



IPO Unternehmensgruppe GmbH
INGENIEURPLANUNG&ORGANISATION

Aktion Sonnenschein Mecklenburg-Vorpommern e.V.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

**Bebauungsplan Nr. 6
„Chausseesiedlung West“
Gemeinde Hinrichshagen
Anlage 2**

Greifswald, Dezember 2021

IPO Unternehmensgruppe GmbH
INGENIEURPLANUNG&ORGANISATION
Storchenwiese 7 ♦ 17489 Greifswald

Tel. : 03834/888 79-0
Fax : 03834/888 79-90
E-Mail: ipo@ingenieurplanung-ost.de

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	2
2	Umfang und Wirkung des Vorhabens	2
2.1	<i>Geltungsbereich B-Plan Nr. 10.....</i>	<i>2</i>
2.2	<i>Vorhabensbeschreibung</i>	<i>3</i>
2.3	<i>Zeitlicher Rahmen</i>	<i>3</i>
2.4	<i>Wirkfaktoren.....</i>	<i>3</i>
2.5	<i>Untersuchungsgebiet (UG).....</i>	<i>4</i>
2.6	<i>Datengrundlagen.....</i>	<i>5</i>
2.7	<i>Relevanzprüfung.....</i>	<i>6</i>
3	Konfliktanalyse für die relevanten Arten	13
3.1	<i>Artenblätter</i>	<i>13</i>
3.2	<i>Maßnahmen des Artenschutzes.....</i>	<i>16</i>
4	Fazit.....	17
	Quellen.....	19

Anlage: Kartierbericht Brutvögel

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Verein Aktion Sonnenschein Mecklenburg-Vorpommern e.V. strebt die Deckung des Bedarfs an Seniorenpflege und die Bereitstellung pädagogischer Wirkmöglichkeiten an. Dabei soll ein generationsübergreifendes Wohn-, Betreuungs- und Ausbildungskonzept nach den pädagogischen Ansätzen von Maria Montessori umgesetzt werden. Da eine Umsetzung innerhalb der Stadtgrenzen von Greifswald durch die unterschiedlichen Flächenansprüche nicht möglich war, soll nun ein Bebauungsplan in guter Anbindung an der unmittelbaren Grenze zu Greifswald in der Gemeinde Hinrichshagen verwirklicht werden.

Ein Bebauungsplan verliert seine Planrechtfertigung, wenn seiner Umsetzung dauerhaft zwingende Vollzugshindernisse entgegenstehen. Derartige Vollzugshindernisse können sich aus den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG ergeben.

Der Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen Ackerflächen. Weiterhin sind in geringem Umfang Ruderalflächen als Ackerrandstreifen sowie an der Gebietsgrenze Gehölze vorhanden.

Zur Prüfung, inwieweit dem Vorhaben dauerhafte Vollzugshindernisse, die sich aus den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben, entgegenstehen bzw. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG, ist ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erstellen.

Der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag soll

- durch das Vorhaben potenziell verletzte artenschutzrechtliche Verbote (§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) und
- die betroffenen Arten aufzeigen,
- zur Verhinderung von potenziellen Verbotsverletzungen Vermeidungsmaßnahmen oder
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aufzeigen und
- gegebenenfalls Möglichkeiten einer Ausnahme von den Verboten (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) erörtern.

Die Bearbeitung erfolgt unter Berücksichtigung des Leitfadens „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG (Hrsg.) 2010).

2 Umfang und Wirkung des Vorhabens

2.1 Geltungsbereich B-Plan Nr. 6

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 6 soll die rechtliche Grundlage für die Entwicklung eines Wohngebiets geschaffen werden. So soll der gestiegenen Nachfrage an Wohnbauflächen in der Umgebung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald entsprochen werden.

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Weitenhagen in der Ortslage Weitenhagen und umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Hinrichshagen, Flur 3, Flurstück 9/1

Teilflurstück:

Gemarkung Hinrichshagen, Flur 3, Flurstück 8/5,

Gemarkung Hinrichshagen, Flur 3, Flurstück 11.

Das B-Plangebiet wird nach Osten durch die Wohnbebauung an der L261/Chausseestraße und die Straße selbst begrenzt. Nach Süden grenzt der Geltungsbereich ebenfalls z.T. an die Bestandsbebauung, überwiegend jedoch an weitere Ackerflächen. Nach Westen wird das Gebiet durch den Graben 24 B/002 mit einem begleitenden Gehölz begrenzt, nach Norden durch einen größtenteils trockenengefallenen Seitengraben mit begleitenden Gehölzen und weiteren landwirtschaftlichen Flächen.

2.2 Vorhabensbeschreibung

Bei dem Vorhaben handelt es sich im Wesentlichen um die Ausweisung von Sondergebieten mit der Zweckbestimmung Beherbergung sowie von Reinen Wohngebieten. Weiterhin werden großflächig Grünflächen vorgesehen. Zusätzlich die vorhandene Kindertagesstätte gesichert und in den Geltungsbereich integriert. Die Erschließung erfolgt über verkehrsberuhigte Planstraßen, die an die L261/Chausseestraße anbinden.

2.3 Zeitlicher Rahmen

Die Umsetzung des Bebauungsplans wird so schnell wie möglich nach der Erteilung der Genehmigung angestrebt. Die Bauzeit für die Umsetzung ist abhängig von der konkreten Planung für die Bebauung.

2.4 Wirkfaktoren

Die maßgeblichen Wirkungen des B-Plans Nr. 6 beruhen auf der Überplanung von Offenlandflächen mit Wohnbebauung.

2.4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

(Baubedingte Wirkfaktoren sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die u.U. dauerhafte Auswirkungen hervorrufen können.)

Durch die Baufeldfreimachung kommt es zum umfangreichen Entfall bestehender Habitate, welche Ackerflächen und Ruderalflächen umfasst. Darüber hinaus gehen im geringen Umfang Gehölze verloren, wobei hier im Wesentlichen nur randliche Eingriffe erfolgen und keine vollflächigen Verluste. Weiterhin kann es bei der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Oberbodenentfernung) zu Verletzungen/Tötungen von Tieren kommen. Im Baufeld kommt es bauzeitlich zu Beeinträchtigungen durch Bodenabgrabungen/-aufschüttungen, Verdichtung, Versiegelung, Lärm- und Schadstoffemission sowie Bewegungen während der Baumaßnahmen. Dadurch kann es zu Vergrämungseffekten, baubedingten temporären Lebensraumverlusten etc. kommen.

2.4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

(Anlagebedingte Wirkfaktoren gehen über die Bauphase hinaus.)

Der baubedingte Lebensraumverlust wirkt durch den Bau der Gebäude und Verkehrswege dauerhaft fort. Durch die zusätzliche Versiegelung kommt es zu Verlust von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten sowie zu einer verminderten Strukturierung der Umgebung. Allerdings werden durch die Bebauung neue Strukturen geschaffen, die eine Besiedelung entsprechend angepasster Lebewesen ermöglicht. Auch die Gebäude selbst führen zur Schaffung neuer Habitate. Durch großflächige Versiegelungen und Gebäudefassaden entstehen andere klimatische Bedingungen durch das Aufheizen der Luft durch Sonneneinstrahlung, welche jedoch durch Dachbegrünung und den Land-Seewind-Effekt gemindert werden.

2.4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

(Betriebsbedingte Wirkfaktoren ergeben sich durch den Betrieb der Anlage.)

Betriebsbedingt ist von einer Erhöhung der Lärmbelastung auszugehen, welche durch den Quell-/Zielverkehr sowie die Gebietsnutzung verursacht wird. Hierbei spielt vor allem die Kinderbetreuung und der Schulbauernhof eine Rolle, wobei die Lautäußerungen von Tieren nicht als relevante Lärmquelle anzusehen sind und sich in die dörfliche Kulisse einfügen. Der Verkehr verursacht darüber hinaus Schadstoffemissionen. Durch die Bewegung von Personen (spielende Kinder, Spaziergänger, Gartennutzung etc.) außerhalb der Gebäude entstehen optische und akustische Beeinträchtigungen auf die Umgebung. Durch Beleuchtung während der Nachtzeiten können darüber hinaus Beeinträchtigungen von Tieren durch Blendung, Lock- und Vergrämungseffekte sowie veränderte Rhythmik etc. entstehen. Durch die Nutzung als Wohngebiet und die sozialen Dienstleistungen, die geringe Größe sowie die Vorbelastung sind diese Beeinträchtigungen als gering anzusehen.

Zusammenfassung

Tabelle 1: Wirkfaktoren des Vorhabens und der Umfang ihrer Beeinträchtigung.

potenzielle Beeinträchtigung	Wirkfaktor	Herkunft	Wirkdauer	vorhabenbezogen
Lebensraumverlust	Baufeldfreimachung	baubedingt	dauerhaft	bedeutend
	Bebauung	anlagebedingt	dauerhaft	bedeutend
Beschädigung/Verletzung von Pflanzen und Tieren	Baufeldfreimachung	baubedingt	temporär	bedeutend
	Baumaßnahmen	baubedingt	temporär	unbedeutend
optische Störung	Beleuchtung, Bewegung von Personen/Verkehr	betriebsbedingt	dauerhaft	unbedeutend
akustische Störung	Quell-/Zielverkehr, Wohnnutzung, Soziale Einrichtungen	betriebsbedingt	dauerhaft	unbedeutend
Barrierewirkung	Bebauung, Straßen	anlagebedingt	dauerhaft	unbedeutend

2.5 Untersuchungsgebiet (UG)

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 6 selbst (siehe Abb. 1). Sämtliche Konfliktpunkte hinsichtlich des Verlustes von Lebensräumen liegen innerhalb dieses Betrachtungsraumes. Darüber hinaus werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Bewertungen auch Lebensräume außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebietes berücksichtigt, sofern für darin lebende Tiere Wechselbeziehungen mit den Lebensräumen innerhalb des Untersuchungsgebietes zu erwarten sind bzw. durch den Bebauungsplan Beeinträchtigungen der Bereiche außerhalb verursacht werden können.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Messtischblattquadranten 1946-1.

Die Biotoptypen im Untersuchungsgebiet bestehen im Wesentlichen aus unversiegelten Flächen. Der Geltungsbereich besteht hauptsächlich aus Ackerflächen, welche intensiv genutzt werden. Randlich sind im Westen, Norden und Osten Ruderalflächen vorhanden, die als Ackerrandstreifen und Gewässerschutzstreifen dienen. Am Westrand des Geltungsbereichs verläuft der Graben 24 B/002, der teilweise von einem linearen Gehölz aus Weiden begleitet wird. Am Nordrand verläuft ein weiterer trocken gefallener Seitengraben, der ebenfalls z. T. von Gehölzen begleitet wird. Zum einen handelt es sich dabei um eine Baumhecke aus großen, alten Weiden, zum anderen um eine Hecke aus Sträuchern. Im Osten des Geltungsbereichs befindet sich als einzige versiegelte Flächen eine Kindertagesstätte mit Spielplatz und die zugehörige Parkfläche. Über die Gebietsgrenzen hinaus schließen sich im Süden, Westen und Norden weitere Ackerflächen an, im Norden darüber hinaus eine gemeinschaftlich genutzte landwirtschaftliche Fläche. Im Osten grenzen bestehende Wohngrundstücke und die L261/Chausseestraße sowie dahinterliegende Grünlandflächen an.



Abbildung 1: Geltungsbereich des B-Plans Nr. 6 „Chausseesiedlung West“

Bestandserfassung relevanter Arten

2.6 Datengrundlagen

2.6.1 In M-V zu berücksichtigende Arten (gemäß der jeweiligen Verbreitungsgebiete)

Von 6 Pflanzen- und 52 Tierarten des Anhang IV der FFH-RL sind Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern bekannt.

In Mecklenburg-Vorpommern gibt es aktuell 185 heimische Brutvogelarten.

Rastvögel sind im Untersuchungsgebiet auf Grund der Flächenstruktur nicht in relevantem Maße zu erwarten.

Da laut Bundesamt für Naturschutz die aktuelle Fassung der BArtSchV keine Arten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG enthält, werden in der vorliegenden Prüfung ausschließlich die FFH-Arten sowie die europäischen Vogelarten berücksichtigt.

2.6.2 Daten des LUNG / Kartenportal Umwelt

Die Daten des LUNG geben Auskunft über:

- Vorkommen von störungsempfindlichen Großvogelarten und Kormorankolonien,
- Lage, Bewertung und Artenzusammensetzung von Rastgebieten für Wat- und Wasservögel,
- Nachweise von bedeutenden Muscheln und Schnecken
- Nachweise von Fischen und Rundmäulern,
- Kartierung und Totfunde des Fischotters sowie Bewertung von Querungsbauwerken,
- Kartierung der Biberreviere,
- Nachweise von Kammmolch und Rotbauchunke,
- Kartierung der Brutvögel sowie
- Nachweise von Pflanzen.

2.6.3 Verbreitungskarten der FFH-Arten (Bundesamt für Naturschutz – BfN 2019)

Die Verbreitungskarten des BfN aus dem nationalen FFH-Bericht der Jahre 2013-2018 geben Auskunft über:

- aktuelle Vorkommen der FFH-Arten auf der Ebene von Messtischblättern,
- aktuelle Verbreitung der FFH-Arten auf der Ebene von Messtischblättern.

2.6.4 Erfassungen

Im Vorfeld fand im Jahr 2021 (zwischen März und Juni) eine Brutvogelkartierung statt. Die Erfassung konzentrierte sich hauptsächlich auf Brutvögel der Offenlandflächen, betrachtete darüber hinaus aber auch den Brutvogelbestand der umgebenden Flächen und der Gehölze. Weiterhin wurden auch Nahrungsgäste auf den Flächen aufgenommen.

2.6.5 Literatursauswertung

Für die Relevanzprüfung und die Konfliktanalyse wurden zahlreiche Literatur- und Internetquellen (siehe Kapitel Quellen) ausgewertet.

2.7 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung erfolgt in Anlehnung an den „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ sowie die „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (BSTMI 2011). Als Grundlage der Relevanzprüfung wird anhand der Biotopausstattung die Eignung des Vorhabengebietes als Lebensraum für relevante Arten abgeleitet und eine mögliche Betroffenheit hinsichtlich der Wirkfaktoren dargestellt (= Potentialanalyse).

Im Folgenden wird die Relevanz der zu betrachtenden Artengruppen zusammengefasst.

2.7.1 Gefäßpflanzen

Folgende Gefäßpflanzenarten nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2019) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL M-V
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	(3+)	(R) -> (1) aktuell
Kriechender Scheiberich	<i>Apium repens</i>	(1)	(2)
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	(2!)	(1) -> (0) aktuell
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	(2+)	(1)
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	(2!)	(1)
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	(2)	(2)

Rote Liste (RL): 0 - ausgestorben bzw. verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potentiell gefährdet, So - Sonstige Angaben: R - extrem selten; G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V - Vorwarnliste; * - nicht gefährdet; k. A. - keine Angabe

Das UG überschneidet sich mit keinem Verbreitungsgebiet von nach Anhang IV FFH-RL geschützten Pflanzenarten und für alle Arten sind die grundsätzlichen Standortbedingungen nicht gegeben. Es sind im UG hauptsächlich stark anthropogen beeinflusste Ackerflächen sowie Ruderalfluren von der Überplanung betroffen.

Eine Beeinträchtigung von Gefäßpflanzen durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 6 ist **nicht zu erwarten**.

2.7.2 Wirbellose

Folgende Wirbellose nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2019) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL M-V
Weichtiere			
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	(1)	(1)

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL M-V
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	(1)	(1)
Libellen			
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	(G)	(- ¹)
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	(2)	(2)
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	(1)	(2)
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	(1)	(1)
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	(2)	(1)
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	(1)	(0) ²
Falter			
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	(2)	(0) ³
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	(2)	(2)
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	(V)	(4)
Käfer			
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	(1)	(1)
Eremit, Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	(2)	(4)
Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	(1)	(1)
Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	(1)	k. A.
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	(2)	(1)

Rote Liste (RL): 0 - ausgestorben bzw. verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potentiell gefährdet, So - Sonstige Angaben: R - extrem selten; G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V - Vorwarnliste; * - nicht gefährdet; k. A. - keine Angabe

¹ *G. flavipes* wurde erst nach Erstellung der Roten Liste im Jahre 2001 an der Elbe nachgewiesen; vorher war kein Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern bekannt

² Die aktuellen Vorkommen wurden erst nach Erstellung der Roten Liste während der Verbreitungskartierung von *L. pectoralis* entdeckt

³ Das Vorkommen im Ückertal wurde erst nach Erstellung der Roten Liste entdeckt (HENNICKE 1996), andere Nachweise lagen Anfang der 1990er Jahre bereits mehr als 30 Jahre zurück

Laut FFH-Bericht (BfN 2019) befinden sich im UG keine bekannten Vorkommen zu berücksichtigender Weichtierarten nach Anhang IV-FFH RL. Weiterhin befinden sich im Geltungsbereich keinerlei geeigneten Offengewässer oder Feuchtbiootope, so dass eine Gefährdung von Weichtieren **ausgeschlossen werden kann**.

Das UG deckt sich hinsichtlich Libellenarten nach Anhang IV-FFH RL nur mit dem Verbreitungsgebiet der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und der Zierlichen Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*). Bei beiden sind keine konkreten Nachweise im Messtischblatt (BfN 2019) bekannt. Da keine Gewässer von einer Überplanung betroffen sind, kann **eine Gefährdung ausgeschlossen werden**.

Die Biotopausstattung ist für zu berücksichtigende Falterarten nach Anhang IV-FFH RL nicht geeignet. Vorkommen des Blauschillernden Feuerfalters (*Lycaena helle*) sind/waren jedoch nur aus dem Ueckertal bekannt. Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) kommt gemäß BfN-Verbreitungskarte mit konkreten Vorkommen im MTBQ vor, allerdings fehlen im Geltungsbereich die Vorkommen von Weidenröschen oder Nachtkerzen. Weiterhin ist laut Verbreitungskarte der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) im MTBQ verbreitet, jedoch ohne konkrete Vorkommen. Da die Art auf Feuchthabitate angewiesen ist die grundsätzliche Habitateignung im UG nicht vorhanden, **eine Beeinträchtigung kann somit ausgeschlossen werden**.

Auch zu berücksichtigende Käferarten nach Anhang IV-FFH RL sind im UG nicht verbreitet. Für den Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sind keine Gewässer vorhanden. Relativ alte und für den Eremiten (*Osmoderma eremita*) potentiell geeignete Bäume sind im Gebiet randlich vorhanden, jedoch kommt es zu keinem Gehölzentfall. Der Große Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) bewohnt vor allem absterbende oder kranke Eichen. Auch diese Art ist im UG nicht verbreitet und mangels geeigneter Bäume (die randlichen Gehölze bestehen im Wesentlichen aus Weiden) im UG nicht anzunehmen.

Eine Beeinträchtigung Wirbellosen ist durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 6 **nicht zu erwarten**.

2.7.3 Fische

Das UG befindet sich außerhalb der Ostseegewässer und damit außerhalb des Areals zu berücksichtigender Fischarten nach Anhang IV-FFH RL.

2.7.4 Amphibien

Folgende Amphibienarten nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2019) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL M-V
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	(3)	(2)
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	k.A.	(2)
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	(3)	(3)
Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	(3)	(2)
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	(2)	(3)
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	(2)	(3)
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	(1)	(2)
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	(2)	(1)
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	(2)	(2)

Rote Liste (RL): 0 - ausgestorben bzw. verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potentiell gefährdet, So - Sonstige Angaben: R - extrem selten; G - Gefährdung unbekannter Ausmaßes; V - Vorwarnliste; * - nicht gefährdet; k. A. - keine Angabe

Das UG deckt sich mit Ausnahme des Kleinen Wasserfroschs (*Pelophylax lessonae*), der Kreuzkröte (*Epidalea calamita*), der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und des Springfroschs (*Rana dalmatina*) mit den Verbreitungsgebieten zu berücksichtigender Amphibienarten nach Anhang IV-FFH RL. Dabei liegen für alle vorkommenden Arten aktueller Nachweis im Messtischblatt vor (BfN 2019). Als einziges potentiell Laichgewässer befindet sich im Randbereich der Graben 24 B/002, allerdings wird für diesen aufgrund der Vorbelastung eine geringe Eignung als Laichhabitat angenommen. Der Seitengraben ist aufgrund der fehlenden Wasserführung als Laichgewässer ausgeschlossen. Die nächsten weiteren Gewässer im Umfeld des Geltungsbereichs sind die Gräben 24 Brandteichgraben und zwei kleinere Seitengräben (24 B/010 und 24 B/011). Diese befinden sich jeweils östlich der L261. In die Gewässer wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen und die grabennahen Bereiche bleiben als Grünflächen erhalten. Der Acker ist als Landlebensraum aufgrund seiner intensiven Bewirtschaftung sehr ungeeignet, lediglich die Gehölze stellen potentielle Winterhabitate dar. Weiterhin können die bestehenden Wohngrundstücke als Überwinterungshabitate dienen.

Zur Zeit der Brutvogelbegehungen wurden im Plangebiet keine Amphibien vorgefunden. Detaillierte Untersuchungen zu Wanderwegen der Amphibien in diesem Gebiet liegen nicht vor. Da aber ein Vorkommen von Amphibien nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann und eine Wanderbeziehung über den Acker in Richtung der bestehenden Wohngrundstücke möglich ist, kann eine Beeinträchtigung von Amphibien nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es kann im Zeitraum der Wanderung zwischen März und Mai (witterungsabhängig) während der Baumaßnahmen zur Verletzung/Tötung von Individuen kommen.

Nach Umsetzung des B-Plans besteht anlage- und betriebsbedingt keine relevante Beeinträchtigung von Amphibien mehr, da die wesentlichen Habitatelemente des Grabens und der Gehölze im Wesentlichen erhalten bleiben. Hinzu kommen zusätzliche Grünflächen sowie ein naturnahes Gewässer, welche neue Lebensräume sowie ein im Verhältnis zu den im Umfeld vorhandenen Gräben deutlich hochwertigeres Laichhabitat schaffen.

Eine Beeinträchtigung von Amphibien ist durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 6 **kann nicht ausgeschlossen werden**.

2.7.5 Reptilien

Folgende Reptilienarten nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2015) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL M-V
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	(1)	(1)
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	(3)	(1)
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	(3)	(2)

Rote Liste (RL): 0 - ausgestorben bzw. verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potentiell gefährdet, So - Sonstige Angaben: R - extrem selten; G - Gefährdung unbekannter Ausmaße; V - Vorwarnliste; * - nicht gefährdet; k. A. - keine Angabe

Das Verbreitungsgebiet der Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) liegt außerhalb des UG; Nachweise stammen nur aus dem südlichen Mecklenburg. Das Verbreitungsgebiet der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) liegt ebenfalls außerhalb des UG. Das Verbreitungsgebiet der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) deckt sich mit dem UG, allerdings fehlen konkrete Vorkommen. Das UG besitzt eine geringe Lebensraumeignung. Zwar bieten sowohl Ruderalfluren als auch Hausgärten generell eine Eignung als Habitat, allerdings weisen diese im UG nur eine geringe Strukturvielfalt auf und werden intensiv gepflegt. Äcker sind generell nicht als Lebensraum für Zauneidechsen geeignet, da hier durch Strukturarmut, dichtem Bewuchs, intensiver Bodenbearbeitung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln keine geeigneten Lebensbedingungen vorhanden sind. Auch besteht durch die normale Ackernutzung bereits im Bestand ein hohes Verletzungs-/Tötungsrisiko. Ein Vorkommen in den Hausgärten kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, da in diese aber nicht eingegriffen wird und durch den unmittelbar angrenzenden Acker bereits eine Ausbreitungsgrenze besteht wird davon ausgegangen, dass keine Beeinträchtigung von Zauneidechsen im Zusammenhang mit der Umsetzung des B-Plans eintritt. Zukünftig ist eine Besiedelung des Geltungsbereichs entsprechend der entstehenden Strukturen potentiell möglich, so dass durch das Vorhaben potentiell geeignete neue Lebensräume geschaffen werden können.

Eine Beeinträchtigung von Reptilien durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 6 ist somit **nicht zu erwarten**.

2.7.6 Vögel

Rastvögel/Überwinterer

Das UG spielt für Rastvögel eine untergeordnete Rolle. Zwar wird der Geltungsbereich gemäß dem Kartenportal des LUNG (LINFOS) als Rastgebiet der Stufe 2 (regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen - mittel bis hoch) eingestuft, allerdings wird durch die geringe Größe im Verhältnis zur Fluchtdistanz von Rastvogelarten und die umliegenden Vorbelastungen von einer geringen Eignung ausgegangen. Auf der Ostseite befindet sich Bebauung, die Störungen für Rastvögel verursacht, und auf der West- und Nordseite befinden sich Gehölzstrukturen, die die freie Sicht auf den Horizont einschränken. Von solchen Strukturen halten Rastvögel im Normalfall Abstände entsprechend ihrer artspezifischen Fluchtdistanzen ein, die mehrere 100 m betragen können. Da der größte Abstand zwischen diesen Strukturen bereits nur ca. 300 m beträgt, verbleibt kaum relevante Fläche, die durch Rastvögel genutzt werden kann. Somit sind lediglich störungstolerante Arten wie z.B. Möwen zu erwarten, störungsempfindliche Arten wie Gänse oder Watvögel werden nicht erwartet. Weiterhin nutzen Rastvögel durch ihren großen Bewegungsradius eine Vielzahl verschiedener Flächen in großen Entfernungen zueinander. Im Umfeld um Greifswald sind hierbei großflächige Offenlandbereiche vorhanden, die eine deutlich geringere Vorbelastung aufweisen und somit besser als Rastflächen geeignet sind. Hier wird vor allem auf die Grünlandbereiche im Umfeld des Ryck und am Greifswalder Bodden verwiesen. Darüber hinaus befinden sich im nahen Umfeld um den Geltungsbereich auch weitere Ackerflächen mit größerer Fläche, welche weniger stark vorbelastet und somit als Ausweichfläche nutzbar sind. Der Geltungsbereich stellt keine essentielle oder besonders geeignete Rastfläche dar, so dass eine Beeinträchtigung von Rastvögeln durch die Überplanung nicht erwartet wird.

Eine Beeinträchtigung von Rastvögeln durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 6 ist **nicht zu erwarten**.

Brutvögel

Für das Plangebiet fand eine detaillierte Kartierung von Brutvogelarten statt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass das UG fast ausschließlich von häufigen, ungefährdeten Brutvögeln (sogenannte „Allerweltsarten“) bewohnt wird. Dabei wurden vorwiegend Gehölzbrüter festgestellt, die die Hecken und Gärten außerhalb des Geltungsbereichs bewohnen. Weiterhin wurden einige wenige Gebäudebrüter festgestellt, die die Gebäude der umgebenden Bebauung als Bruthabitat nutzen. Im Geltungsbereich selbst wurde mit dem Hausrotschwanz im Bereich der Kindertagesstätte lediglich ein Brutvogel festgestellt. In den Gehölzen am West- und Nordrand wurden ausschließlich Gehölzbrüter festgestellt, die störungstolerant und wenig anspruchsvoll in Hinblick auf ihr Bruthabitat sind. Die Ackerbereiche werden von diesen lediglich als Nahrungshabitate genutzt, diese Arten können jedoch ebenso die zukünftig vorgesehen Grünflächen und Hausgärten zur Nahrungssuche nutzen, insbesondere in Hinblick auf die geplante nachhaltige Bauweise mit Gründächern. Offenlandbrüter wurden lediglich nördlich außerhalb des Geltungsbereichs in der gemeinschaftlich genutzten landwirtschaftlichen Fläche als Brutvögel festgestellt. Hier wurden die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und die Grauammer (*Emberiza calandra*) festgestellt.

Es ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben keine Brutreviere verloren gehen. der Großteil des Geltungsbereichs umfasst Ackerflächen, die lediglich als Nahrungshabitat dienen. Da in diesem Bereich keine Offenlandbrüter nachgewiesen wurden, kann eine Verletzung/Tötung von Individuen und ihrer Entwicklungsformen ausgeschlossen werden. Auch werden keine geschützten Niststätten zerstört. Der zur Gilde der Gebäudebrüter gehörende Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) brütet im Bereich der Kindertagesstätte, welche in den B-Plan integriert und nicht überplant wird. Somit bleibt der Nistplatz der Art erhalten. Ebenso werden die Gehölze am Rand des Geltungsbereichs erhalten. Zwar können randliche Eingriffe in die nördlichen Gehölze erfolgen, es ist jedoch davon auszugehen, dass diese nicht über das Maß eines Lichtraumprofilschnitts hinaus gehen und das Gehölz als solches bestehen bleibt. Hierbei können jedoch Verletzungen/Tötungen von Brutvögeln nicht völlig ausgeschlossen werden.

Eine mittelbare Beeinträchtigung der vorhandenen Brutvögel wird nicht erwartet. Zum einen handelt es sich im Wesentlichen um störungstolerante Arten, die auch unmittelbar in Siedlungsnähe vorkommen, zum anderen sind durch das Vorhaben keine erheblichen Störquellen zu erwarten. Ein Teil der Bebauung umfasst ein Wohngebiet, so dass keine lärmintensive Nutzung zu erwarten ist. Die Sondergebiete umfassen Sozialeinrichtungen zur Alten- und Kinderbetreuung sowie zur Ausbildung, die ebenfalls keine lärmintensiven Nutzungen darstellen. Zwar ist in gewissen Umfang Lärmentwicklung durch die Kinderbetreuung (z.B. spielende Kinder), den Schulbauernhof und des Quell-/Zielverkehrs zu erwarten, dabei handelt es sich jedoch vergleichsweise geringe Schallpegel. Weiterhin sind Vorbelastungen durch die Siedlungsnutzung, dem Verkehr und der Ackernutzung vorhanden, so dass nicht von einer relevanten Zunahme der Störungseffekte auszugehen ist. Darüber hinaus kann es zu einer gewissen Beeinträchtigung der Feldlerche und der Grauammer durch ein Heranrücken der Bebauung an die Reviere nördlich des Geltungsbereichs kommen. Offenlandarten halten meist einen gewissen Abstand zu sichtbeeinträchtigenden Strukturen, so dass es zur Verschiebung der Reviere kommen kann. Da aber weitere Offenlandflächen im Umfeld vorhanden sind, um eine Verschiebung zu ermöglichen, und die Reviere ohnehin jährlich oder z.T. sogar während der Brutperiode verlagert werden ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Außerdem ist aufgrund der geplanten Festsetzungen die Gebäudehöhe der Bebauung begrenzt, wodurch die Raumwirkung begrenzt wird. Somit sind nur geringe Revierverschiebungen zu erwarten, die keine erhebliche Beeinträchtigung darstellen.

Weiterhin ist ein positiver Effekt auf Brutvögel zu erwarten. Der überwiegende Geltungsbereich wird aktuell nicht von Brutvögeln als Brutrevier genutzt. Dies kann sich nach Umsetzung des B-Plans potentiell ändern, da im Bereich der Grünflächen und Außenanlagen Gehölzpflanzungen vorgesehen werden, die als Bruthabitat für störungstolerante Brutvogelarten dienen können. Auch ist ein naturnahes Gewässer inkl. Uferstreifen vorgesehen, wodurch sich eine zusätzliche Nahrungsquelle für Vögel ergibt und u.U. auch die Ansiedelung von Röhrichtbrütern oder Wasservögeln ermöglicht wird. Darüber hinaus stellen die Gebäude potentielle Brutplätze für Gebäudebrüter dar, welche bisher im UG sehr selten sind. Die Grünflächen stellen darüber hinaus weiterhin geeignete Nahrungsflächen für Brutvögel aus dem Umfeld dar, die durch den Wegfall des

Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln potentiell sogar eine bessere Eignung aufweisen können. Hinzu kommen die vorgesehenen Gründächer im Geltungsbereich, welche Teile der versiegelten Fläche als Habitat nutzbar machen und ebenfalls als Nahrungsflächen dienen können.

Eine Beeinträchtigung von Brutvögeln durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 6 ist insgesamt **nicht auszuschließen**.

2.7.7 Säugetiere

Terrestrische und marine Säugetiere

Folgende terrestrische und marine Säugetierarten nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2019) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL M-V
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	3
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	2
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	0
Wolf	<i>Canis lupus</i>	1	k. A.
Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>	2	2

Rote Liste (RL): 0 - ausgestorben bzw. verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potentiell gefährdet, So - Sonstige Angaben: R - extrem selten; G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V - Vorwarnliste; * - nicht gefährdet; k. A. - keine Angabe

Im UG befinden sich weder bekannte Vorkommen noch geeignete Habitate für die relevanten Landsäugetierarten Wolf (*Canis lupus*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Die Verbreitungsareale des Fischotters (*Lutra lutra*) und des Bibers (*Castor fiber*) liegen entsprechend der aktuellen Rasterkarten zum nationalen FFH-Bericht 2019 (BfN 2019) innerhalb des UG. Für beide Arten ist ein Vorkommen im UG jedoch äußerst unwahrscheinlich, da die grundsätzliche Lebensraumeignung nicht gegeben ist. Zwar verläuft der Graben 24 B/002 entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze, allerdings verläuft dieser ab der nordwestlichen Ecke des Geltungsbereichs verrohrt. Darüber hinaus verläuft der Graben nur ca. 300 m über die südliche Geltungsbereichsgrenze hinaus und steht nicht mit anderen Gewässern in Verbindung. Somit ist er weder als Dauerlebensraum noch als Wanderstruktur geeignet. Da auch der im Osten befindliche Brandteichgraben und seine Nebengräben unweit des Geltungsbereichs nach Süden weiter verrohrt sind und somit als Wanderstruktur quasi blind enden, ist ein Einwandern von dort in den Geltungsbereich ebenfalls unwahrscheinlich. Aus diesem Grund wird von keinem Vorkommen des Bibers und des Fischotters im Geltungsbereich ausgegangen.

Das Verbreitungsgebiet des Schweinswales erstreckt sich bis an die Küsten des Greifswalder Boddens (BfN 2019). Jedoch befindet sich der Geltungsbereich vollständig landseitig. Eine Beeinträchtigung des Schweinswals durch den B-Plan Nr. 6 ist somit ausgeschlossen.

Eine Beeinträchtigung von terrestrischen und marinen Säugetieren durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 6 **kann ausgeschlossen werden**.

Fledermäuse

Folgende Fledermausarten nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2019) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL M-V
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	k. A.
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	4
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	3
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	k. A.
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	2
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	1
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	1
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1

Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	k. A.
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	0
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	4
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	D	1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	4
Zweifarbflodermäus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	4

Rote Liste (RL): 0 - ausgestorben bzw. verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potentiell gefährdet, So - Sonstige Angaben: R - extrem selten; G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V - Vorwarnliste; * - nicht gefährdet; k. A. - keine Angabe

Mit Ausnahme der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), des Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus*), der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) überschneiden sich die Verbreitungsgebiete aller gemäß dem Anhang IV der FFH-RL geschützten Fledermausarten mit dem UG. Für alle diese Arten sind darüber hinaus konkrete Vorkommen im Messtischblatt ausgewiesen. Der Baumbestand im UG am West- und Nordrand des Geltungsbereichs besitzt z.T. ein hohes Alter, so dass Fledermausquartiere nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Allerdings ist ein Erhalt dieser Gehölzstrukturen vorgesehen, so dass es nicht zum entfall von potentiellen Quartieren kommt. Geringe randliche Eingriffe in die Gehölze umfassen lediglich Lichtraumprofil-schnitte am Außenrand der Kronenbereiche, die durch den geringen Astdurchmesser kein Potential für die Entwicklung von Fledermausquartieren aufweisen. Eine Störung potentiell vorhandener Fledermausquartiere ist aufgrund der Nutzung des Geltungsbereichs in Form von Wohngebieten und Sondergebieten für die Alten- und Kinderbetreuung nicht zu erwarten. Weiterhin sind potentiell Quartiere für gebäudebewohnende Fledermausarten an der bestehenden Kindertagesstätte nicht auszuschließen. Da das Gebäude jedoch in den B-Plan integriert und festgesetzt wird und darüber hinaus bereits Teil des Nutzungskonzeptes des B-Plans ist, ist ein Verlust dieser potentiellen Quartiere auszuschließen. Somit ist eine Beeinträchtigung von **Fledermäusen** im Rahmen der Umsetzung des B-Plans Nr. 6 **nicht zu erwarten**.

Das UG wird zudem sowohl von gebäude- als auch baumbewohnenden Fledermausarten potentiell als Jagdgebiet genutzt. Hierbei sind besonders die randlichen Leitstrukturen Gehölze relevant. Aber auch der freie Luftraum über dem UG wird potentiell zur Jagd genutzt. Durch die Bebauung mit Wohnhäusern und sozialen Einrichtungen bleibt das Gebiet zwar grundsätzlich für die nächtliche Jagd nutzbar, allerdings kann das Jagdverhalten durch Beleuchtung negativ beeinträchtigt werden. In diesem Zusammenhang werden potentiell auch Wanderrouuten beeinträchtigt, auf denen die Fledermäuse zwischen ihren Quartieren und Jagdgebieten entlangfliegen. Hierbei spielt vor allem die Straßenbeleuchtung eine Rolle. Dabei kann es zur Lockwirkung für manche Arten, auf der anderen Seite aber auch zur Vergrämungswirkung für andere Arten kommen. Eine **Beeinträchtigung der Jagdfunktion** ist somit durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 6 **nicht auszuschließen**.

3 Konfliktanalyse für die relevanten Arten

3.1 Artenblätter

3.1.1 Amphibien

Amphibien		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang-IV-Art ☐ Europäische Vogelarten	Rote Liste Status Bundesland: Deutschland: Europäische Union: k. A.	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	Erhaltungszustand Bundesland ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	Erhaltungszustand der lokalen Population unbekannt
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V: <i>Die Amphibienarten wandern im Frühjahr aus ihren Überwinterungsverstecken zu den Gewässern im Vorhabensgebiet, also im Wesentlichen zum Kohlgraben als potentiell am besten geeignetsten Laichgewässer, um dort zu laichen. Dabei sind sie im Wesentlichen in Gewässernähe zu finden, bewohnen jedoch auch gewässernahe Landbereiche. Die Bereiche zwischen Überwinterungshabitaten und Gewässern werden als Wanderrouten bei geeigneten Wetterbedingungen durchquert.</i>		
Vorkommen im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend <i>Im Geltungsbereich selbst konnten keine Amphibien nachgewiesen werden. Allerdings ist ein Vorkommen von Amphibien im Graben 24 B/002 sowie in den Gehölzen am Rand des Geltungsbereichs und den Hausgärten der angrenzenden Bebauung nicht auszuschließen. Die Gehölze und Hausgärten sind dabei als potentielle Winterquartiere anzunehmen.</i>		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V1: <i>Der Geltungsbereich ist im westlichen, nördlichen und östlichen Randbereich mittels Amphibienschutzzäunen zu auszunähen, welche den Anforderungen des Merkblatts zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS) entsprechen. Der Zaun ist nach außen 10 cm umzuschlagen und mit Erde zu überdecken, um ein Einwandern von außen zu verhindern. Der Amphibienzaun ist vor Beginn der Wanderungsaktivität im März herzustellen. Der genaue Verlauf ist durch die ökologische Baubegleitung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde festzulegen. Der Zaun ist jedoch für die Gesamtdauer der Baumaßnahme funktionsfähig zu halten.</i>		
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG*: Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen ☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen ☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an <i>Im Zusammenhang mit der Maßnahme V1 kann eine Verletzung/Tötung von durch den Geltungsbereich wandernden Individuen verhindert werden. Ein erhebliches betriebsbedingtes Verletzungs-/Tötungsrisiko ist durch die geringe Verkehrsintensität auf der Planstraße in Zusammenhang mit der Festsetzung als verkehrsberuhigte Zone nicht zu erwarten.</i> * BVerwG, Urt. v. 14.7.2011 – 9 A 12.10, NuR 2012, 866, 879, Rn. 129. (unvermeidbare Tötungen im Rahmen der Zerstörung von Lebensstätten fallen unter das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		

Amphibien
Prognose und Bewertung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen Die Maßnahme V1 verhindert das bauzeitliche Durchwandern des Geltungsbereiches, gleichzeitig bleiben jedoch die Gehölze und Hausgärten weiterhin für potentiell wandernde Tiere erreichbar. Somit entsteht bauzeitlich auch keine Barrierewirkung durch die Maßnahme V1.
Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt Durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 6 erfolgt kein Eingriff in Habitate von Amphibien. Gleichzeitig erfolgt die Anlage eines naturnahen Gewässers, welches als neues Laichgewässer dienen kann.
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.1.2 Brutvögel

Gehölzbrüter		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
☐ FFH-Anhang-IV-Art ☒ Europäische Vogelarten	Rote Liste Status Bundesland: Deutschland: Europäische Union: k. A.	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	Erhaltungszustand Bundesland ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	Erhaltungszustand der lokalen Population
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V: Als Gehölzbrüter werden die Arten bezeichnet, die ihre Nester in Bäumen, Sträuchern, Hecken und Gebüsch am Boden, frei im Geäst sowie in Nischen und Höhlen anlegen. Darunter fallen im Untersuchungsgebiet aufgrund der Vorbelastung, geringen Strukturvielfalt und naturferner Prägung als potentiell vorkommende Arten nur häufige und un- bzw. gering gefährdete Vogelarten, die in den Gehölzen im Geltungsbereich sowie der angrenzenden Flächen nisten. Ihre gemeinsame Fortpflanzungszeit dauert von Anfang März bis Ende September.		
Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend Entsprechende Arten wurden während der Kartierung im Jahr 2021 im UG nachgewiesen. Bruthabitate sind dabei die Gehölze am West- und Nordrand des Geltungsbereichs, die Hausgärten der vorhandenen Wohngrundstücke sowie die straßenbegleitenden Bäume.		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
V2: Zur Vermeidung von Verletzungen oder Tötungen von Vögeln und ihrer Entwicklungsformen Gehölzschnittmaßnahmen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 6 nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d. h. zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar erfolgen. Sollte aus bautechnischen Gründen ein Gehölzschnitt außerhalb dieses Zeitraums notwendig sein, sind die Gehölzbereiche vorher von einer ökologischen Baubetreuung auf die Nutzung durch Brutvögel zu kontrollieren. Bei negativem Ergebnis kann der Rückschnitt in Abstimmung mit der UNB innerhalb einer Woche erfolgen. Bei positivem Befund sind die Schnittmaßnahmen bis zum Ausfliegen der Jungvögel aufzuschieben und können erst nach einer erneuten Kontrolle mit negativem Ergebnis erfolgen.		

Gehölzbrüter	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG*: Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen ☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen ☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an <i>Im Zuge von Baufeldfreimachungen kann ein Lichttraumprofilschnitt in Gehölzen notwendig werden. Um Tötungen oder Verletzungen insbesondere von Eiern und Jungvögeln während der Baufeldfreimachung zu vermeiden, ist Maßnahme V2 zu beachten. Anlage- und betriebsbedingte Tötungen oder Verletzungen sind nicht zu erwarten, da eine mögliche Neubesiedlung des B-Plangebietes auf der Grundlage der zukünftigen Lebensraumbedingungen erfolgen wird.</i> * BVerwG, Urt. v. 14.7.2011 – 9 A 12.10, NuR 2012, 866, 879, Rn. 129. (unvermeidbare Tötungen im Rahmen der Zerstörung von Lebensstätten fallen unter das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
Prognose und Bewertung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen <i>Störungen von Vögeln sind durch die Baufeldfreimachung für die langfristige Entwicklung des B-Plans Nr. 6 sowie während der baulichen Umsetzung aufgrund der überwiegend störungstoleranten Arten nicht zu erwarten.</i> <i>Eine negative Außenwirkung auf benachbarte potentielle Brutplätze oder Brutplätze in der Umgebung des Geltungsbereichs ist nicht abzusehen.</i>	
Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt <i>Für die unmittelbare Umsetzung des B-Plans Nr. 6 ist ein Rückschnitt von Gehölzen vorgesehen. Durch Beachtung der Maßnahme V2 kann das Eintreten eines Verbotstatbestandes durch die Beseitigung saisonal genutzter Niststätten ausgeschlossen werden. Durch die Umsetzung der Planung entstehen darüber hinaus neue Habitate in Bereichen, die bisher nicht als Bruthabitate genutzt wurden. Somit entstehen neue Lebensräume für Brutvögel.</i>	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ☐ treffen zu ☒ treffen nicht zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

3.1.3 Säugetiere

Fledermäuse		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang-IV-Art ☐ Europäische Vogelarten	Rote Liste Status Bundesland: Deutschland: Europäische Union: k. A.	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	Erhaltungszustand Bundesland ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	Erhaltungszustand der lokalen Population unbekannt
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V: <i>Jagende Fledermäuse nutzen für die Jagt häufig Leitstrukturen wie Baumreihen, Feldhecken oder Waldränder als Orientierungshilfen. Darüber hinaus nutzen sie auch den freien Luftraum. Dabei spüren sie ihre Beute, verschiedene Arten von Insekten, mittels Echopeilung auf und folgen diesen. Lichtquellen können dabei zum einen eine Lockwirkung auf manche Arten ausüben, da</i>		

Fledermäuse
<i>Insekten oft von diesen angezogen werden. Für viele Arten stellen Lichtquellen jedoch Vergrämungseffekte dar.</i>
Vorkommen im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend
<i>Entsprechende Arten kommen potentiell im Gebiet vor, wie anhand einer Potentialanalyse der vorkommenden Biotope ermittelt wurde.</i>
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):
V3: <i>Zur Vermeidung der Beeinträchtigung der Jagdfunktion von Fledermäusen ist ein angepasstes Beleuchtungskonzept zu erarbeiten. Dies umfasst zum einen die Verwendung von nach oben abgeschirmten Leuchten mit warmweißem, insektenfreundlichem Licht (< 2.500 K) mit möglichst geringem Blauanteil (z.B. PC Amber LED) und möglichst geringer Leuchtstärke. Zum anderen ist die Beleuchtung auf das für die Verkehrssicherheit notwendige Minimum zu reduzieren. Dies kann in Form von bedarfsorientierter Dimmung oder Abschaltung von Lampen (z.B. durch Zeitschaltung, Sensorsteuerung etc.) erreicht werden. Die Beleuchtung ist so auszurichten, dass es zu keiner Bestrahlung von Gehölzen oder Gebäuden kommt.</i>
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG*:
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen
☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an
<i>Da im Geltungsbereich Strukturen, welche potentiell Fledermausquartiere aufweisen können (Gehölze, Bebauung), erhalten bleiben, können Tötungen/Verletzungen durch Quartierzerstörung ausgeschlossen werden. Aufgrund der Natur des Vorhabens sind weiterhin betriebsbedingte Tötungen/Verletzungen weitestgehend ausgeschlossen.</i>
* BVerwG, Urt. v. 14.7.2011 – 9 A 12.10, NuR 2012, 866, 879, Rn. 129. (unvermeidbare Tötungen im Rahmen der Zerstörung von Lebensstätten fallen unter das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
Prognose und Bewertung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen
☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen
<i>Störungen von Fledermäusen sind durch die Baufeldfreimachung Umsetzung des B-Plans Nr. 6 nicht zu erwarten, da im Umfeld potentiell vorkommende Fledermausquartiere der gleichen Vorbelastung ausgesetzt sind, die durch den B-Plan Nr. 6 verursacht werden wird. Im Zusammenhang mit der Maßnahme V3 wird darüber hinaus eine Beeinträchtigung der Jagdaktivität minimiert.</i>
Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:
Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt
<i>Im Rahmen der Umsetzung des B-Plans Nr. 6 kommt es zu keiner Beseitigung von potentiellen Fledermausquartieren.</i>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.2 Maßnahmen des Artenschutzes

3.2.1 Vermeidungsmaßnahmen

Im Rahmen der Vorsorge, d. h. um spätere Konflikte mit geschützten Arten zu vermeiden, wurde die Maßnahmen V1, V2 und V3 formuliert:

V1: Der Geltungsbereich ist im westlichen, nördlichen und östlichen Randbereich mittels Amphibienschutzzäunen zu auszuzäunen, welche den Anforderungen des Merkblatts zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS) entsprechen. Der Zaun ist nach außen 10 cm umzuschlagen und mit Erde zu überdecken, um ein Einwandern von außen zu verhindern. Der Amphibienzaun ist

vor Beginn der Wanderungsaktivität im März herzustellen. Der genaue Verlauf ist durch die ökologische Baubegleitung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde festzulegen. Der Zaun ist jedoch für die Gesamtdauer der Baumaßnahme funktionsfähig zu halten.

V2: Zur Vermeidung von Verletzungen oder Tötungen von Vögeln und ihrer Entwicklungsformen Gehölzschnittmaßnahmen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 6 nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d. h. zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar erfolgen. Sollte aus bautechnischen Gründen ein Gehölzschnitt außerhalb dieses Zeitraums notwendig sein, sind die Gehölzbereiche vorher von einer ökologischen Baubetreuung auf die Nutzung durch Brutvögel zu kontrollieren. Bei negativem Ergebnis kann der Rückschnitt in Abstimmung mit der UNB innerhalb einer Woche erfolgen. Bei positivem Befund sind die Schnittmaßnahmen bis zum Ausfliegen der Jungvögel aufzuschieben und können erst nach einer erneuten Kontrolle mit negativem Ergebnis erfolgen.

V3: Zur Vermeidung der Beeinträchtigung der Jagdfunktion von Fledermäusen ist ein angepasstes Beleuchtungskonzept zu erarbeiten. Dies umfasst zum einen die Verwendung von nach oben abgeschirmten Leuchten mit warmweißem, insektenfreundlichem Licht (< 2.500 K) mit möglichst geringem Blauanteil (z.B. PC Amber LED) und möglichst geringer Leuchtstärke. Zum anderen ist die Beleuchtung auf das für die Verkehrssicherheit notwendige Minimum zu reduzieren. Dies kann in Form von bedarfsorientierter Dimmung oder Abschaltung von Lampen (z.B. durch Zeitschaltung, Sensorsteuerung etc.) erreicht werden. Die Beleuchtung ist so auszurichten, dass es zu keiner Bestrahlung von Gehölzen oder Gebäuden kommt.

3.2.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Nach aktuellem Kenntnisstand sind keiner CEF-Maßnahmen notwendig.

4 Fazit

Der Verein Aktion Sonnenschein Mecklenburg-Vorpommern e.V. strebt die Deckung des Bedarfs an Seniorenpflege und die Bereitstellung pädagogischer Wirkmöglichkeiten an. Aufgrund der potentiell und tatsächlich vorkommenden Arten im Geltungsbereich und den Biotopen in der näheren Umgebung ist eine genauere Betrachtung der Betroffenheiten von Flora und Fauna notwendig.

Ein Bebauungsplan verliert seine Planrechtfertigung, wenn seiner Umsetzung dauerhaft zwingende Vollzugshindernisse entgegenstehen. Derartige Vollzugshindernisse können sich aus den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG ergeben. Mit der Änderung des Gebietes können zukünftig im Zuge der Baufeldfreimachung und der anschließenden Überbauung Lebensräume verschiedener Tierarten verlorengehen. Aus diesem Grund wurde für das Vorhaben ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Dabei wurde geprüft, ob mit der Umsetzung des B-Plans Nr. 6 Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt werden.

Auf der Grundlage einer Potentialanalyse sowie einer Brutvogelkartierung im Jahr 2021 wurde das Gebiet eingeschätzt und es wurden mögliche Konflikte für Amphibien, Brutvögel und Fledermäuse ermittelt. Mit der zukünftigen Entwicklung des Geltungsbereichs können somit die Lebensräume der Arten über einen mehrjährigen Zeitraum bzw. dauerhaft verloren gehen sowie gestört werden und Wanderrouten beeinträchtigt werden. Durch Beachtung der **Maßnahme V1** wird die die Tötung/Verletzung von wandernden Amphibien vermieden. Um Tötungen/Verletzungen von Brutvögeln zu vermeiden, wird eine Bauzeitenregelung festgesetzt (**Maßnahme V2**). Um die Beeinträchtigung von Fledermäusen in ihrer Jagdaktivität durch Beleuchtung zu

minimieren/verhindern, wird ein angepasstes, naturverträgliches Beleuchtungskonzept vorgesehen (**Maßnahme V3**).

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist festzustellen, dass der Umsetzung des B-Plans Nr. 6 keine dauerhaft zwingenden Vollzugshindernisse entgegenstehen.

Quellen

Rechtsnormen

- BARTSCHV – BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BNATSchG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- EGARTSCHV – EG-VERORDNUNG 338/97 vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1. Fassung vom 8.4.2008.
- FFH-RL – RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). EG-ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7. Fassung vom 1.1.2007.
- NATSchAG M-V – NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ vom 23. Februar 2010. GVOBl. M-V 2010, S. 66. Zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- VSch-RL – RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). EG-ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1. Fassung vom 23.12.2008.
- VSGLVO M-V – LANDESVERORDNUNG über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung) vom 12. Juli 2011. GVOBl. M-V 2011, S. 462. Letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 5 sowie Detailkarten geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. März 2018 (GVOBl. M-V S. 107, ber. S. 155)

Quellen zur Methodik

- BSTMI – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN, Oberste Baubehörde (Hrsg.), 2011. Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).
<http://www.stmi.bayern.de/bauen/strassenbau/veroeffentlichungen/16638/>
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2010. Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern.
http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/gesetzl_artenschutz.htm
- WULFERT K, BALLA S, MÜLLER-PFANNENSTIEL K, 2009. 3750 – Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit im Rahmen von Umweltprüfungen. In: STORM PC, BUNGE T (Hrsg.). Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung. Berlin: Erich Schmidt. ISBN 978-3-503-02709-5.

Fachliche Quellen

- BAUER HG, BEZZEL E, FIEDLER W (Hrsg.), 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. Auflage. Wiesbaden: Aula. ISBN 978-3891046968.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), 2009. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt: 70(1). ISBN 978-3-7843-5033-2
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), Stand Dezember 2019. Nationaler FFH-Bericht. ARTEN – FFH-Berichtsdaten 2019.
<https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html>

- DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN E.V. (DDA), 2021. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Gesamtdeutsche Fassung (Juni 2021). Münster. <https://www.dda-web.de/index.php?cat=service&subcat=vidonline&subsubcat=roteliste#>
- DIETZ C, HELVERSEN OV, NILL D, 2007. Handbuch der Fledermäuse Europas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart: Kosmos. ISBN 978-3-440-09693-2.
- DZIEWIATY, K. 2001. Untersuchungen zur Nahrungsflächenwahl und zur Nahrungswahl ausgewählter Weißstorchpaare im Naturpark Drömling. – Aktion DRÖMLING-Schutz e.V., Seedorf. 49 S.
- EICHSTÄDT W, SCHELLER W, SELLIN D, STARKE W, STEGEMANN KD, 2006. Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland: Steffen Verlag. ISBN 3-937669-66-3.
- FLADE M, 1994. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung [Dissertation]. Eching: IHW. ISBN 3-930167-00-X.
- GARNIEL A & MIERWALD U, 2010 – Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- HACHTEL M., SCHLÜPMANN M., THIESMEIER B. & WEDDELING K. (Hrsg.) 2009: Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. *Zeitschrift für Feldherpetologie*, Supplement **15**: 85-134.
- LANUV NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2008. Steckbriefe planungsrelevanter Arten. <http://artenschutz.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/artenschutz/content/de/artenliste/artengruppen/einleitung.html?id=1o2o0>
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2004. Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung – Faunistische Artenabfrage. Materialien zur Umwelt 3: 1-613.
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2006. LINFOS – Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2016. Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Stand November 2016. http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2015. Liste der in Mecklenburg-Vorpommern besonders und streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel). Stand Juli 2015. http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/bg_arten_mv.pdf
- SCHELLER W, STRACHE RR, EICHSTÄDT W, SCHMIDT E, 2002. Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg-Vorpommern – die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin: Obotritendruck. ISBN 3-933781-26-4.
- SÜDBECK P, ANDRETZKE H, FISCHER S, GEDEON K, SCHIKORE T, SCHRÖDER K, SUDFELD C (Hrsg.), 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. ISBN 3-00-015261-X.
- STEGNER J, STRZELCZYK P, MARTSCHEI T, 2009. Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) – eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. 2. Aufl. Schönwölkau: Vidusmedia. ISBN 978-3-00-019809-0.
- MLUV M-V (UMWELTMINISTERIUM M-V) (Hrsg.). Rote Listen der in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Pflanzen und Tiere. ISSN 136-3402. Höhere Pflanzen (2005), Schnecken und Muscheln des Binnenlandes (2002), Spinnen (1993), Libellen (1992), Großschmetterlinge (1997), Bockkäfer (1993), Blatthorn- und Hirschkäfer (1993), Amphibien und Reptilien (1991), Brutvögel (2014), Säugetiere (1991).

UMWELTMINISTERIUM M-V (Hrsg.). Rote Listen der in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Pflanzen und Tiere. ISSN 136-3402. Höhere Pflanzen (2005), Schnecken und Muscheln des Binnenlandes (2002), Spinnen (1993), Libellen (1992), Großschmetterlinge (1997), Bockkäfer (1993), Blatthorn- und Hirschkäfer (1993), Amphibien und Reptilien (1991), Brutvögel (2014), Säugetiere (1991).

WIKIMEDIA FOUNDATION INC. (Hrsg.), 2020. Wikipedia – Die freie Enzyklopädie. <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Hauptseite>