
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V			2	2	2	X
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>					1	1	X
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		V			1		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V		1			?
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				1			?
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>						2	?
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>				2	1	2	X
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				2	2	3	X
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	V		1	2	1	X
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				1			
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				5	4	5	X
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3			1	1	2	X
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	3	V		1	1		X
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V		2			
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				2	2	3	X
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				2	1	2	X
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	V				1	
Schwarzspecht	<i>Dryocops martius</i>				1			
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				4	4	6	X
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				2	2	3	X
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				2	2	3	X

Am 12.06. wurde in der Nähe eines der Regenrückhaltebecken ein rufendes Männchen des Flußregenpfeifers (*Charadrius dubius*) festgestellt. Diese in Niedersachsen und Bremen in ihrem Bestand gefährdete Art besiedelt in Niedersachsen fast ausschließlich vegetationsarme

Sekundärbiotop mit Rohböden. Das zu Beginn der Vegetationsperiode komplett geräumte Rückhaltebecken mit seiner offenen feuchten Sandfläche entsprach zwar dem bevorzugten Bruthabitat, hatte allerdings eine deutlich zu geringe Fläche, um für eine ungestörte Brut auszureichen. Nachsuchen nach dieser Art an späteren Terminen waren erfolglos.

Ebenfalls am 12.06. wurde ein Rotmilan-Männchen (*Milvus milvus*) auf einem Jagdflug über dem Untersuchungsgebiet beobachtet. Es fanden sich zwar keine Hinweise auf einen Nist-Standort im Untersuchungsgebiet oder der unmittelbaren Umgebung, der Zeitpunkt der Beobachtung sowie die Färbung, die das Tier als adult auswies, machen es wahrscheinlich, dass es sich um ein Junge aufziehendes Tier an der westlichen Verbreitungsgrenze dieser Art in Niedersachsen (KRÜGER et al. 2014) handelt. Da Rotmilane sehr weite Strecken auf der Suche nach Nahrung zurücklegen, kann sich der Nistplatz in einer Entfernung von bis zu 10 km vom Untersuchungsgebiet befinden.

6.1.3 Bewertung

Das Untersuchungsgebiet besitzt insgesamt eine durchschnittliche Bedeutung für die Avifauna. Die Artenzahl ebenso wie die Individuen-Dichte ist für eine Fläche dieser Größe und Struktur durchschnittlich. Einzelnen Bereichen des Plangebietes kommt jedoch eine überdurchschnittliche Bedeutung zu, da sich hier die Anzahl der Arten mit Brutverdacht sowie die Individuenzahl der vorkommenden Arten deutlich höher darstellt als im übrigen Plangebiet. Hierbei handelt es sich insbesondere um den Waldbestand auf den Bunkeranlagen, die Waldfläche südwestlich des Verwaltungsgebäudes sowie den mehrreihigen Gehölzbestand nördlich der ehemaligen Tankanlage. Die im Gebiet vorhandenen Gebäude sowie die Bereiche mit offener Vegetation werden nicht als Bruthabitat genutzt.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten reagieren in der Regel auf Störungen nicht sehr empfindlich, einige bevorzugen Bruthabitate im Bereich von Siedlungen oder kommen in Siedlungsbereichen regelmäßig vor. Nahrungs- oder Siedlungs-Spezialisten mit eng begrenzten Ansprüchen an ihren jeweiligen Lebensraum kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Die in ihrem Bestand gefährdeten Arten gehören ohne Ausnahme zu Arten, die eine deutliche Rückgangs-Tendenz aufweisen, im Moment jedoch landesweit (noch) regelmäßig vorkommen.

Bemerkenswert sind die Vorkommen von Pirol und Neuntöter. Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einem Bereich Niedersachsens, in dem beide Arten eine geringe bis sehr geringe Individuen-Dichte besitzen (KRÜGER et al. 2014).

Zusammenfassend wird das Untersuchungsgebiet als durchschnittlich wertvoll für die Avifauna eingestuft.

6.2 Fledermäuse

6.2.1 Erfassung

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte mit Hilfe von Ultraschall-Detektoren (Batbox (Zeitdehnung), Batlogger M (Echtzeit)) an vier Terminen (20.05.2019; 28.05.2019; 13.06.2019; 12.9.2019) jeweils im Rahmen einer Begehung des Gebietes. Zusätzlich wurden in der Nacht vom 20./21.05.2019 drei Horchboxen (Batomania, Modell HB2 und HB3, beide Modelle Echtzeit) innerhalb der ehemaligen Tank-Gebäude bzw. Tanks aufgestellt, um eine Nutzung dieser Gebäude als Schlafstätte und/oder Wochenstube zu überprüfen. An den weiteren Erfassungsterminen wurde zur Kontrolle der Tanks auf Fledermaus-Aktivitäten jeweils eine Horchbox HB2 (vgl. Abb. 1, Standort 2) zentral zwischen den ehemaligen Tanks platziert. Die Standorte 1, 3, 4 und 5 wurden während einer oder mehrerer Erfassungs Nächte ebenfalls mit Horchboxen bestückt.

Die Auswertung der aufgezeichneten Rufe der Detektoren ebenso wie die der Horchboxen erfolgte händisch. Verwendete Auswertungsprogramme waren „Sonobat 2.97“ sowie das von der Firma Batomania bereitgestellte Auswertungs-Programm der Horchboxen. Die Zuord-

nung der Rufe zu den Arten folgte den Angaben bei HAMMER et al. (2009), für die Identifikation von Sozialrufen wurden zusätzlich PFALZER (2002) und MIDDLETON et al. (2014) herangezogen.

Die Untersuchung der Bäume auf erkennbare Höhlen sowie der Gebäude auf Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse erfolgte am 20.05.2019.



Abb. 1: Standorte der Reptilien-Bleche (rot, Nr. 1 – 10) sowie der Fledermaus-Horchboxen (gelb, Nr. 1 – 5) im Untersuchungsgebiet

6.2.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt acht verschiedene Fledermausarten erfasst. Von diesen acht Arten wurden die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und eine Art der Bartfledermaus-Gruppe (*Myotis cf. mystacinus*) an allen Terminen festgestellt. Dabei stellte die Zwergfledermaus 40 % der erfassten Individuen, die Breitflügelfledermaus sowie die Bartfledermaus (*Myotis cf. mystacinus*) je ca. 25 %. Die verbleibenden ca. 10 % teilten sich die Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) zu etwa gleichen Teilen. Vereinzelt wurden Ruf-Sequenzen von Fransenfledermäusen (*Myotis nattereri*) erfasst, die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) sowie die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) wurden mit je einer Rufsequenz festgestellt.

Mit Ausnahme der Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und des Große Abendseglers (*Nyctalus noctula*) sind alle regelmäßig erfassten Arten siedlungsaffin, d.h. die Schlafplätze und Wochenstuben befinden sich bevorzugt entweder in Gebäuden (*Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus pipistrellus*), unter Fassadenverkleidungen oder Dachüberhängen (*Myotis cf. mystacinus*). Die Kleine Bart-Fledermaus (*Myotis cf. mystacinus*) nutzt darüber hinaus ein breites Biotopspektrum, u. a. Nadel- und Laubwälder. Die Rauhhautfledermaus und der Große Abendsegler sind typische Wald-Fledermausarten, die ihre Schlafplätze und Wochenstuben bevorzugt in Laubwäldern suchen, im Fall der Rauhhautfledermaus sind häufig Stillgewässern im Bestand. Schlafplätze in Gebäuden werden sehr selten (Rauhhautfledermaus) oder so gut wie nie (Großer Abendsegler) genutzt.

Tab. 2: Im Untersuchungsgebiet erfasste Fledermausarten.

Erfasste Arten	RL-Status		Bevorzugte Jagdgebiete
	Nds.	BRD	
Eptesicus serotinus Breitflügelfledermaus	2	V	Siedlungen und Umgebung , Gewässer, Wege, Hecken, Parks, gerne an Lampen
Myotis daubentonii Wasserfledermaus	3		Gewässer , Wege, Schneisen, Wiesen
Myotis cf. mystacinus Kleine Bartfledermaus	2	3	kl. Fließgewässer, Straßenlampen, Gärten, Ortsrand, Parks
Myotis nattereri Fransenfledermaus	2	3	lichte Wälder, Hecken, Parks, Siedlungsbereiche, Gewässer
Nyctalus noctula Großer Abendsegler	2	3	Laub- Mischwälder, Gewässer, Parks, Ruderalflächen, gerne an HQL-Lampen
Pipistrellus nathusii Rauhautfledermaus	2	G	Feuchtgebiete, Ufer , Waldränder, Schneisen, an Straßenlampen
Pipistrellus pipistrellus Zwergfledermaus	3	D	überall in strukturiertem Gelände, Gewässer, Siedlungen, an Straßenlampen
Pipistrellus pygmaeus Mückenfledermaus	N	D	Wassernähe mit Gehölzbewuchs, Wälder, an Straßenlampen

Alle erfassten Arten nutzten das Untersuchungsgebiet als Jagdhabitat. Die Anzahl der linearen Gehölzstrukturen sowie die Vielfalt der vorkommenden Gehölze (und damit auch der potentiellen Beuteinsekten) bietet Gelegenheit für eine häufige Nutzung des Gebietes als Jagdhabitat. Die festgestellte Häufigkeit der Jagdflüge war in Anbetracht der im Plangebiet vorhandenen Gehölz-Strukturen jedoch gering bis sehr gering. In den einzelnen Nächten wurden zwischen 20 und maximal 40 Rufsequenzen erfasst. Es wurden in allen Fällen ausschließlich Einzeltiere verhört. Auch ein wiederholtes Absuchen der Gehölzränder, d.h. eine intensivere Nutzung des Jagdhabitats, wurde nur vereinzelt beobachtet. Genutzt wurden alle

linearen Gehölzstrukturen bzw. Ränder der geschlossenen Baumbestände. Einen kleinen Schwerpunkt bildeten dabei die Gehölzränder entlang der Fahrflächen im Bereich der Bunker-Anlagen.

Die einzeln stehenden Gehölze sowie die Baumreihen wurden nur selten angefliegen. Über den Freiflächen wurden nur sehr vereinzelt Fledermäuse nachgewiesen, es handelte sich vermutlich um Überflüge des Gebietes, Jagderfolge wurden hier nicht dokumentiert.

Die Untersuchung auf mögliche Habitat-Bäume ergab keine Hinweise auf Höhlungen, die von Fledermäusen als Wochenstuben bzw. Übertagungsquartiere genutzt werden könnten. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Bäume sind nicht alt genug, um ausgebrochene Äste mit folgender Verwitterung der Bruchstellen aufzuweisen. Totholz, in dem Spechte bevorzugt Höhlungen meißeln, war nur in sehr geringem Umfang vorhanden, es wurden keine Höhlen festgestellt.

Öffnungen in den Gebäuden, die von Fledermäusen als Einflug genutzt werden können, sind nur bei ausreichender Größe eindeutig zu erkennen. Da Fledermäuse jedoch auch mit gering dimensionierten Öffnungen, die in der Regel bei einer äußeren Besichtigung nicht sicher zu finden sind, auskommen, wurden die Gebäude, speziell die ehemaligen Tankanlagen im Untersuchungsgebiet, bei den Erfassungen besonders beachtet. Es wurde gezielt nach Ausflügen in der Abenddämmerung sowie nach schwärmenden Individuen in den frühen Morgenstunden gesucht. In den Gebäuden der ehemaligen Tankanlage wurden in der Nacht vom 20./21.05.2019 Horchboxen platziert, mit deren Hilfe eine Dauer-Überwachung dieser sehr gut als Wochenstuben geeigneten Gebäude erfolgte. An den folgenden Terminen wurde in diesem Bereich jeweils eine Horchbox aufgestellt.

Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass im Untersuchungsgebiet kein Hinweis auf Schlafstätten, Wochenstuben oder Winterquartiere von Fledermäusen gefunden werden konnten.

Es wurden ebenfalls keine Hinweise auf Schlafstätten und/oder Wochenstuben in der Nähe des Untersuchungsgebietes ausgemacht. Die Einflüge in das Untersuchungsgebiet erfolgten bei allen Arten unregelmäßig, d.h. es wurde keine Einflugrichtung bevorzugt. Darüber hinaus erfolgten die Einflüge regelmäßig verteilt über die ganze Nacht, es wurde kein Schwerpunkt in der Abend-Dämmerung bzw. zu Beginn der Nacht festgestellt, wie er bei einer größeren Gruppe von Fledermäusen zu erwarten gewesen wäre, die in der Nähe schlafen.

Ab Anfang August bis weit in den Oktober hinein, nach dem Ende der Laktationsperiode der Weibchen, besetzen männliche Zwergfledermäuse kleine Balzreviere, um paarungsbereite Weibchen anzulocken. Diese Reviere werden durch typische und artspezifische Sozial-Rufe kenntlich gemacht.

Bei der Erfassung des Plangebietes wurden am September-Termin sehr vereinzelt entsprechende Balzrufe von Männchen der Zwergfledermaus erfasst. Diese Rufe wurden im gesamten Gebiet aufgezeichnet. Es konnte kein spezieller Baum lokalisiert werden, der von einem Zwergfledermaus-Männchen als Zentrum eines Balz-Reviers gewählt worden war. Es ist sehr wahrscheinlich, dass es sich um Männchen handelte, die ihre Sozialrufe während des Fluges ausstießen. Hierfür spricht auch die insgesamt sehr geringe Zahl von Zwergfledermaus-Erfassungen (s. o.), d.h. es waren nicht ausreichend Weibchen in der Nähe, die ein Balzrevier erforderlich gemacht hätten.

6.2.3 Bewertung

Mit insgesamt acht Arten wurde eine vergleichsweise hohe Artenzahl festgestellt. Fünf Arten kommen regelmäßig im Gebiet vor, dabei stellen die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und eine Art der Bartfledermaus-Gruppe (*Myotis cf. mystacinus*) die häufigsten Besucher.

Im Untersuchungsgebiet fanden sich keine Hinweise auf Schlafstätten oder Wochenstuben von Fledermäusen.

Das Untersuchungsgebiet wurde von Fledermäusen ausschließlich als Jagdhabitat genutzt. Dabei sind alle linearen Gehölzstrukturen und –ränder des Untersuchungsgebietes von Bedeutung, die offenen Flächen wurden nicht als Jagdhabitat genutzt. Im Herbst wurden Balzrufe von Männchen der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) erfasst, ohne dass jedoch Hinweise auf ein Balzhabitat im Untersuchungsgebiet gefunden wurde. Das Gebiet wird überwiegend während der mittleren Nachtstunden von jagenden Fledermäusen frequentiert.

Dem Untersuchungsgebiet kommt insgesamt für Fledermäuse eine geringe Bedeutung zu.

6.3 Reptilien

6.3.1 Erfassung

Das Untersuchungsgebiet bietet verschiedene Lebensräume, die von besonders geschützten Reptilienarten genutzt werden können. Potentielle Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) im Plangebiet wurden 2019 erfasst, auf die potentiell vorkommenden Arten Ringelnatter (*Natrix natrix*), Kreuzotter (*Vipera berus*), Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) wurde bei den Begehungen des Geländes 2019 ebenfalls geachtet.

Die Erfassung der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) erfolgte mit Hilfe von 10 sog. „Reptilienblechen“, in diesem Fall wurden schwarze, gewellte Kunststoff-Platten von je 0,7 m² Größe verwendet. Die Wahl der Auslege-Standorte folgte SERFLING (2014). Die Bleche wurden am 20.05.2019 ausgelegt und am 29.05., 12.06., 19.06., 10.07. und 12.09. jeweils in der Zeit von 10:00 bis 11:30 kontrolliert. Die Standorte der Bleche sind in Abb. 1 dargestellt.

6.3.2 Ergebnisse

Schlingnatter (*Coronella austriaca*), RL.: BRD: stark gefährdet (2), Nds.: stark gefährdet (2); FFH: Anhang IV

Schlingnattern besiedeln in Niedersachsen eine Vielzahl unterschiedlicher offener und halb-offener Lebensräume, bevorzugt Hochmoor-Degenerations-Stadien, Heiden und Waldränder.

Entsprechende Lebensräume finden sich mehrfach im Untersuchungsgebiet. Während des Spätfrühlings, Sommers und Herbstes 2019 wurden an 10 Stellen im Untersuchungsgebiet künstliche Ruhe- und Häutungsplätze, sogenannte „Reptilienbleche“, ausgelegt (Lage siehe Abb. 1). Die Standorte dieser „Bleche“ wurden so gewählt, dass sie ausreichend besonnt wurden, aber nicht der vollen Sonne ausgesetzt waren. Darüber hinaus wurden sie an Stellen platziert, die einen Übergang von einer Vegetationsstruktur zu einer anderen aufwiesen. Die Bleche wurden an insgesamt fünf Terminen im genannten Zeitraum untersucht. Es wurden bei keiner der Begehungen Hinweise auf Schlingnattern gefunden, d.h. es wurden keine adulten oder juvenilen Tiere erfasst und auch keine Häutungsreste gefunden. Dies gilt auch für weitere Reptilienarten.

Es ist daher davon auszugehen, dass im Untersuchungsgebiet keine Vorkommen der Schlingnatter existieren. Da im Untersuchungsgebiet durchaus Strukturen vorhanden sind, die einen geeigneten Lebensraum dieser Art darstellen (s.o.) und auch die an den Erfassungstagen beobachtete Intensität der Störungen durch die aktuelle Nutzung einem Vorkommen nicht entgegensteht, ist davon auszugehen, dass neben der allgemeinen Seltenheit dieser Art die geringe Ausdehnung die Gründe für das Fehlen der Schlingnatter darstellen.

Ringelnatter (*Natrix natrix*), RL.: BRD: gefährdet (3), Nds.: gefährdet (3)

Diese Art besiedelt ein weites Spektrum offener und halboffener Lebensräume. Häufig finden sie sich im Bereich von Gewässern und angrenzenden feuchten Habitaten, in denen auch Amphibien als ihre Haupt-Nahrungsquelle leben. Ringelnattern sind in zusagenden Habitaten regelmäßig anzutreffen, werden auf Grund ihrer großen Störanfälligkeit und damit verbundenen Scheu jedoch nur in seltenen Fällen entdeckt (SCHULTE 2013).

Im Untersuchungsgebiet stellen die Regenrückhaltebecken, die ausgedehnten Bestände der feuchten und mittleren Gras- und Staudenfluren sowie die Heiden Habitate dar, die als Lebensraum für die Ringelnatter geeignet sind. Es ist davon auszugehen, dass Exemplare der Ringelnatter alle genannten Lebensräume im Untersuchungsgebiet nutzen. Sollten Kleinsäuger-Bauten, besonders im Bereich der Gras- und Staudenfluren sowie der im Gebiet stockenden Hecken, vorhanden sein, ist es möglich, dass diese von Ringelnattern für die Winterruhe genutzt werden.

Blindschleichen (*Anguis fragilis*), RL: BRD: ohne Einstufung, Nds.: ohne Einstufung

Blindschleichen stellen keine speziellen Ansprüche an ihren Lebensraum, diese Art besiedelt lichte Wälder ebenso wie halboffene und offene Biotope. Wichtig sind nahe beieinander gelegene feuchte Bereiche sowie trockenere Stellen mit Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten (z.B. Erdlöcher, Holz-, Laub oder Komposthaufen). Blindschleichen profitieren als Kulturfolger von der Zunahme halboffener Landschaften im Siedlungsbereich und sind nicht selten (DICK 2016).

Im Untersuchungsgebiet stellen die Grünlandflächen im Verbund mit den Gras- und Staudenfluren sowie der Waldbestand südwestlich des Verwaltungsgebäudes mit ihren potentiellen Kleinsäuger-Bauten einen Lebensraum dar, der ganzjährig sehr gut für die Blindschleiche geeignet ist. Da die kleinen Tiere nur zufällig entdeckt werden, ist es nicht überraschend, dass trotz des sehr gut geeigneten Lebensraumes keine konkreten Hinweise auf Vorkommen dieser Art im Untersuchungsgebiet gefunden wurden.

Kreuzotter (*Vipera berus*), RL: BRD: stark gefährdet (2), Nds.: gefährdet (3)

Kreuzottern bevorzugen sogenannte „Wald-Heide-Moor-Komplexe“ als Lebensraum. Diese Komplexe stellen sich als Randbereiche zwischen offener und bewaldeter Landschaft dar. Kreuzottern bevorzugen feuchte Bereiche, die durch ein kleinflächiges Mosaik aus offenen Stellen, hochwüchsigen Gräsern und kleinen Sträuchern gekennzeichnet sind.

In den im Untersuchungsgebiet vorhandenen potentiellen Lebensräumen (Heiden, offene, höherwüchsige Grasbestände, Waldbestand südwestlich des Verwaltungsgebäudes) der Kreuzotter wurden keine Hinweise auf Vorkommen dieser Art festgestellt. Wie bei der Schlingnatter (s.o.) stellt neben der geringen Ausdehnung dieser Lebensräume auch die fehlende Vernetzung des Untersuchungsgebietes mit weiteren potentiellen Lebensräumen dieser Art ein Besiedelungshindernis dar.

Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*), RL: BRD: ohne Einstufung, Nds.: ohne Einstufung

Waldeidechsen besiedeln eher offene, feuchte Lebensräume wie Moore, Heiden und Grasfluren, aber auch trockene Biotope wie Sandgruben und Dünen werden genutzt. Wichtig sind vegetationsreiche Saumstrukturen, die den scheuen Tieren als Versteck dienen (GLAND 2006).

Im Untersuchungsgebiet stellen im Besonderen die Gehölzränder sowie die Übergangsbereiche der Gras- und Staudenfluren zum offenen, geschotterten Bereich potentielle Lebensräume dieser Art dar. Hier können sich die scheuen Tiere im offenen Bereich sonnen und besitzen bei Störung die Möglichkeit, sich schnell in dichter Vegetation zu verstecken. Gegen ein Vorkommen dieser Art im Untersuchungsgebiet spricht, dass die in Frage kommenden Lebensräume während der Erfassungen anderer Tierartengruppen 2019 vielfach besucht wurden, ohne dass Hinweise auf ein Vorkommen von Waldeidechsen entdeckt werden konnten. Im Gegensatz zu den anderen potentiell vorkommenden Reptilienarten ist es bei Waldeidechsen leicht möglich, flüchtende Tiere am Geräusch raschelnder Vegetation bei einer Flucht zu erkennen. Tatsächlich ist dies in der Regel der erste Hinweis auf ein Vorkommen von Waldeidechsen. Entsprechende Beobachtungen wurden nicht gemacht.

6.3.3 Bewertung

Sowohl Schlingnatter (*Coronella austriaca*) als auch Ringelnatter (*Natrix natrix*), Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Kreuzotter (*Vipera berus*) und Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) finden im Plangebiet zusagende Lebensräume. Dabei ist von einem Vorkommen von Ringelnatter und Blindschleiche auszugehen, da das Plangebiet mit den angrenzenden Grünlandflächen und den Gebieten mit gras- und staudenreicher Vegetation einen ausreichend großen und ungestörten Lebensraum für diese beiden Arten bietet. Das gleiche gilt für die Waldeidechsen im Hinblick auf die Gehölzränder. Gegen ein Vorkommen von Waldeidechsen spricht jedoch, dass trotz mehrmaliger Begehungen der infrage kommenden Bereiche keine Individuen dieser i.d.R. gut zu erfassende Art beobachtet wurden. Aus den genannten Gründen ist dem Untersuchungsgebiet eine durchschnittliche Bedeutung für Reptilien zuzuweisen.

Vorkommen von Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Kreuzotter (*Vipera berus*) sind im Plangebiet nicht bekannt bzw. wurden nicht nachgewiesen. Im Plangebiet finden sich geeignete Lebensräume für beide Arten. Die fehlenden Nachweise der beiden Arten sind mit hoher Wahrscheinlichkeit darauf zurückzuführen, dass das Plangebiet mit seinen teilweise naturnahen und sehr gut als Lebensraum geeigneten Strukturen nicht ausreichend mit weiteren geeigneten Lebensräumen vernetzt ist. Es fehlt eine Vernetzung mit vergleichbaren Reptilienlebensräumen in der Umgebung, über die eine Besiedelung des Plangebietes durch die Schlingnatter, die Kreuzotter und wohl auch die Waldeidechse ermöglicht werden könnte.

7. POTENTIALABSCHÄTZUNG

7.1 Rast- und Gastvögel

7.1.1 Potentialabschätzung

Direkt östlich des Untersuchungsgebietes befindet sich das Lohmoor. Es handelt sich um ein von Gehölzen und Brachflächen sowie daran angrenzenden Grünland- und Ackerflächen umgebenes Stillgewässer mit einer Bedeutung für Rast- und Gastvogelarten.

Das Lohmoor wird von verschiedenen Großvogelarten wie Grau- und Kanadagänsen (*Anser anser* und *Branta canadensis*) sowie Schwänen (*Cygnus* sp.) als Übernachtungsgewässer während des Winterhalbjahres genutzt. Die Tiere finden sich in der Abenddämmerung zum Schlafen ein und verlassen das Gebiet in der Morgendämmerung, um an anderen Standorten auf Nahrungssuche zu gehen.

Sowohl Grau- als auch Kanadagänse sowie in einzelnen Jahren auch Nilgänse (*Alopochen aegyptiacus*) nutzen das Lohmoor als Bruthabitat. Die Jungen werden zur Futtersuche auf die südlich an das Lohmoor angrenzenden Grünlandflächen geführt. Die nördlich an das Lohmoor angrenzenden Ackerflächen werden von den Tieren nicht genutzt (VULLMER 2020 sowie eigene Beobachtungen).

7.2 Amphibien

7.2.1 Potentialabschätzung

Nachweise von Amphibienvorkommen sind aus dem Plangebiet nicht bekannt. Ein wesentlicher Grund dafür ist das Fehlen von Laichgewässern im Untersuchungsgebiet und damit das Fehlen der nicht zu überhörenden Paarungsrufe der Männchen. Allerdings befinden sich zusagende Laichgewässer in geringer Entfernung zum Plangebiet, die von verschiedenen Amphibienarten genutzt werden können. Außerhalb der Laichzeit suchen viele Amphibienarten ihnen zusagende Lebensräume außerhalb der Gewässer auf. Einige der Strukturen im Plangebiet entsprechen dabei den Bedürfnissen verschiedener Arten. Im Folgenden wird dargestellt, ob und in welchem Umfang die im Plangebiet vorhandenen Strukturen (Regenrückhaltebecken, Gehölzbestände, Heideflächen) von den potentiell vorkommenden Arten als Lebensraum außerhalb der Laichzeit genutzt werden können.

Wasserfrosch (*Pelophylax* sp.), RL: BRD: ohne Einstufung, Nds.: ohne Einstufung

Wasserfrösche leben als einzige Amphibien-Gruppe ganzjährig im Laichgewässer oder seiner nahen Umgebung. Auch den Winter verbringen die Tiere in der Regel im Schlamm der Laichgewässer (SCHULTE 2013).

Ein Vorkommen dieser Art ist im benachbarten Stillgewässer möglich. Da im Untersuchungsgebiet jedoch keine Laichgewässer dieser Art vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass keine Wasserfrösche im Plangebiet vorkommen.

Erdkröte (*Bufo bufo* agg.), RL: BRD: ohne Einstufung, Nds.: ohne Einstufung

Erdkröten stellen keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum außerhalb der Laichperiode. Neben krautreichen Wäldern werden auch Hausgärten, Parks, Wiesen und Röhrichte besiedelt. Zum Überwintern graben sich die Tiere in den Boden unter Gehölzen ein (GEIGER 2012).

Im Untersuchungsgebiet können nur die befestigten Flächen sowie die Scherrasen nicht als Sommer-Lebensraum für Erdkröten angesehen werden. Die Hecken und Gehölzstrukturen bieten darüber hinaus die Möglichkeit für Erdkröten zum Überwintern. Damit ist von einem potentiellen Vorkommen dieser Art im Plangebiet auszugehen.

Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), RL: BRD: ohne Einstufung, Nds.: ohne Einstufung

Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*) leben außerhalb der Laichperiode in der Nähe der Laichgewässer unter Steinen, gelagerten Hölzern oder Höhlungen außerhalb der Gewässer. Den Winter verbringen die Tiere in frostsicheren Höhlen (Mauselöcher, geschützte Holz- und Laubhaufen etc.) ebenfalls in der Nähe der Laichgewässer (GROSSE 2010).

Im Untersuchungsgebiet kommen die Gehölze im östlichen Bereich des Plangebietes als Lebensraum des Teichmolches in Frage, die weiteren Gehölzstrukturen sind zu weit vom potentiellen Laichgewässer entfernt. Damit ist von einem potentiellen Vorkommen dieser Art im Plangebiet auszugehen.

Grasfrosch (*Rana temporaria*), RL: BRD: gefährdet (3), Nds.: ohne Einstufung

Der Grasfrosch (*Rana temporaria*) besitzt keine speziellen Ansprüche an seinen Sommer- und Winterlebensraum. Bevorzugt werden krautige Lebensräume wie grasreiche Ruderalflächen, lichte Wälder, Gebüsche in Kontakt zu offenen Bereichen sowie Gärten. Grasfrösche überwintern entweder im Laichgewässer, in frostsicheren Höhlen oder in Holz- und Laubhaufen (GEIGER et al. 2018).

Für die Grasfrösche gilt die bei der Erdkröte (s.o.) beschriebene Bedeutung des Plangebietes als Lebensraum ebenfalls.

7.2.2**Bewertung**

Das Untersuchungsgebiet besitzt keine Bedeutung als Laichhabitat für Amphibien.

Die Gebüsche und offenen Gehölzbestände besitzen eine Bedeutung sowohl als Sommer- als auch als Winterhabitat für Erdkröten, Teichmolche und Grasfrösche. Diese Arten sind vergleichsweise anspruchslos bei der Auswahl ihrer Sommer- und Winter-Lebensräume. In der Nähe des Untersuchungsgebietes sind weitere sehr gut geeignete Sommer- und Winter-Lebensräume für die genannten Arten vorhanden.

Insgesamt hat das Untersuchungsgebiet eine unterdurchschnittliche Bedeutung für Amphibien.

8.**ZUFALLSFUNDE**

Während der Begehungen des Untersuchungsgebietes wurden durch Zufallsbeobachtungen weitere vorkommende Arten erfasst. Im Folgenden werden diese Arten sowie die Bereiche, in denen sie beobachtet wurden, kurz dargestellt.

Mäuse

Bei der Untersuchung der ausgelegten Reptilienbleche wurden mehrmals Mäuse gefunden, die sich unter den Blechen versteckt hatten. Es handelte sich mit Ausnahme einer Fundes der Waldmaus (*Apodemus silvaticus*, geschützt nach § 44 BNatSchG) um Rötelmäuse (*Clethrionomys glareolus*). Die Waldmaus wurde am Standort des Bleches Nr. 7 (vgl. Abb. 1) gefunden.

Libellen (alle Arten geschützt nach § 44 BNatSchG)

Die temporär trockenfallenden Regenrückhaltebecken im Untersuchungsgebiet wurden, sofern sie wasserführend waren, von verschiedenen Libellenarten als Jagd- bzw. Paarungs- und Eiablagehabitat genutzt. Es wurden folgende Arten beobachtet:

<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer
<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Becher-Azurjungfer
<i>Ischnura elegans</i>	Gewöhnliche Pechlibelle
<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gewöhnliche Heidelibelle

Mit Ausnahme der beiden Mosaikjungfern (nur Jagdflug) und des Plattbauches (Männchen mit Revierverteidigung) wurden alle Arten u.a. bei der Eiablage in den Regenrückhaltebecken beobachtet. Da diese Becken im Beobachtungszeitraum teilweise trockengefallen waren, haben die sich entwickelnden Libellenlarven keine Überlebenschance. Daher ist nicht von einer dauerhaften Besiedelung durch die erfassten Libellenarten auszugehen.

9. ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die erfassten besonders geschützten Arten stellen sich folgendermaßen dar:

Tab. 3: Die wesentlichen Wirkungen des Vorhabens

Wirkungen
Baubedingte Wirkungen
Schall- und Lichtimmissionen durch Baumaschinen und –fahrzeuge
Schadstoffimmissionen (Abgas, Staub) durch Baumaschinen und –fahrzeuge
Erschütterung durch Baumaschinen und –fahrzeuge
optische Reize durch sich bewegende Baufahrzeuge
Anlagenbedingte Wirkungen
Beseitigung von vorhandenen Biotoptypen durch den Bau neuer gewerblich genutzter Gebäude
Betriebsbedingte Wirkungen
Schallimmissionen durch eine mögliche Gartennutzung

10. ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

10.1 Rechtliche Grundlagen

Die relevanten artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Demnach ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten (in Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie in Anhang A der EG-Artenschutzverordnung aufgeführte 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 (Störungsverbot),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Zerstörungsverbot).

Gemäß einer Veröffentlichung der LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010) zu unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes gilt für das **Tötungsverbot** folgendes:

„Unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen einzelner Individuen (z. B. Tierkollisionen nach Inbetriebnahme einer Straße) fallen als Verwirklichung sozialadäquater Risiken in der Regel nicht unter das Verbot. Vielmehr muss sich durch ein Vorhaben das Risiko des Erfolgseintritts (Tötung besonders geschützter Tiere) in signifikanter Weise erhöhen (vgl. Urteil BVerwG vom 9. Juli 2008, Az 9 A 17/07 im Zusammenhang mit einem Straßenbauvorhaben und vgl. Begründung der BNatSchG-Novelle, BT-Drs. 16/5100 v. 15.4.2007). Der Umstand, ob ein signifikant erhöhtes Risiko vorliegt, ist im Einzelfall in Bezug auf die Lage der geplanten Maßnahmen, die jeweiligen Vorkommen und die Biologie der Arten zu betrachten (Tötungsrisiko).“

In Bezug auf das **Störungsverbot** führt die LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010) folgendes aus:

*„Nicht jede Störung löst das Verbot aus, sondern nur eine erhebliche Störung, durch die sich der **„Erhaltungszustand der lokalen Population“** verschlechtert. Dies ist der Fall, wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. Deshalb kommt es in einem besonderen Maße auf die Dauer und den Zeitpunkt der störenden Handlung an. Entscheidend für die Störungsempfindlichkeit ist daneben die Größe der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population. Große Schwerpunktorkommen in Dichtezentren sind besonders wichtig für die Gesamtpopulation, gegebenenfalls aber auch stabiler gegenüber Beeinträchtigungen von Einzeltieren. Randvorkommen und kleine Restbestände sind besonders sensibel gegenüber Beeinträchtigungen.*

*Eine **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überwindung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden.“*

*„Eine populationsbiologische oder -genetische Abgrenzung von lokalen Populationen ist in der Praxis aber nur ausnahmsweise möglich. Daher sind **pragmatische Kriterien** erforderlich, die geeignet sind, lokale Populationen als lokale Bestände in einem störungsrelevanten Zusammenhang zu definieren. Je nach Verteilungsmuster, Sozialstruktur, individuellem Raumspruch und Mobilität der Arten lassen sich zwei verschiedene Typen von lokalen Populationen unterscheiden:*

1. Lokale Population im Sinne eines gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommens

Bei Arten mit einer punktuellen oder zerstreuten Verbreitung oder solchen mit lokalen Dichtezentren sollte sich die Abgrenzung an eher kleinräumigen Landschaftseinheiten orientieren (z. B. Waldgebiete, Grünlandkomplexe, Bachläufe) oder auch auf klar abgegrenzte Schutzgebiete beziehen.

2. Lokale Population im Sinne einer flächigen Verbreitung

Bei Arten mit einer flächigen Verbreitung sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen kann die lokale Population auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden. Wo dies nicht möglich ist, können planerische Grenzen (Kreise oder Gemeinden) zugrunde gelegt werden.“ (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ 2010)

In Bezug auf den **Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Zerstörungsverbot)** führt die LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010) folgendes aus:

„Als **Fortpflanzungsstätte** geschützt sind alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Fortpflanzungsstätten sind jedenfalls z.B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbau oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von den Larven oder Jungen genutzt werden.

Entsprechend umfassen die **Ruhestätten** alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Als Ruhestätten gelten z.B. Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Schlafbaue oder -nester, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere.

Nahrungs- und Jagdbereiche sowie **Flugrouten und Wanderkorridore** unterliegen als solche nicht dem Verbot des Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte vollständig entfällt. Das ist beispielsweise der Fall, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist; eine bloße Verschlechterung der Nahrungssituation reicht nicht. Entsprechendes gilt, wenn eine Ruhestätte durch bauliche Maßnahmen auf Dauer verhindert wird.“ (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ 2010)

„Entscheidend für das Vorliegen einer **Beschädigung** ist die Feststellung, dass eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten des betroffenen Individuums oder der betroffenen Individuengruppe wahrscheinlich ist.“ (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ 2010)

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt zudem:

„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 [FFH-Richtlinie] 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.“

Bei den Eingriffen, die im Rahmen der Umsetzung eines Bebauungsplanes erfolgen, handelt es sich um „nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft.“ Im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot sowie dem Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im vorliegenden Fall somit lediglich die Arten relevant, die in Anhang IV Buchstabe a der FFH-Richtlinie aufgeführt sind sowie europäische Vogelarten. Rechtsverordnungen nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG existieren bisher nicht.

Gemäß der LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010) gilt sofern Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten betroffen sind, „dass (...) der Verbotstatbestand des Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nur dann nicht verwirklicht ist, wenn sichergestellt ist, dass trotz Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einzelner Nester, Bruthöhlen, Laichplätze etc. die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist.

Es reicht zur Vermeidung des Verbotstatbestandes in der Regel nicht aus, dass potenziell geeignete Ersatzlebensräume außerhalb des Vorhabengebietes vorhanden sind. Dies wird nur der Fall sein, wenn nachweislich in ausreichendem Umfang geeignete Habitatflächen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen. Vielmehr darf an der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Verschlechterung eintreten. Mit der Formulierung "im räumlichen Zusammenhang" sind dabei ausschließlich Flächen gemeint, die in einer engen funktionalen Beziehung zur betroffenen Lebensstätte stehen und entsprechend dem artspezifischen Aktionsradius erreichbar sind. Im Ergebnis darf es dabei - auch unter Berücksichtigung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (s.u.) - nicht zur Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten des/der Bewohner(s) der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kommen.“

„Wenn gewährleistet ist, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten - ggf. durch die Festsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (s.u.) - trotz des Vorhabens ununterbrochen erhalten bleibt, liegt bei Verlusten einzelner Individuen (...) aufgrund eines Eingriffs oder Vorhabens auch kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 vor. Dies gilt jedoch nur, soweit die Tötung oder sonstige Beeinträchtigungen wild lebender Tiere oder ihrer Entwicklungsformen unabwendbar sind und im unmittelbaren Zusammenhang mit im Sinne der oben ausgeführten, zulässigen Einwirkungen auf ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten erfolgen.“ (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ 2010)

10.2 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen der Bauleitplanung ist nachzuweisen, dass die Regelungen des § 44 BNatSchG nicht zu einer Vollzugsunfähigkeit der Planung führen. Dies ist lediglich dann der Fall, wenn Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG gegeben sind und die Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung nicht vorliegen.

Im Folgenden wird die Bedeutung des Untersuchungsgebietes auf Grundlage der Ergebnisse der Erfassung für die einzelnen relevanten Arten beschrieben. Zudem wird erläutert, ob es sich um Nahrungshabitate handelt, oder ob dem Untersuchungsgebiet eine Bedeutung für

die Fortpflanzung der jeweiligen Gruppe zukommt. Anschließend wird geprüft, ob Verbotstatbestände bei einer Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ zu erwarten sind. Bei der Avifauna liegt der Schwerpunkt bei den Arten der Roten Listen.

10.2.1 **Baumpieper (*Anthus trivialis*), RL.: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.: Vorsorgeliste (V)**

Diese Art besiedelt offene bis halboffene Bereiche (Heiden, Moore) mit herausragenden Gehölzen als Singwarte der Männchen.

Im Untersuchungsgebiet wurde regelmäßig ein singendes Männchen im mehrreihigen Gehölz nördlich der ehemaligen Tankanlagen erfasst. Es besteht ein Brutverdacht.

⇒ Das Untersuchungsgebiet stellt ein Bruthabitat der Art Baumpieper dar.

Tötungsverbot

Bei der Durchführung von Gehölzbeseitigungen können Jungvögel des Baumpiepers, die nicht in der Lage sind rechtzeitig zu fliehen, getötet sowie Gelege zerstört werden. Um einen Verbotstatbestand in Bezug auf mögliche Tötungen während der Bauphase ausschließen zu können, wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase der Vögel durchzuführen sind.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Störungsverbot

Aufgrund des Abstandes zwischen Bruthabitat und der im Sondergebiet 3 (SO3) zulässigen Wohnung können Störungen während der Betriebsphase durch eine private Gartennutzung ausgeschlossen werden. Auch die übrigen verbleibenden Gehölzbestände stellen weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art dar. Während der Bauphase treten temporär zusätzliche Schallimmissionen im Untersuchungsgebiet auf. Dies kann dazu führen, dass das Untersuchungsgebiet zweitweise nicht mehr als Bruthabitat genutzt wird. Da jedoch in der Umgebung zahlreiche geeignete Bruthabitate vorhanden sind und davon auszugehen ist, dass nach der Bauphase das Untersuchungsgebiet in der nächsten Brutperiode wieder genutzt wird, können Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Zerstörungsverbot (Fortpflanzung- und Ruhestätten)

Der Gehölzbestand nördlich der Tankanlage, der ein Bruthabitat des Baumpiepers darstellt, wird zum Erhalt festgesetzt. Daher stellt dieser Gehölzbestand weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art Baumpieper dar. Aufgrund des Abstandes zur potentiellen Gartennutzung sowie der Störungstoleranz der Art gilt dies auch bei einer Erhöhung der Fahrverkehre im Untersuchungsgebiet.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

⇒ Verbotstatbestände sind in Bezug auf die Art Baumpieper infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ nicht gegeben.

10.2.2 **Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), RL.: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.: gefährdet (3)**

Brutbiotope dieser Art finden sich in Hecken und Gebüsch, häufig in Randbereichen von Siedlungen.

Im Untersuchungsgebiet wurde je ein rufendes Männchen dieser Art in dem Waldbestand auf den Bunkern und südwestlich des Verwaltungsgebäudes sowie im mehrreihigen Gehölz nördlich der ehemaligen Tankanlagen erfasst.

⇒ Das Untersuchungsgebiet stellt ein Bruthabitat der Art Bluthänfling dar.

Tötungsverbot

Bei der Durchführung von Gehölzbeseitigungen können Jungvögel des Bluthänflings, die nicht in der Lage sind rechtzeitig zu fliehen, getötet sowie Gelege zerstört werden. Um einen Verbotstatbestand in Bezug auf mögliche Tötungen während der Bauphase ausschließen zu können, wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase der Vögel durchzuführen sind.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Störungsverbot

Aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorhandenen sehr zahlreichen Brutmöglichkeit für diese Art und des Abstandes dieser Möglichkeiten zum SO3 können Störungen während der Betriebsphase durch die potentielle Gartennutzung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden. Die verbleibenden Gehölzstände stellen weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art dar. Während der Bauphase treten temporär zusätzliche Schallimmissionen im Untersuchungsgebiet auf. Dies kann dazu führen, dass das Untersuchungsgebiet nur noch teilweise als Bruthabitat genutzt wird. Da jedoch in der Umgebung zahlreiche geeignete Bruthabitate vorhanden sind und davon auszugehen ist, dass nach der Bauphase das Untersuchungsgebiet in der nächsten Brutperiode wieder genutzt wird, können Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Zerstörungsverbot (Fortpflanzung- und Ruhestätten)

Die Gehölzbestände, die ein Bruthabitat des Bluthänflings darstellen, werden zum Erhalt bzw. als Flächen für Wald festgesetzt. Daher stellen diese Gehölzbestände weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art Bluthänfling dar. Aufgrund der Störungstoleranz der Art sowie des Abstandes zum SO3 gilt dies auch in Bezug auf die potentielle Gartennutzung.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

⇒ Verbotstatbestände sind in Bezug auf die Art Bluthänfling infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ nicht gegeben.

10.2.3 **Feldsperling (*Passer montanus*), Haussperling (*Passer domesticus*), beide RL.: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.:Vorsorgeliste (V)**

Die genannten Arten besiedeln häufig (Feldsperling) bis weit überwiegend (Haussperling) Siedlungsbereiche. Die einzelnen Arten stellen leicht unterschiedliche Ansprüche an ihre Brut- und Jungenaufzuchtbiotope, diese sind jedoch immer (Haussperling) bzw. häufig (Feldsperling) an anthropogene Siedlungen gebunden. Feldsperlinge besiedeln darüber hinaus auch Hecken und Gehölze.

Haus- und Feldsperling sind Kolonie-Brüter, die sich in der Gesellschaft ihrer Artgenossen am wohlsten fühlen. Beide Arten nutzen Nischen und Höhlen in und an Gebäuden oder alten Bäumen. Beide Arten sind vergleichsweise resistent gegen Störungen, allerdings sollte zu starker Lärm während der Brut- und Jungenaufzucht-Phase vermieden werden.

Beide Arten wurden an jeweils einem Termin im Waldbestand südwestlich des Verwaltungsgebäudes erfasst.

⇒ Das Untersuchungsgebiet stellt wahrscheinlich ein Bruthabitat der Arten Feld- und Haussperling dar.

Tötungsverbot

Bei der Durchführung von Gehölzbeseitigungen können Jungvögel der Sperlinge, die nicht in der Lage sind rechtzeitig zu fliehen, getötet sowie Gelege zerstört werden. Um einen Verbotstatbestand in Bezug auf mögliche Tötungen während der Bauphase ausschließen zu können, wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase der Vögel durchgeführt werden.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Störungsverbot

Da es sich bei den Sperlingen um Arten handelt, die häufiger auch im besiedelten Bereich vorkommen, können Störungen die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, ausgeschlossen werden. Die im Untersuchungsgebiet verbleibenden Gehölzbestände stellen weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art dar.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Zerstörungsverbot (Fortpflanzung- und Ruhestätten)

Der Waldbestand, in dem sich die erfassten Männchen aufgehalten haben, befindet sich innerhalb einer im Bebauungsplan festgesetzten Fläche für Wald und bleibt somit erhalten. Dieser sowie die darüber hinaus im Untersuchungsgebiet verbleibenden Gehölzbestände stellen weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Arten Haus- und Feldsperling dar.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

⇒ Verbotstatbestände sind in Bezug auf die Arten Feld- und Haussperling infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ nicht gegeben.

10.2.4 Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), RL. Nds.: Vorsorgeliste (V)

Die Gartengrasmücke besiedelt bevorzugt mäßig feuchte bis nasse, offene Laub- und Mischwälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht.

Im Untersuchungsgebiet wurden regelmäßig fünf bis sechs rufende Männchen dieser Art im Waldbestand über der Bunkeranlage festgestellt.

⇒ Das Untersuchungsgebiet stellt ein Bruthabitat der Art Gartengrasmücke dar.

Tötungsverbot

Bei der Durchführung von Gehölzbeseitigungen können Jungvögel der Gartengrasmücke, die nicht in der Lage sind rechtzeitig zu fliehen, getötet sowie Gelege zerstört werden. Um einen Verbotstatbestand in Bezug auf mögliche Tötungen während der Bauphase ausschließen zu können, wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase der Vögel durchzuführen sind.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Störungsverbot

Aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorhandenen sehr zahlreichen Brutmöglichkeit für diese Art, können Störungen während der Betriebsphase auch bei einer Gartennutzung im SO3, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden. Die verbleibenden Gehölzstände stellen weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art dar.

Während der Bauphase treten temporär zusätzliche Schallimmissionen im Untersuchungsgebiet auf. Dies kann dazu führen, dass das Untersuchungsgebiet zweitweise nicht mehr als Bruthabitat genutzt wird. Da jedoch in der Umgebung zahlreiche geeignete Bruthabitate vorhanden sind und davon auszugehen ist, dass nach der Bauphase das Untersuchungsgebiet in der nächsten Brutperiode wieder genutzt wird, können Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Zerstörungsverbot (Fortpflanzung- und Ruhestätten)

Die Gehölzbestände, die ein Bruthabitat der Gartengrasmücke darstellen, werden als Fläche für Wald festgesetzt. Daher stellt dieser Gehölzbestand weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art dar. Dies gilt aufgrund der zahlreichen Brutmöglichkeiten auch bei einer potentiellen Gartennutzung im SO3.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

⇒ Verbotstatbestände sind in Bezug auf die Art Gartengrasmücke infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ nicht gegeben.

10.2.5 **Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), RL.: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.: Vorsorgeliste (V)**

Der Gartenrotschwanz besiedelt häufig menschliche Siedlungsbereiche. Die Art stellt unterschiedliche Ansprüche an ihre Brut- und Jungenaufzuchtbiotope, diese sind jedoch häufig an anthropogene Siedlungen gebunden, besonders ältere Gehölzbestände werden gerne genutzt.

Im Plangebiet wurde ein Männchen dieser Art regelmäßig im Waldbestand südwestlich des Verwaltungsgebäudes erfasst.

Der Gartenrotschwanz ist vergleichsweise resistent gegen Störungen, allerdings sollte sehr starker Lärm während der Brut- und Jungenaufzucht-Phase vermieden werden.

⇒ Das Untersuchungsgebiet stellt ein Bruthabitat der Art Gartenrotschwanz dar.

Tötungsverbot

Bei der Durchführung von Gehölzbeseitigungen können Jungvögel des Gartenrotschwanzes, die nicht in der Lage sind rechtzeitig zu fliehen, getötet sowie Gelege zerstört werden. Um einen Verbotstatbestand in Bezug auf mögliche Tötungen während der Bauphase ausschließen zu können, wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase der Vögel durchgeführt werden.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Störungsverbot

Da es sich bei beim Gartenrotschwanz um eine Art handelt, die häufiger auch im besiedelten Bereich vorkommt, können Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden. Die im Untersuchungsgebiet verbleibenden Gehölzbestände stellen weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art dar.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Zerstörungsverbot (Fortpflanzung- und Ruhestätten)

Der Gehölzbestand, in dem sich das erfassten Männchen aufgehalten hat, befindet sich innerhalb einer im Bebauungsplan festgesetzten Fläche für Wald und bleibt somit erhalten. Dieser sowie die darüber hinaus im Untersuchungsgebiet verbleibenden Gehölzbestände stellen weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art Gartenrotschwanz dar. Aufgrund der Störungstoleranz der Arten gilt dies auch bei einer potentiellen Gartennutzung im SO3.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

⇒ Verbotstatbestände sind in Bezug auf die Art Gartenrotschwanz infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes „Ehemaliges Munitionsdepot Westervesede“ nicht gegeben.

10.2.6 **Goldammer (*Emberiza citrinella*), RL. Nds.: Vorsorgeliste (V)**

Die Goldammer besiedelt häufig Saumbiotop entlang von Hecken, Gräben o.ä. sowie teilweise mit Gehölzen bestandene Heiden und trockene Hochmoore.

Im Plangebiet wurden regelmäßig zwei rufende Männchen in dem vom Verwaltungsgebäude entfernteren Bereich des Waldbestandes südwestlich des Verwaltungsgebäudes erfasst.

⇒ Das Untersuchungsgebiet stellt ein Bruthabitat der Art Goldammer dar.

Tötungsverbot

Bei der Durchführung von Gehölzbeseitigungen können Jungvögel der Goldammer, die nicht in der Lage sind rechtzeitig zu fliehen, getötet sowie Gelege zerstört werden. Um einen Verbotstatbestand in Bezug auf mögliche Tötungen während der Bauphase ausschließen zu können, wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase der Vögel durchzuführen sind.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Störungsverbot

Aufgrund des Abstandes zwischen Bruthabitat und SO3 können Störungen während der Betriebsphase sowie bei einer potentiellen Gartennutzung im SO3, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden. Auch die übrigen verbleibenden Gehölzbestände stellen weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art dar. Während der Bauphase treten temporär zusätzliche Schallimmissionen im Untersuchungsgebiet auf. Dies kann dazu führen, dass das Untersuchungsgebiet zweitweise nicht mehr als Bruthabitat genutzt wird. Da jedoch in der Umgebung zahlreiche geeignete Bruthabitate vorhanden sind und davon auszugehen ist, dass nach der Bauphase das Untersuchungsgebiet in der nächsten Brutperiode wieder genutzt wird, können Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Zerstörungsverbot (Fortpflanzung- und Ruhestätten)

Der Gehölzbestand, der ein Bruthabitat der Goldammer darstellt, wird als Fläche für Wald im Bebauungsplan festgesetzt. Daher stellt dieser Gehölzbestand weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art Goldammer dar. Aufgrund der Störungstoleranz der Art gilt dies auch bei einer Erhöhung der Fahrverkehre im Untersuchungsgebiet.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

⇒ Verbotstatbestände sind in Bezug auf die Art Goldammer infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ nicht gegeben.

10.2.7 Kuckuck (*Cuculus canorus*), RL.: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.: gefährdet (3)

Der Kuckuck gehört zu den Vogelarten ohne eindeutige Bevorzugung eines bestimmten Lebensraumes. Allerdings werden parkartige Niederungen mit strauchreichen Gehölzrändern bevorzugt, in geschlossenen Waldgebieten und offenem Kulturland sind wesentlich weniger Vögel anzutreffen. Diese Präferenz hängt mit dem Vorkommen der bevorzugten Wirtvogelarten zur Jungenaufzucht zusammen.

Im Plangebiet kommen von den bevorzugten Wirtvogelarten des Kuckucks verschiedene Grasmücken-Arten mit sehr hoher Individuen-Dichte vor. Da rufende Kuckucke sich nicht in der direkten Nähe zu parasitierten Nestern vernehmen lassen, ist es leider nicht möglich, einen exakten Standort des/der Gelege vorzunehmen. Rufende Kuckucke wurden in den Waldbeständen südwestlich des Verwaltungsgebäudes sowie auf den Bunkern festgestellt.

⇒ Das Untersuchungsgebiet stellt ein Bruthabitat des Kuckucks dar.

Tötungsverbot

Bei der Durchführung von Gehölzbeseitigungen können Jungvögel des Kuckucks, die nicht in der Lage sind rechtzeitig zu fliehen, getötet sowie Gelege zerstört werden. Um einen Verbotstatbestand in Bezug auf mögliche Tötungen während der Bauphase ausschließen zu können, wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase der Wirtsvögel durchgeführt werden.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Störungsverbot

Da es sich bei den Wirtsvogelarten des Kuckucks überwiegend um störungstolerante Arten handelt, ist auch der Kuckuck entsprechend einzuordnen. Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, können daher ausgeschlossen werden. Die verbleibenden Gehölzbestände stellen weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Wirtsvogelarten dar.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Zerstörungsverbot (Fortpflanzung- und Ruhestätten)

Aufgrund der Erhaltung des Großteils der Gehölzbestände im Untersuchungsgebiet bleibt die ökologische Funktion der vorhandenen Fortpflanzungsstätten der Wirtsvögel im räumlichen Zusammenhang erhalten. Es verbleiben weiterhin ausreichend Brutmöglichkeiten. Aufgrund der Störungstoleranz der Wirtsvogelart gilt dies auch bei einer potentiellen Gartennutzung im SO3.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

⇒ Verbotstatbestände sind in Bezug auf die Art Kuckuck infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ nicht gegeben.

10.2.8 Neuntöter (*Lanius collurio*), RL Nds.: 3

Der Neuntöter besiedelt offene und halboffene Landschaften mit lockerem Heckenbestand und vielen Ansitzwarten. Buschreiche Wald- und Gehölzränder und Hecken im Grünland werden bevorzugt, vergleichbare Strukturen in Ackerbereichen werden eher selten besiedelt.

Ein rufendes Neuntöter-Männchen wurde regelmäßig am westlichen Rand des Waldbestandes am Verwaltungsgebäude erfasst. Es ist davon auszugehen, dass sich in der Nähe zu dieser Singwarte ein Nistplatz dieser Art befindet. Am 12.06. wurde kurzzeitig ein weiteres rufendes Männchen im nordöstlichen Randbereich des Waldbestandes auf der Bunkeranlage gehört. Bedingt durch die kurze Zeit, in der das Tier rief, war es jedoch nicht möglich, den genauen Standort festzustellen.

Der Betrieb der aktuellen Anlage hindert diese Art offensichtlich nicht an einer Brut in vergleichsweise geringer Entfernung zu der regelmäßig genutzten Fahrflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes. Neuntöter ändern zwar in jeder Brutperiode ihren Brut-Standort, im Untersuchungsgebiet sowie den angrenzenden Gehölzbeständen finden sich jedoch ausreichend potentielle Nistmöglichkeiten, so dass von einer regelmäßigen Besiedelung ausgegangen werden kann.

⇒ Das Untersuchungsgebiet stellt ein Bruthabitat der Art Neuntöter dar.

Tötungsverbot

Bei der Durchführung von Gehölzbeseitigungen können Jungvögel des Neuntötters, die nicht in der Lage sind rechtzeitig zu fliehen, getötet sowie Gelege zerstört werden. Um einen Verbotstatbestand in Bezug auf mögliche Tötungen während der Bauphase ausschließen zu können, wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase der Vögel durchzuführen sind.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Störungsverbot

Aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorhandenen sehr zahlreichen Brutmöglichkeit für diese Art, können Störungen während der Betriebsphase auch bei einer potentiellen Gartennutzung im SO3, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden. Die verbleibenden Gehölzstände stellen weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art dar. Während der Bauphase treten temporär zusätzliche Schallimmissionen im Untersuchungsgebiet auf. Dies kann dazu führen, dass das Untersuchungsgebiet nur noch teilweise als Bruthabitat genutzt wird. Da jedoch in der Umgebung zahlreiche geeignete Bruthabitate vorhanden sind und davon auszugehen ist, dass nach der

Bauphase das Untersuchungsgebiet in der nächsten Brutperiode wieder genutzt wird, können Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Zerstörungsverbot (Fortpflanzung- und Ruhestätten)

Der Gehölzbestand, der ein Bruthabitat des Neuntöters darstellt, wird als im Bebauungsplan als Fläche für Wald festgesetzt. Daher stellt dieser Gehölzbestand weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art Neuntöter dar. Aufgrund der Störungstoleranz der Art gilt dies auch bei einer Erhöhung der Fahrverkehre im Untersuchungsgebiet.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

⇒ Verbotstatbestände sind in Bezug auf die Art Neuntöter infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ nicht gegeben.

10.2.9 Pirol (*Oriolus oriolus*), RL.: BRD: Vorsorgeliste (V), Nds.: gefährdet (3)

Der Pirol bevorzugt gewässernahe aufgelockerte Gehölze als Nisthabitat, nutzt aber auch alle anderen Arten von lockeren Gehölzen und Gebüsch.

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Männchen im zentralen Bereich des Waldbestandes auf den Bunkern festgestellt. Trotz der bekannten Probleme, rufende Pirole einem bestimmten Niststandort zuzuordnen (WASSMANN 1993), kann eine Brut im Untersuchungsgebiet angenommen werden, da die sehr typischen Rufe dieser Art auch außerhalb der Erfassungstermine von einem Mitarbeiter der im Gebiet ansässigen Fa. Bothmer Pyrotechnik gehört wurden.

⇒ Das Untersuchungsgebiet stellt ein Bruthabitat der Art Pirol dar.

Tötungsverbot

Bei der Durchführung von Gehölzbeseitigungen können Jungvögel des Pirols, die nicht in der Lage sind rechtzeitig zu fliehen, getötet sowie Gelege zerstört werden. Um einen Verbotstatbestand in Bezug auf mögliche Tötungen während der Bauphase ausschließen zu können, wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase der Vögel durchzuführen sind.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Störungsverbot

Aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorhandenen sehr zahlreichen Brutmöglichkeit für diese Art können Störungen während der Betriebsphase auch bei einer potentiellen Gartennutzung im SO3, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden. Die verbleibenden Gehölzstände stellen weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art dar. Während der Bauphase treten temporär zusätzliche Schallimmissionen im Untersuchungsgebiet auf. Dies kann dazu führen, dass das Untersuchungsgebiet nur noch teilweise als Bruthabitat genutzt wird. Da jedoch in der Umgebung zahlreiche geeignete Bruthabitate vorhanden sind und davon auszugehen ist, dass nach der Bauphase das Untersuchungsgebiet in der nächsten Brutperiode wieder genutzt wird, können Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Zerstörungsverbot (Fortpflanzung- und Ruhestätten)

Der Gehölzbestand, der ein Bruthabitat des Pirols darstellt, wird als Fläche für Wald festgesetzt. Daher stellt dieser Gehölzbestand weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Art Pirol dar. Aufgrund der Störungstoleranz der Art gilt dies auch bei einer potentiellen Gartennutzung im SO3.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

⇒ Verbotstatbestände sind in Bezug auf die Art Pirol infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ nicht gegeben.

10.2.10 **Übrige Brutvögel mit Brutverdacht**

Im Untersuchungsgebiet wurde für 16 weitere nicht gefährdete Brutvogelarten ein Brutverdacht angenommen. Diese besiedeln überwiegend offene, parkartig strukturierte Landschaften und / oder gut strukturierte Siedlungsbereiche. Es handelt sich um Arten, die regelmäßig und mit ausreichender Individuenzahl in entsprechenden Biotopen sowohl in der freien Landschaft als auch im besiedelten Raum vorkommen.

Tötungsverbot

Bei der Durchführung von Gehölzbeseitigungen können Jungvögel, die nicht in der Lage sind rechtzeitig zu fliehen, getötet sowie Gelege zerstört werden. Um einen Verbotstatbestand in Bezug auf mögliche Tötungen während der Bauphase ausschließen zu können, wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase der Vögel durchgeführt werden.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Störungsverbot

Da es sich um Arten handelt, die als störungstolerant einzustufen sind, können Störungen die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, ausgeschlossen werden. Die verbleibenden Gehölzbestände stellen weiterhin ein geeignetes Bruthabitat für die Arten dar.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Zerstörungsverbot (Fortpflanzung- und Ruhestätten)

Aufgrund der Erhaltung des Großteils der Gehölzbestände im Untersuchungsgebiet durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen sowie aufgrund zahlreicher geeigneter Bruthabitate in der angrenzenden freien Landschaft, bleibt die ökologische Funktion der vorhandenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Es verbleiben weiterhin ausreichend Brutmöglichkeiten. Aufgrund der Störungstoleranz gilt dies auch bei einer Gartennutzung im SO3.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

⇒ Verbotstatbestände sind in Bezug auf die vorkommenden sonstigen Brutvögel infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ nicht gegeben.

10.2.11 **Fledermäuse**

Das Untersuchungsgebiet wurde von Fledermäusen ausschließlich als Jagdhabitat genutzt. Dabei sind alle linearen Gehölzstrukturen und –ränder des Untersuchungsgebietes von Bedeutung, die offenen Flächen wurden nicht als Jagdhabitat genutzt. Im Herbst wurden Balzrufe von Männchen der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) erfasst, ohne dass jedoch Hinweise auf ein Balzhabitat im Untersuchungsgebiet gefunden wurden. Das Gebiet wird überwiegend während der mittleren Nachtstunden von jagenden Fledermäusen frequentiert.

⇒ Das Untersuchungsgebiet stellt für acht Fledermausarten ein Nahrungshabitat mit allgemeiner bis geringer Bedeutung dar.

Tötungsverbot

Da keine Quartiere im Untersuchungsraum festgestellt wurden, ist davon auszugehen, dass während der Bauphase Fledermäuse rechtzeitig fliehen können und somit eine Tötung ausgeschlossen werden kann.

Infolge der Betriebsverkehre im Plangebiet ergibt sich kein erhöhtes Tötungsrisiko für Fledermäuse. Die Fledermäuse können den Fahrzeugen rechtzeitig ausweichen. Von den zu errichtenden Gebäuden gehen keine Gefahren für Fledermäuse aus.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Störungsverbot

Da Baumaßnahmen üblicherweise außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse durchgeführt werden und es sich beim Plangebiet lediglich um ein Nahrungshabitat handelt, können Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden.

Da die vorkommenden Fledermausarten bereits derzeit die Betriebstätigkeiten tolerieren, diese zudem üblicherweise außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse durchgeführt werden und es sich überwiegend um störungstolerante Arten handelt, ist davon auszugehen, dass die geplante Nutzung und Bebauung des Untersuchungsgebietes keinen wesentlichen Einfluss auf die Nutzung als Jagdhabitat hat.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Zerstörungsverbot (Fortpflanzung- und Ruhestätten)

Im Plangebiet sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen vorhanden.

Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

⇒ Verbotstatbestände sind in Bezug auf Fledermäuse infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ nicht gegeben.

10.2.12 Rast- und Gastvögel

Das östlich des Untersuchungsgebietes gelegene Stillgewässer mit seinen umgebenden Gehölzbeständen (Lohmoor) hat eine Bedeutung als Schlafhabitat für verschiedenen Großvogelarten während des Winterhalbjahres. Zudem stellt es ein Bruthabitat der Arten Grau-, Kanada- und Nilgans dar. Die Grünlandflächen südlich des Stillgewässers werden im Zusammenhang mit der Brut- und Jungenaufzucht als Nahrungshabitat genutzt.

Im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung ist zu prüfen, ob sich Störungen ergeben, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, oder ob diese Einfluss auf die Nutzung als Fortpflanzung- und Ruhestätte haben.

Die Nutzung des Lohmoores als Schlafquartier ebenso wie als Bruthabitat für Gänse ist anfällig für Störungen, vor allem durch direkte menschliche Anwesenheit sowie Lärmbelastungen durch Verkehr u. ä.

Die bestehenden betriebsbedingten Schallimmissionen werden sich lediglich durch eine möglicherweise künftig gegebene Gartennutzung geringfügig erhöhen. Das Stillgewässer befindet sich in einer Entfernung von etwa 210 m zu den im SO3 gelegenen potentiellen Gartenflächen. Die Grünlandflächen weisen einen Abstand von etwa 270 m auf. Zudem ist bei einer Gartennutzung grundsätzlich eher von einer ruhigen Nutzung auszugehen. Lediglich bei seltenen Ereignissen, wie z. B. privaten Feiern, kann es zu relevanten Lärmimmissionen kommen. Aus diesem Grund sowie aufgrund der gegebenen Abstände kann eine Erhöhung der Störungshäufigkeit und -intensität für die Grau- und Kanadagänse während der Brut- und Jungenaufzuchtzeit ausgeschlossen werden. Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, können somit ausgeschlossen werden.

⇒ Aus den genannten Gründen können Verbotstatbestände in Bezug auf die im Bereich des Lohmoors vorkommenden Vogelarten infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ ausgeschlossen werden.

10.2.13 Amphibien

Die Gebüsche und offenen Gehölzbestände besitzen eine Bedeutung sowohl als Sommer- als auch als Winterhabitat für Erdkröten, Teichmolche und Grasfrösche. Bei diesen Amphibienarten handelt es sich um „andere besonders geschützte Arten“ gemäß § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG. Für diese Arten gilt:

„Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

⇒ Daher können Verbotstatbestände hinsichtlich der potentiell vorkommenden Amphibien infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ ausgeschlossen werden.

10.2.14 Reptilien

Die Untersuchungen zu den Reptilien im Plangebiet haben ergeben, dass von einem Vorkommen von Ringelnatter und Blindschleiche auszugehen ist. Zudem hat das Untersuchungsgebiet ein großes Potential als Lebensraum für die Waldeidechse. Diese einfach nachzuweisende Art wurde allerdings im Untersuchungsgebiet nicht erfasst. Bei den benannten Reptilienarten handelt es sich um „andere besonders geschützte Arten“ gemäß § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG. Für diese Arten gilt:

„Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

⇒ Daher können Verbotstatbestände sind in Bezug auf Reptilien infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ ausgeschlossen werden.

10.2.15 Sonstige Säugetiere

Im Zuge der faunistischen Untersuchungen wurde im Untersuchungsgebiet eine Waldmaus gesichtet, so dass von einem entsprechenden Vorkommen auszugehen ist. Bei dieser Art handelt es sich um eine „andere besonders geschützte Art“ gemäß § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG. Für diese Arten gilt:

„Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

⇒ Daher können Verbotstatbestände hinsichtlich der Waldmaus infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ ausgeschlossen werden.

10.2.16 Insekten

Das Untersuchungsgebiet stellt ein Jagdhabitat für mindestens acht Libellenarten dar. Bei den vorhandenen Regenrückhaltebecken handelt es sich nicht um geeignete Lebensräume für die Larvenentwicklung, da die Becken zweitweise trockenfallen. Bei diesen Libellenarten handelt es sich um „andere besonders geschützte Arten“ gemäß § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG. Für diese Arten gilt:

„Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

⇒ Daher können Verbotstatbestände sind in Bezug auf Libellen infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Ehemaliges Munitionsdepot“ ausgeschlossen werden.

10.3 Zusammenfassung

Die durchgeführte artenschutzrechtliche Prüfung ergibt, dass für die Brutvögel Vermeidungsmaßnahmen erforderlich sind, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu verhindern. Hierbei handelt es sich um folgende Maßnahmen:

- Um einen Verbotstatbestand in Bezug auf mögliche Tötungen von Jungvögeln und Zerstörungen von Gelegen während der Bauphase ausschließen zu können, wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase der Vögel durchzuführen sind.

- Festsetzung vorhandener Gehölzbestände als Fläche für Wald oder als Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern. Hierdurch werden Bruthabitate erhalten und somit Verbotstatbestände vermieden.

Bei einer Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen können Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

11. SCHWERE UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN

Die Auswirkungen potentiell möglicher schwerer Unfälle und Katastrophen im Zusammenhang mit der geplanten Nutzung auf die (potentiell) vorkommenden besonders geschützten Arten sind in Kap. 11.13 der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 7 ausführlich beschrieben. Die bloße statistische Möglichkeit des Auftretens von Verbotstatbeständen im Zusammenhang mit schweren Unfällen und Katastrophen steht allerdings nicht im Widerspruch zu den Vorgaben zum besonderen Artenschutz im Sinne von § 44 BNatSchG.

12. QUELLENVERZEICHNIS

DICK, D., 2016: Lebensräume der Blindschleiche. AG Feldherpetologie und Artenschutz der Deutsche Gesellschaft für Herpetologie, 4 S.

DRACHENFELS, O. von, 2016: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. A/4: 1 – 326

GRAVE, E., 2004: Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2004: 1 – 76

GEIGER, A., 2012: Die Erdkröte – Lurch des Jahres 2012. Hrsg.: Deutsche Gesellschaft für Herpetologie, 32 S.

GEIGER, A.; KRONSHAGE, A.; SCHLÜPMANN, M., 2018: Der Grasfrosch – Lurch des Jahres 2018. Hrsg.: Deutsche Gesellschaft für Herpetologie, 40 S.

GLAND, D., 2006: Die Waldeidechse – Reptil des Jahres 2006. Hrsg.: Deutsche Gesellschaft für Herpetologie, 16 S.

GROSSE, W.-R., 2010: Der Teichmolch – Lurch des Jahres 2010. Hrsg.: Deutsche Gesellschaft für Herpetologie, 32 S.

HAMMER, M.; ZAHN, A.; MARCKMANN, U., 2009: Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen, Version 1. Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern. 16 S.

HECKENROTH, H., 1993: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 1.1.1991. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13, Nr. 6: 121-126, Hannover.

KRÜGER, T.; NIPKOW, M., 2015: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fass., Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 4/2015: 181-260

KRÜGER, T.; LUDWIG, J.; PFÜTZKE, S.; ZANG, H., 2014: Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. Heft 48: 1 – 552. Hannover

KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M., 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

LANDKREISES ROTENBURG (WÜMME), 2015: Landschaftsrahmenplan Landkreis Rotenburg, Fortschreibung 2015. Landkreis Rotenburg (Wümme) – Amt für Naturschutz und Landschaftspflege, Rotenburg (Wümme).

- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA), 2010: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Stand: 15.06.2015, https://www.bfn.de/filein/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/lana_unbestimmte%20Rechtsbegriffe.pdf.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; HUTTERER, R., 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153; Bonn - Bad Godesberg
- MIDDELTON, N.; FROUD, A.; FRENCH, K., 2014: Social calls of the bats of Britain and Ireland. Pelagic Publishing, Exeter.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ, 2020: Umweltkarten Niedersachsen. Aufgerufen am 31.03.2020. <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Basisdaten&bgLayer=TopographieGrau>.
- PFALZER, G., 2002: Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute einheimischer Fledermausarten. Dissertation Universität Kaiserslautern, 251 S.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER, 2013: Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. - 4. Fassung, Stand Januar 2013. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33, Nr. 4: 121-168, Hannover.
- SCHULTE, U., 2013: Artensteckbrief Ringelnatter (*Natrix natrix*). AG Feldherpetologie und Artenschutz der Deutsche Gesellschaft für Herpetologie, 9 S.
- SCHWARTING, H., 1998: Zum Migrationsverhalten des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) im Rhein-Main-Gebiet. *Nyctalus* 6(5): 492-505
- SERFLING, C., 2014: Methoden der Reptilienerfassung – eine Übersicht. Kartierungstreffen Amphibien und Reptilien in Thüringen.
- SÜDBECK, P.; H.-G. BAUER; M. BOSCHERT; M. BOYE; W. KNIEF, 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fass. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81
- THEUNERT, R., 2008: Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten, Teil A. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2008: 68 – 141
- THEUNERT, R., 2008: Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten, Teil B. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2008: 153 – 210
- VULLMER, H. (Stiftung Naturschutz im Landkreis Rotenburg (Wümme)), 2020: mündliche Mitteilung
- WASSERMANN, R. (1993): *Oriolus oriolus* (Linnaeus) – Pirol. In: GLUTZ v. BLOTZHEIM, U. & BAUER, K.: Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 13: 1071-1121
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist"
- Verordnung über das Naturschutzgebiet "Veersenienerung" in der Gemeinde Scheeßel und der Samtgemeinde Bothel im Landkreis Rotenburg (Wümme). Abgerufen am 08.04.2020. https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/die_einzelnen_naturschutzgebiete/verordnungstext-zum-naturschutzgebiet-veersenienerung-131559.html.

Bremen, den 18.06.2020 / 08.12.2022

instara

Institut für Stadt- und Raumplanung GmbH
 Vahrer Straße 180 28309 Bremen
 Tel.: (0421) 43 57 9-0 Internet: www.instara.de
 Fax.: (0421) 45 46 84 E-Mail: info@instara.de

Anhang: Biotoptypenkarte



Legende

- Wälder**
- WVS Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald
 - WP Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald
 - WPS Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald
 - WQ Bodensaurer Eichenmischwald
 - WQT Eichen-Mischwald armer, trockener Sandböden
 - WZS Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten
 - WZK Kiefernforst
 - WRA Waldrand magerer, basenarmer Standorte

- Gebüsche und Kleingehölze**
- HN Naturnahes Feldgehölz
 - HPS Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand

- Brache / Ruderalfluren**
- UWF Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte
 - UH Halbruderales Gras- und Staudenflur

- Niedermoores und Ufer**
- NSA Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried (§)

- Grünland und durch Grasarten dominierte Bereiche**
- GA Grünland-Einsaat
 - GMF Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (§)
 - GMA Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (§)
 - GI Artenarmes Intensivgrünland

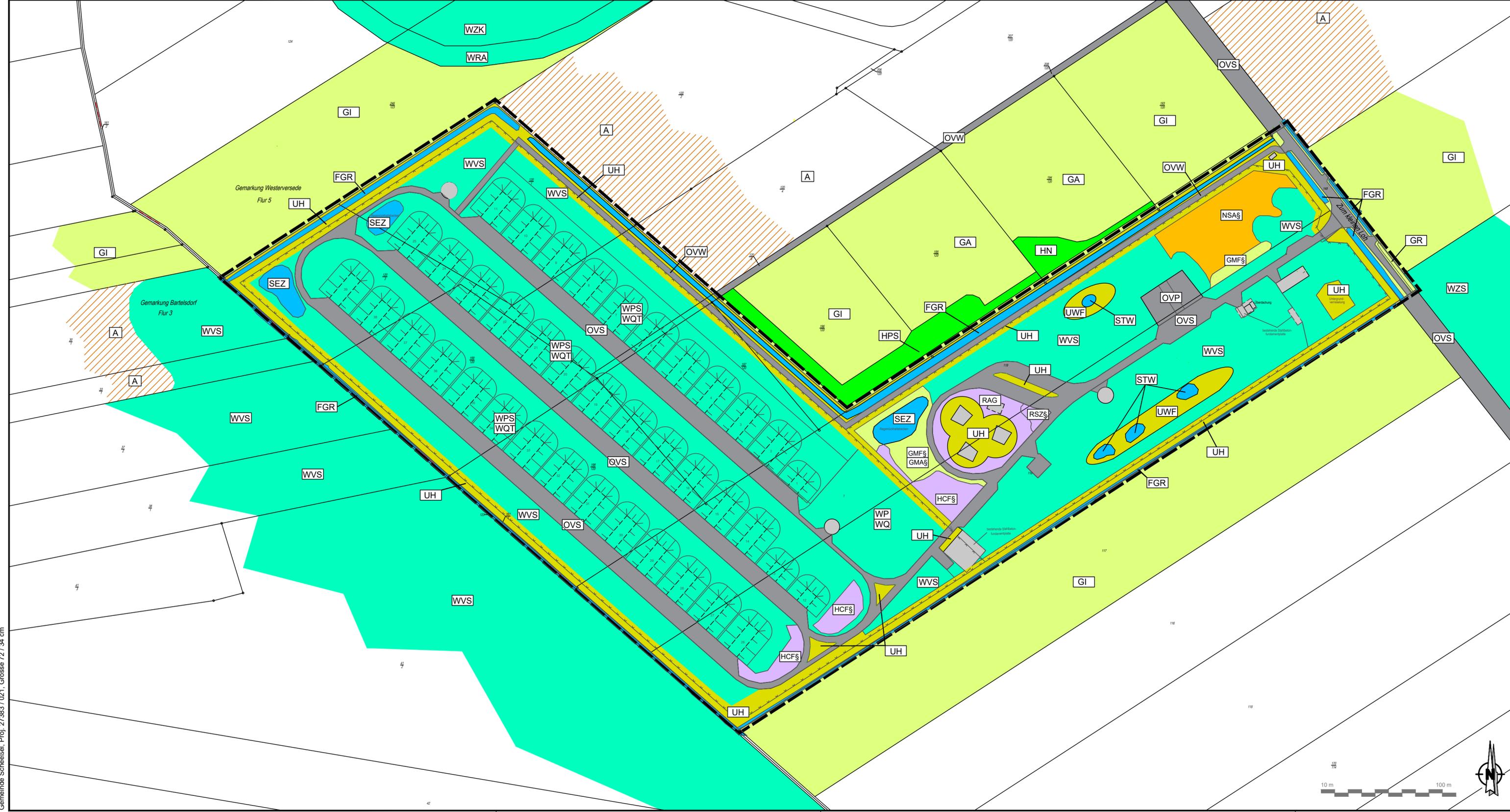
- Heiden und Magerrasen**
- RSZ Sonstiger Sandtrockenrasen (§)
 - RAG Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte
 - HCF Feuchte Sandheide (§)

- Gebäude, verkehr- und Industrieblächen**
- OVS Straße
 - OVP Parkplatz
 - OVW Weg
 - Gebäude / Fundament

- Binnengewässer**
- FGR Nährstoffreicher Graben
 - STW Waldtümpel
 - SEZ Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer

- Acker- und Gartenbaubiotope**
- A Acker

- Grenze des Bebauungsplanes



Gemeinde Scheeßel, Proj. 27383 / 021, Grösse 72 / 34 cm

