



Fachbeitrag Artenschutz

Geplantes Vorhaben: B-Planung „Schlangenallee“
Nr. 16/91-15(1) /92 "B 198 Süd/Schlangenallee"

Auftraggeber: Stadt Neustrelitz
Amt f. Stadtplanung/Grundstücksentwicklung
z.Hd. Herrn A. Zimmermann
W.- Riefstahl-Platz 3
17235 Neustrelitz

Auftragnehmer: Schuchardt Umweltplanung GmbH

Ernst-Alban-Straße 9
17192 Waren (Müritz)
info@schuchardt-umweltplanung.de

Bearbeitungsstand: 13.09.2020



Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	4
1.1.	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2.	Mögliche vorhabenbedingte Auswirkungen	5
1.3.	Rechtliche Grundlagen zur Sicherung der Fauna	5
1.4.	Beschreibung des Eingriffsraumes	9
1.5.	Angewendete Untersuchungsmethodik	10
2.	Darstellung der Ergebnisse und Methodiken bei der Geländeuntersuchung	10
3.	Darlegung der betroffenen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG 11	
4.	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffsfolgen	13
a)	Beschreiben von Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 - 3	13
4.2.	Flächenbezogene Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffsfolgen	13
4.3.	Begleitende Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffsfolgen auf dem gesamten Vorhabenbereich	13
5.	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	13
6.	Zusammenfassung	14
7.	Quellenverzeichnis	15

Verwendete Technik & Materialien für die Geländearbeit:

Fernglas Carl Zeiss Jena 8x56

Spektiv Zeiss Victory DiaScope 85 T FL mit Vario-Okular 20-75 x

Nachtsichtgerät, Batcorder, BSF BAT 1 und 2

Verwendete Software:

Microsoft Office (Word)

Quantum GIS

Adobe Pdf-Creator

Adobe Pdf-Reader

Verwendetes Kartenmaterial:

OpenStreetMaps, GoogleMaps 2019

Ansprechpartner für den vorliegenden Bericht:

Sigrid Hoffmann und Marika Schuchardt

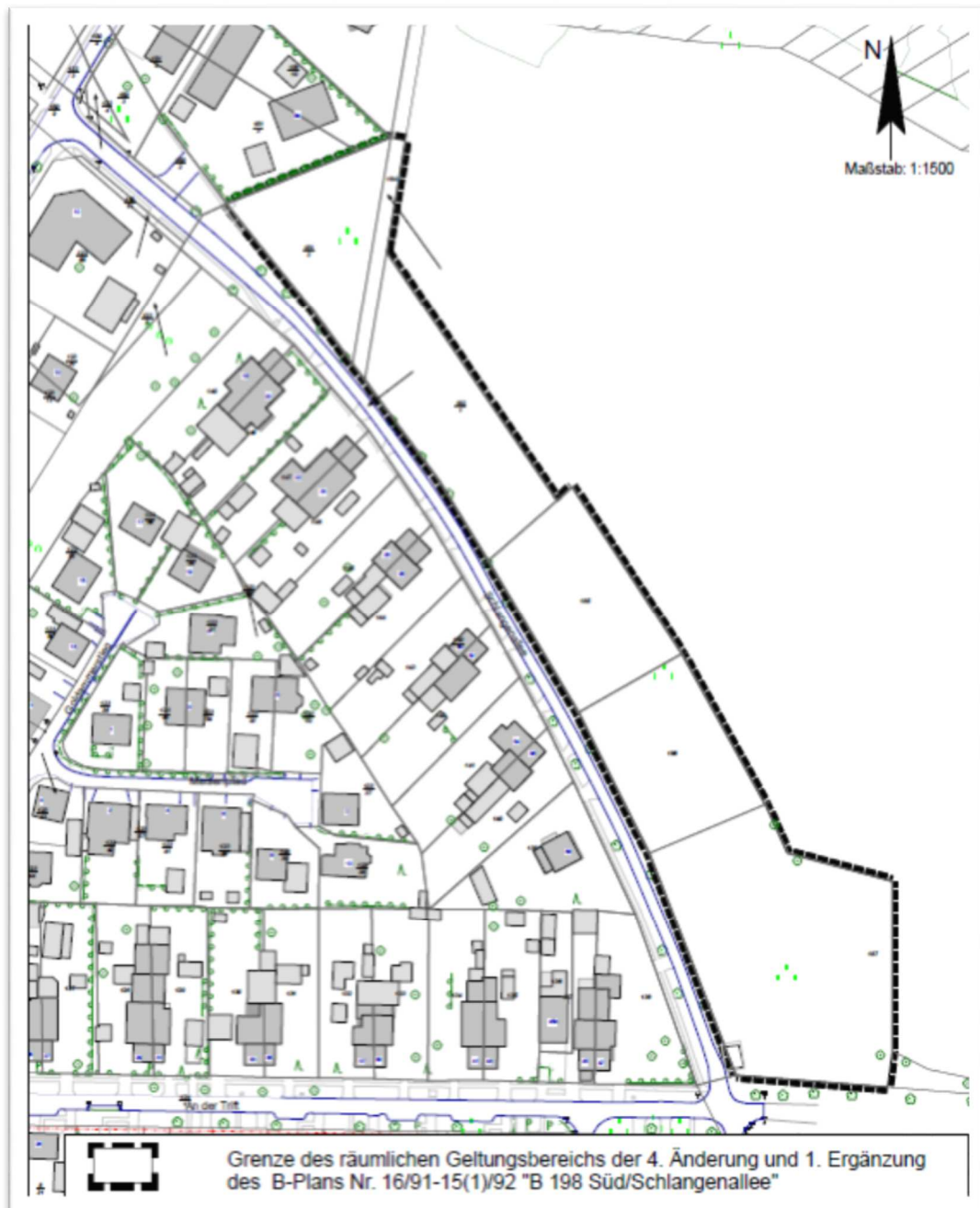


Abbildung 1 Geplanter Geltungsbereich des B-Plangebietes Schlangenallee



1. Einführung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Neustrelitz plant im Zuge der Schaffung von weiteren Wohnbaukapazitäten die Bebauung im sogenannten B-Plangebiet „Karbe-Wagner Straße“. Da die mögliche Umsetzung der geplanten Maßnahmen zum Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG führen könnte, um potenzielle Gefährdungen der Fauna zu erkennen und darauf aufbauend einschätzen, verhindern bzw. abschwächen zu können, wurden zunächst einführende fachkundige Begehung des geplanten Vorhabenbereiches und im Folgenden aus den Vor-Ort erworbenen Erkenntnissen eine artenschutzrechtliche Prüfung verfasst.

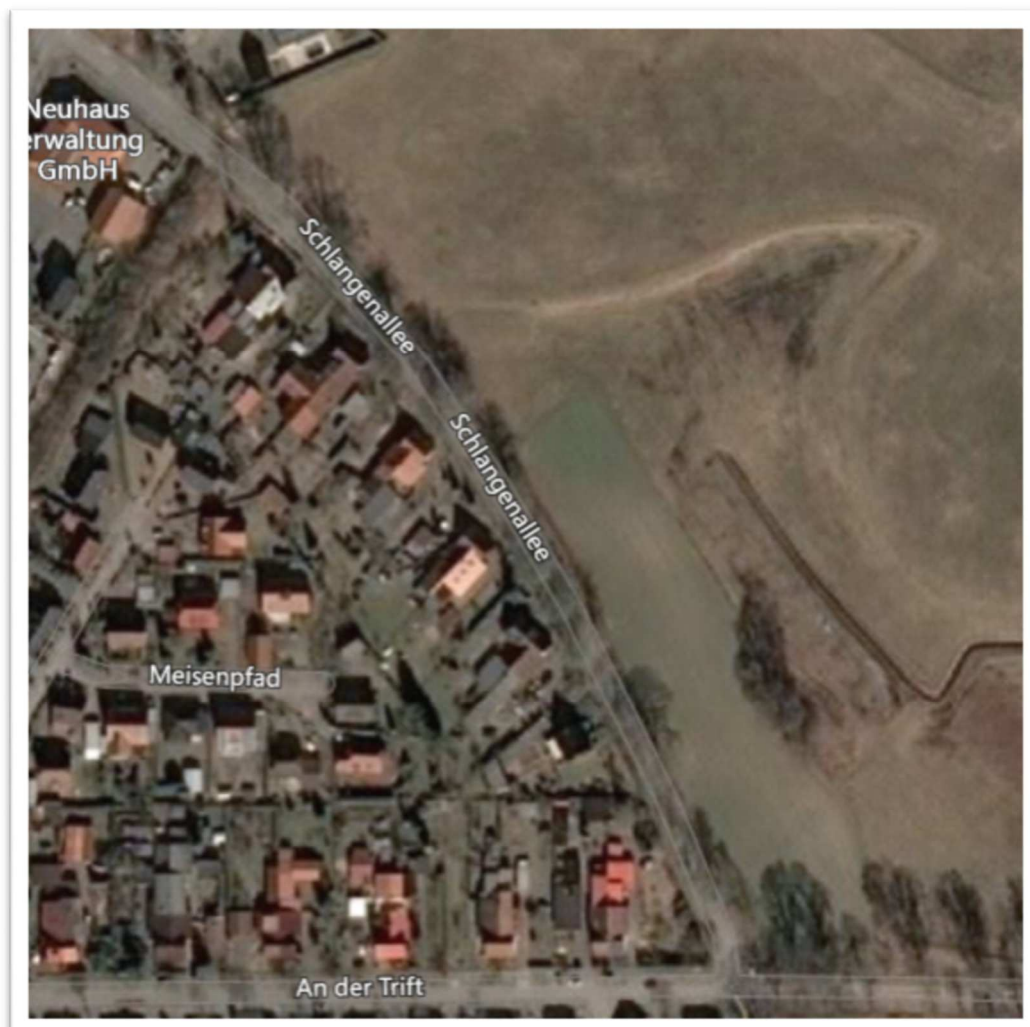


Abbildung 2 Luftbild des geplanten B-Plangebietes Karbe-Wagner Straße (Bildquelle: bing.com/maps, 08.2020)



Dementsprechend soll seitens des Auftraggebers den möglichen Konflikten bezüglich der aktuellen Planung Erörterungsraum gegeben werden und schlussendlich der Verhinderung bzw Verminderung von möglichen Eingriffsfolgen dienen.

1.2. Mögliche vorhabenbedingte Auswirkungen

Im Zuge der Bebauung bzw zunächst der Baufeldberäumung sind projektbezogene Wirkungen zu berücksichtigen. Nachfolgend werden Wirkungen aufgezeigt, die kurzfristig während der Umsetzung des Vorhabens (baubedingten Wirkfaktoren), dauerhaft durch den Bau (anlagebedingte Wirkfaktoren) sowie im Laufe der Bewirtschaftung (betriebsbedingte Wirkungen) des geplanten Vorhabens auftreten können.

Baubedingt

- kurzzeitige Nutzung von Standorten durch Ablagerung oder Befahrung
- Störung durch Lärm, Aktivitäten auf der Baustelle
- Vergrämung durch kurzzeitigen/langfristigen Lebensraumverlust aufgrund erheblicher Störungen und Rückbau
- Tötung durch Bauaktivitäten

Anlagebedingt

- Lebensraumverlust

Betriebsbedingt

Aufgrund fehlender weiterführender Planungen aktuell nicht bekannt.

1.3. Rechtliche Grundlagen zur Sicherung der Fauna

Nachfolgend wurden aus dem „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung“ (Büro FROELICH & SPORBECK Potsdam /Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 20.09.2010) vorhabenbezogen, relevante Verbotstatbestände entnommen, die bezüglich der zu untersuchenden Arten, im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben, berührt werden könnten. Unterschieden wird nachfolgend grob in europarechtliche, bundesweite und landesweite Vorgaben.



Europarechtliche Vorgaben

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30.11.2009 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7) verankert.

Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie verbietet:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von Exemplaren der Tierarten nach Anhang IV a),
- b) jede absichtliche Störung der Tierarten nach Anhang IV a), insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern der Tierarten nach Anhang IV a) aus der Natur,
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tierarten nach Anhang IV a).

Nach Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn:

- es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt (die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der Arten nach Anhang IV führen),
- die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen und
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen.

Gemäß Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie ist es verboten:

- a) Vogelarten, die unter Art. 1 der Richtlinie fallen, absichtlich zu töten oder zu fangen,
- b) Nester und Eier dieser Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen,
- d) Vogelarten, die unter Art. 1 fallen, absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.

1. Nach Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn:

- es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt,
- das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht und



- gemäß Art. 13 Vogelschutzrichtlinie darf die getroffene Maßnahme nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten führen.

Bundesweite Vorgaben - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 in der Rechtssache C-98/03 veranlassten, im Hinblick auf den Artenschutz relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes sind am 18.12.2007 in Kraft getreten (sog. Kleine Novelle des BNatSchG). Mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542) erfolgte eine erneute Anpassung. Die zentralen Vorschriften zum besonderen Artenschutz finden sich in den §§ 44 bis 47 BNatSchG und gelten unmittelbar, d. h. es besteht keine Abweichungsmöglichkeit im Rahmen der Landesregelung. Die Vorschriften sind striktes Recht und als solches abwägungsfest. Sie erfassen zunächst alle gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG streng oder besonders geschützten Arten.

Verbote gem. § 44 Abs. 1 Satz 1 bis 3 BNatSchG: „Es ist verboten,

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

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und Vorhaben, die nach einschlägigen Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, kann die nach Landesrecht zuständige Behörde von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.



Möglich ist dies:

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

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Vorgaben des Landes - Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V)

Das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. 2010, S. 66) ist am 01.03.2010 in Kraft getreten. Es enthält keine von den unmittelbar geltenden Artenschutzregelungen des BNatSchG abweichende Regelungen, da im Artenschutz keine Abweichungsmöglichkeit für die Länder besteht.



1.4. Beschreibung des Eingriffsraumes

Das betrachtete Plangebiet ist ein Freiflächenkomplex mit intensiver Grünlandnutzung und konventioneller Landbewirtschaftung. Der geplante Geltungsbereich wird von der bisherig einseitigen Bebauung der Schlangenallee begrenzt. Aufgrund der Bewirtschaftungsart sind naturgemäß die Funde und Sichtungen zum überwiegenden Teil in der bereits bestehenden Struktur zu verzeichnen.

Eindrücke zum Zeitpunkt der Begehung finden sich in der nachfolgenden Fotostrecke.





1.5. Angewendete Untersuchungsmethodik

Gemäß Beauftragung seitens der Auftraggeberin wurden Betrachtungen des Habitats und der Lebensraumqualität durchgeführt.

Die Termine wurden bei möglichst heiterer Witterung und warmen Temperaturen sowie mäßigen Windverhältnissen durchgeführt.

Die Geländebegehungen fanden an den folgenden Terminen statt:

<u>Begehungsprotokoll Schlangenallee Neustrelitz 2020</u>			
Datum	Zeitraum	Wetter	
08.06.2020	4.30-7.00	8°-12°C, sonnig, leichter Wind	BV
26.6.2020	0.15-3.00	20°- 18°C, klar, windstill	FM
14.07.2020	3.30-6.00	9°-10°C, ¼ bedeckt, windstill	BV
28.07.2020	01.00-3.15	17°C, ¾ bedeckt, windstill	FM

Die stichprobenartige Bestandssuche/-erfassung erfolgte durch eine jeweilige artspezifische systematische flächige Begehung des Geländes. Es wurde gezielt auf planungsrelevante Vorkommen der Arten der Gruppen Avifauna sowie der Chiroptera geachtet.

2. Darstellung der Ergebnisse und Methodiken bei der Geländeuntersuchung

An den in Kapitel 1.5 dargestellten Terminen erfolgte eine systematische Suche und Dokumentation von Hinweisen zu Artenvorkommen der planungsrelevanten Fauna des Eingriffsortes.

Die Bestandserfassungen folgten den gültigen Methodenstandards der jeweiligen Artengruppe.

Vorkommende **Fledermausarten** nutzen das Gelände teils intensiv zur Nahrungssuche/ Jagd. Im Fokus steht jedoch der Gehölzbestand Baumreihen im unmittelbaren Umfeld des B-Plangebietes, diese dienen als Ruhe- und Vermehrungsstätte, da Ein- und Ausflüge an verschiedenen Gehölzen im Altbaumbestand nachvollzogen werden konnten. Es wurden an verschiedenen Terminen insgesamt die Fledermausarten Mückenfledermäuse und Zwerg- sowie Fransenfledermäuse jedoch auch vereinzelt Breitflügelfledermaus und Rauhautfledermaus, auf Nahrungssuche/ Jagd dokumentiert.



Bei der Begehung wurde das Gelände ebenfalls auf das Vorkommen und von Brutstätten der **Avifauna** untersucht. Es wurden zum Zeitpunkt der Begehung nachfolgende Arten dokumentiert. In der nachfolgenden Tabelle sind die festgestellten Reviere festgehalten.

Brutvogelkartierung Neustrelitz Schlangenallee 2020				
Artenliste Brutvögel				Anzahl der Individuen
Status	Art dt. Bez.	Art lat. Bez.	Brutnachweis	Reviere
BV	Amsel	<i>Turdus merula</i>	Gesang, Flug, Ns	5
BV	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Nahrungssuche	1
BV	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Nahrungssuche, Gesang	1
BV	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Gesang	1
BV	Elster	<i>Pica pica</i>	Gesang	2
BV	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Gesang, Nahrungssuche	5
BV	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gesang	1
BV	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gesang	3
BV	Hauszperling	<i>Passer domesticus</i>	Gesang, Nahrungssuche	12
BV	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Gesang	2
BV	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Gesang, Nahrungssuche	8
BV	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Gesang	2
BV	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Ruf, Flug	3
BV	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Gesang, Nahrungssuche	mind. 7
NG	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Nahrungssuche	/

Nahezu alle Funde beziehen sich auf Fundorte um Randbereich des Geltungsbereiches der B-Planung.

3. Darlegung der betroffenen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 bis 3 i. V. m.

Abs. 5 BNatSchG

Es konnten im Verlauf der Begehungen Artennachweise oder -hinweise erbracht werden, die das Vorkommen von unterschiedlichen Vogelarten bestätigen. Zudem konnte durch die Begehung eine potentielle Eignung von Teilbereichen des Plangebietes für Fledermausarten nachvollzogen werden. Das Vorkommen von besonders und streng geschützten Reptilien-, Amphibien- oder Insektenarten wurde nicht verzeichnet.

Nachfolgend wird die vorhabenbedingte Gefährdung der betroffenen Arten in gesammelter Betrachtung aufgeführt, da die geplante Maßnahme zu einem vollständigen Flächenverlust dementsprechenden Habitatverlust führt.



3.1. Beschreibung der Vorhabenrelevanz

a) Beschreibung entstehender/möglicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 : Zielartengruppe Avifauna/ Vogelarten

- Vorhabenbedingte Auswirkungen, die den §44 (1) 1. (Tötungsverbot) hervorrufen könnten:

Aufgrund der Funde ausschließlich im Grenzbereich des B-Plangebietes nicht relevant.

- Vorhabenbedingte Auswirkungen, die den §44 (1) 2. (Störungsverbot) hervorrufen könnten:

Im Verlauf von vielfältigen Bautätigkeiten entstehen Störungen, die sich negativ auf die planungsrelevanten Arten auswirken. Bei den angetroffenen Arten handelt es sich jedoch um „Siedlungsbewohner“ die an urbane Einflüsse gewöhnt sind.

- Vorhabenbedingte Auswirkungen, die den §44 (1) 3. (Verlust von Fortpflanzungs- und Lebensstätten) hervorrufen könnten:

Aktuell konnte nicht nachvollzogen werden, dass sich Fortpflanzungs- und Lebensstätten der Vogelarten durch die aktuelle Planung betroffen wären.

b) Beschreibung entstehender/möglicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 : Zielartengruppe Herpetofauna/ Fledermausarten

- Vorhabenbedingte Auswirkungen, die den §44 (1) 1. (Tötungsverbot) hervorrufen könnten:

Im Verlauf von Arbeiten wird durch die geplante Bautätigkeit das gesamte Gelände komplett verändert – eine Tötung durch das Vorhaben wird jedoch als sehr unwahrscheinlich angenommen, der Baumbestand der Schlangenallee erhalten bleibt.

- Vorhabenbedingte Auswirkungen, die den §44 (1) 2. (Störungsverbot) hervorrufen könnten:

- nicht bekannt

- Vorhabenbedingte Auswirkungen, die den §44 (1) 3. (Verlust von Fortpflanzungs- und Lebensstätten) hervorrufen könnten:

- nicht bekannt



4. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffsfolgen

- a) Beschreiben von Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 - 3

Es sind unterschiedliche Vogelarten als territorial betrachtet worden. Die Revierzentren wurden ausschließlich im unmittelbaren Grenzbereich der B-Planung dokumentiert, es handelt sich um Kulturfolger die im Siedlungsbereich mit verschiedenen urbanen Einflüssen vertraut sind, sodass grundsätzlich nicht davon ausgegangen werden muss, dass eine geplante Bautätigkeit Auswirkungen auf den Brutvogelbestand haben sollte, die die Population langfristig gefährden. Bezüglich der Fledermausarten wird derzeit ebenfalls keine Gefährdung im Zuge weiterer Planung nachvollzogen, wenn der Baumbestand weiter erhalten bleibt.

4.2. Flächenbezogene Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffsfolgen

-

4.3. Begleitende Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffsfolgen auf dem gesamten Vorhabenbereich

-

5. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

-Entfällt-



6. Zusammenfassung

Die Auftraggeberin hat aufgrund von in Aussicht stehenden Planungen die Untersuchungen hinsichtlich potentiell betroffener Artengruppen beauftragt. Dabei sind keine Artnachweise unmittelbar im Geltungsbereich erbracht worden. Die weitere Planung/ Entwicklung des Geländes sieht die Umgestaltung als Eigenheimstandort vor.

Auf Grundlage der vorliegenden Erkenntnisse wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung für die planungsrelevanten Arten vorgenommen.

Durch diese projektbezogene Prüfung von möglicherweise vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden vorhabenbedingte und baubedingte Beeinflussungen der betrachteten Fauna abgeprüft.

Für die ermittelten Arten wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung in Gesamtbetrachtung anhand des § 44 (1) 1. bis 3. vorgenommen. Dabei wurden keine erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die vorkommende und als planungsrelevant geltende Tierart festgestellt.

Eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt.

Waren den 13.09.2020



7. Quellenverzeichnis

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (Hrsg.) (2005): Naturschutz und biologische Vielfalt 20 – Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie; BfN -Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Bonn/ Bad Godesberg

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (Hrsg.) (2009): Naturschutz und biologische Vielfalt Heft 70 (1) – Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere; BfN -Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Bonn/ Bad Godesberg

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden – Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG) VOM 29.07.2009 (BGBl. I S.2542)

LANDESAMTES FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung Heft 3, Güstrow

NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ, GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES - MECKLENBURG-VORPOMMERN (NATSchAG) – VOM 23. FEBRUAR 2010

TRAUTNER, J. ET AL (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren – Books on Demand GmbH, Norderstedt.

Weitere Quellen

www.umweltkarten-mv.de