

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

- PRV Kühlenhagen -



Bearbeitung:

Wolgaster Landstraße 2; 17493 Greifswald
Greifswald, Mai 2025

Dipl.-Landschaftsökologin
Anne Christiansen-Vass

Tel.: 03834 345 0001
E-Mail: a.christiansen-vass@vius.de

Jule Klein

E-Mail: j.klein@vius.de

Inhalt

I.	Einleitung.....	1
1.	Anlass und Aufgabenbeschreibung	1
2.	Rechtliche Grundlagen.....	1
3.	Methodisches Vorgehen.....	2
II.	Umfang und Wirkung des Vorhabens.....	2
1.	Untersuchungsgebiet	2
2.	Beschreibung des Vorhabens	4
3.	Zeitlicher Rahmen.....	4
4.	Wirkfaktoren.....	4
4.1	Baubedingte Wirkfaktoren	4
4.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	5
4.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	5
4.4	Zusammenfassung	6
III.	Bestandserfassung relevanter Arten	7
1.	Datengrundlage	7
1.1	In M-V zu berücksichtigende Arten	7
1.2	Daten des Kartenportals Umwelt (LUNG Kartenportal).....	7
1.3	Verbreitungskarten der FFH-Arten (BfN 2019).....	7
1.4	Weitere Verbreitungskarten	7
1.5	Erfassung.....	8
1.6	Literaturauswertung.....	8
2.	Relevanzprüfung.....	8
2.1	Farn- und Blütenpflanzen	9
2.2	Wirbellose	9
2.3	Fische	12
2.4	Amphibien	13
2.5	Reptilien	14
2.6	Vögel.....	16
2.7	Säugetiere.....	20
IV.	Artenblätter	24
1.	Reptilien.....	24
2.	Vögel	26
3.	Säugetiere	32
V.	Maßnahmen des Artenschutzes	33
	Zusammenfassung der Vermeidungsmaßnahmen	33

VI.	Fazit.....	35
VII.	Quellen	36
	Rechtsnormen.....	36
	Quellen zur Methodik	36
	Fachliche Quellen.....	36

I. Einleitung

1. Anlass und Aufgabenbeschreibung

Im Ort Kühlenhagen, ein Ortsteil der Gemeinde Katzow im Landkreis Vorpommern-Greifswald (Mecklenburg-Vorpommern), wird der Bebauungsplan Nr. 6 „Reitverein Kühlenhagen“ neu aufgestellt. Damit wird das Ziel verfolgt, die Flächen des Ponyreitvereins Kühlenhagen e.V. neu zu gestalten. Es sollen einige Gebäude abgerissen und zu einer Grünfläche umgewandelt, dafür an anderer Stelle neue Gebäude auf bestehender Grünfläche errichtet werden.

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

2. Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist es verboten:

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

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 liegt nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich der Erhaltungszustand der Population im Gebiet durch die Störung verschlechtert. Stellt sich bei der Prüfung heraus, dass es durch die Baumaßnahme zu erheblichen Schädigungen oder Störungen der Tiere einer lokalen Population kommt und die ökologische Funktion nicht mehr erfüllt ist, ist eine Ausnahmeprüfung durchzuführen und entsprechende Maßnahmen sind festzulegen.

3. Methodisches Vorgehen

Die Bearbeitung erfolgt gemäß, des Leitfadens „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG 2010) sowie nach „Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen“ (LUNG 2012).

II. Umfang und Wirkung des Vorhabens

1. Untersuchungsgebiet

Innerhalb des Vorhabengebiet (Abb. 1) befindet sich ein klassischer Reiterhof. Nördlich steht eine ca. 50 x 50 m große Reithalle mit vorgelagertem geschottertem Parkplatz zwischen mehreren Pferdekoppeln erbaut. Südöstlich davon, auf den Flurstücken 24 und 25/1 befinden sich veraltete Holzaußenboxen, mehrere Nebenanlagen zur Aufbewahrung Trainingszubehöres, Werkstätten sowie Lager und ein 20x50m großes Dressurviereck neben einem weiteren befestigten Parkplatz.

Das Vorhabengebiet in westlicher, nördlicher und südlicher Richtung von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Im Osten schließt die Wohnbebauung des Ortsteils Kühlenhagen an.

In etwa 110 m Entfernung (gemessen an den am dichtesten beieinanderliegenden Punkten) vom Vorhabengebiet fließt der Prägelsbach. Dieser ist von Laubwald umgeben und weist besonders außerhalb des Siedlungsgebietes einen natürlichen Verlauf auf. Wald und Bach sind zusammen sowohl das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ mit der EU-Nummer DE_2048-302 (GGB Managementplan), als auch das gleichnamige Natura 2000-Gebiet mit derselben EU- Nummer (LUNG Kartenportal).

Etwa 0,68 km südöstlich vom Vorhabengebiet beginnt das Flächennaturdenkmal „Prägelsbach bei Jägerhof“ (fnd ovp 65). Dieses erstreckt sich etwa 1,29 km weiter gen Süden (LUNG Kartenportal).

Weiterhin werden der Prägelsbach und der umliegende Wald als gesetzlich geschützte Biotope gewertet (LUNG Kartenportal).

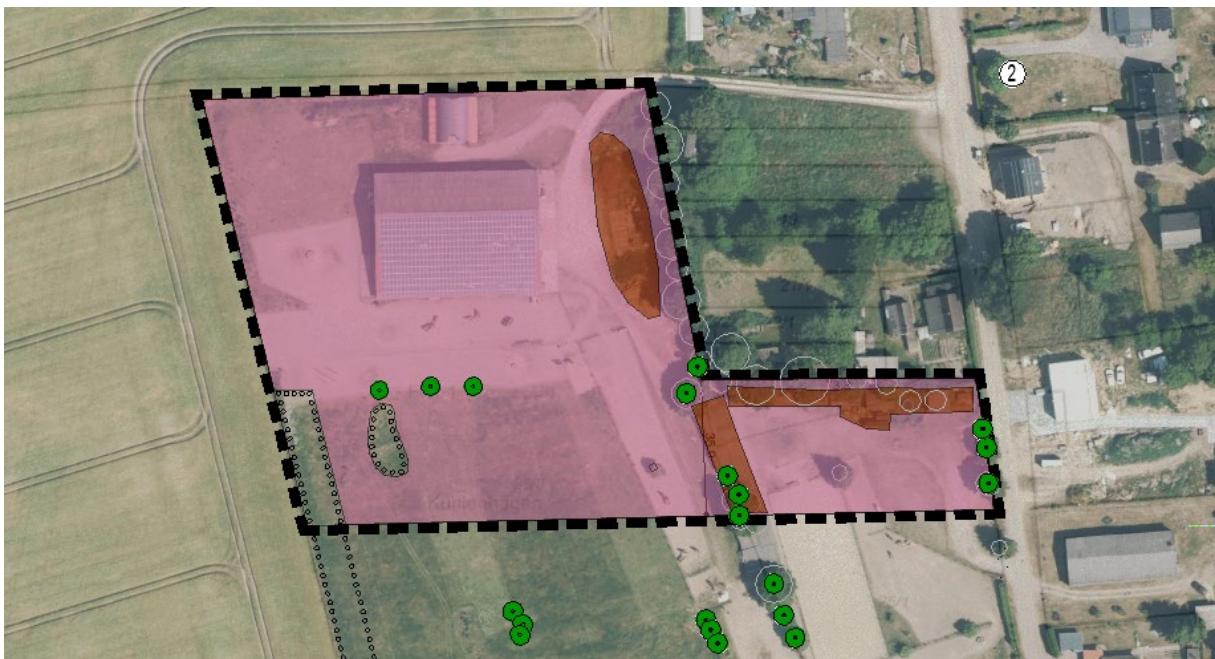


Abbildung 1: Kartenausschnitt mit betroffenem Vorhabengebiet.

2. Beschreibung des Vorhabens

Bei der Neugestaltung des Reiterhofes ist vor allem mit Flächenent- und -versiegelungen zu rechnen, ggf. auch mit Fällarbeiten oder Rückschnitten. Außerdem sind, aufgrund von der Bebauung in die Höhe, Veränderungen im Raum zu erwarten.

Folgende bestehende Flächen sollen entsiegelt und in Grünland umgewandelt werden:

- Parkplatz an der Straße, 1000 qm
- Gebäude/Stallungen, 550 qm
- Reitplatz, 1000 qm

Es wird eine Gesamtfläche von 2550 qm entsiegelt.

Folgende Anlagen sollen auf bestehendem Grünland errichtet werden:

- Neues Stallgebäude, 230 qm
- Neuer Reitplatz 1200 qm
- Ausbau Infrastruktur, Verkehrsflächen am Bestandsparkplatz vor Reithalle, 300 qm
- Flächen für Werstatt/Lager, 150 qm
- Heuraufen, 180 qm

Es wird eine Gesamtfläche von 2060 qm neu versiegelt.

3. Zeitlicher Rahmen

Ein zeitlicher Rahmen ist noch nicht festgelegt.

4. Wirkfaktoren

Die maßgeblichen Wirkungen beruhen auf Lebensraumverlusten und der Veränderung von bisher baulich nicht genutzten Flächen (Acker, Grünland) hin zu Bauland. Hinzu kommen Störungseffekte durch die Bauarbeiten.

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

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

Durch die mögliche Baufeldfreimachung entfallen vor allem vorhandene Ruderalvegetationen. Daraus resultieren Verluste der betroffenen Biotope. Im Baufeld käme es bauzeitlich zu Beeinträchtigungen durch Bodenabgrabungen/-aufschüttungen, Verdichtung, Versiegelung, Lärm- und Schadstoffemission sowie durch ein erhöhtes Verkehrs- und Personenaufkommen während der

Baumaßnahmen. Dadurch kann es zu Vergrämungseffekten, baubedingten temporären Lebensraumverlusten etc. kommen. Auch für Vorkommen von Tieren im weiteren Vorhabenumfeld sind baubedingte Störungen (Lärm, Bauarbeiter, Baufahrzeuge etc.) möglich.

4.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

(Anlagebedingte Wirkfaktoren gehen über die Bauphase hinaus.)

Möglicher baubedingter Lebensraumverlust wirkt durch den Bau von Gebäuden dauerhaft fort. Die zusätzliche Versiegelung von Flächen und die Bebauung in bestimmte Höhen kann zu einem dauerhaften Verlust von Lebensraum-, Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten führen. Gleichzeitig entstehen durch die neue Bebauung strukturreiche, neue Möglichkeiten potenzieller Habitate, wie etwa Höhlen in den neuen Gebäuden oder auch die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern. Diese bieten ein Feinmosaik an Lebensräumen, welche entsprechend vielfältig besiedelt werden können.

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

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

Das Errichten der verschiedenen Anlagen findet auf einer Fläche statt, welche bereits ein Hohes Aufkommen von Verkehr, Menschen und Tieren mit sich bringt. Daher ist hier keine erhöhte Aktivität zu erwarten. Die Quelle von dauerhaften bzw. wiederkehrenden Wirkungen (Lärm, Personen, Verkehr, Beleuchtung) wird sich lediglich verlagern, weshalb nicht von einer Verstärkung von Störfaktoren (optische und akustische Reize, nächtliche Beleuchtung) auszugehen ist.

4.4 Zusammenfassung

Zu erwartende Beeinträchtigungen im Sinne einer schutzgut- und funktionsbezogenen Konfliktanalyse (baubedingt, anlagenbedingt, betriebsbedingt) sind in folgender Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 1: Wirkfaktoren des Vorhabens und der Umfang der erwirkten Beeinträchtigung

baubedingte potenzielle Wirkfaktoren und Beeinträchtigung:	Wirkdauer und Bedeutung
akustische und visuelle Reize durch Personen- und Fahrzeugbewegungen im Zuge der Baufeldfreimachung sowie - Emission von Schadstoffen und Staub durch den Baustellenverkehr, Arbeits- und Betriebsmittel	u. U. unbedeutend, zeitlich begrenzt
Beschädigungs- und Verletzungsrisiken von - Tieren und Pflanzen im Zuge der Baufeldfreimachung	bedeutend, zeitlich begrenzt
Lebensraumverluste durch - Baufeldfreimachung	bedeutend, dauerhaft
anlagenbedingte potenzielle Wirkfaktoren:	
- Lebensraumverluste durch mögliche zusätzliche Versiegelung (z. B. Asphaltierung, Bebauung, Zuwegung)	bedeutend, dauerhaft
- Entstehung neuer potenzieller Habitate durch strukturreiche Bebauung	unbedeutend, dauerhaft
betriebsbedingte potenzielle Wirkfaktoren und Folgewirkungen	
Schallemissionen durch Betrieb und - Nutzung der entstandenen Gebäude, Außenanlage und Wege	± gleichbleibend, unbedeutend, dauerhaft
Optische Störungen durch menschliche - Präsenz und Lichtemissionen	± gleichbleibend, unbedeutend

III. Bestandserfassung relevanter Arten

1. Datengrundlage

1.1 In M-V zu berücksichtigende Arten

Von 6 Pflanzen- und 51 Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL sind Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern bekannt. In Mecklenburg-Vorpommern gibt es aktuell 185 heimische Brutvogelarten. In der vorliegenden Prüfung werden die FFH-Arten sowie die europäischen Vogelarten berücksichtigt.

1.2 Daten des Kartenportals Umwelt (LUNG Kartenportal)

Die LINFOS-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 anderen Amphibien
- Kartierung der Brutvögel
- Nachweise von Pflanzen

1.3 Verbreitungskarten der FFH-Arten (BfN 2019)

Die „kombinierten Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie“ des BfN aus dem nationalen FFH-Bericht der Jahre 2019 geben Auskunft über aktuelle Vorkommen der FFH-Arten auf der Ebene des UTM-Gitters.

1.4 Weitere Verbreitungskarten

Die Verbreitungskarte des Online-Portals „Schmetterlinge Deutschlands“ zeigt die deutschlandweite Sichtung von Faltern.

Die Verbreitungskarte der „Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf“ gibt Auskunft über die bekannten Wolfsterritorien in Deutschland.

Die Verbreitungskarte des Portals „Weißstorch-Erfassung“ gibt Informationen über die Verbreitung der Weißstorch-Horste in Deutschland sowie die örtlichen Brutverläufe.

1.5 Erfassung

Es erfolgte eine Kartierung aller Biotope innerhalb des festgelegten Vorhabengebiets.

1.6 Literaturauswertung

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

2. Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“. Als Grundlage der Relevanzprüfung werden die Ergebnisse der Erfassungen und Verbreitungskarten (siehe Pkt. 1.2 bis 1.5) herangezogen. Für nicht erfasste Artengruppen wird anhand der Biotopausstattung die Eignung des Vorhabengebietes als Lebensraum für relevante Arten abgeleitet und eine mögliche Betroffenheit hinsichtlich der Wirkfaktoren dargestellt (= Potenzialanalyse).

Im Folgenden wird die Relevanz der zu betrachtenden Artengruppen zusammengefasst.

Berücksichtigt wird die aktuellste Fortschreibung der jeweiligen Roten Liste:

Legende

(V) Art der Vorwarnliste	*	prioritäre Art	(0)	ausgestorben/verschollen
(R) extrem selten	**	ungefährdet	(1)	vom Aussterben bedroht
(G) gefährd. unbek. Ausmaßes			(2)	stark gefährdet
(D) Daten mangelhaft			(3)	gefährdet
			(4)	potenziell gefährdet

2.1 Farn- und Blütenpflanzen

Folgende Gefäßpflanzenarten sind nach Anhang IV der FFH RL (LUNG M-V) zu betrachten:

wissenschaftl. Arname	deutscher Arname	Anhang IV	RL D	RL M-V
<i>Angelica palustris</i> HOFFM.	Sumpf-Engelwurz	x	2	1
<i>Apium repens</i> KOCH	Kriechender Sellerie/Scheiberich	x	2	2
<i>Cypripedium calceolus</i> L.	Frauenschuh	x	3	R
* <i>Jurinea cyanoides</i> RBCH.	Sand-Silberscharte	x	2	1
<i>Liparis loeselii</i> RICH.	Sumpf-Glanzkräut	x	2	2
<i>Luronium natans</i> RAF.	Froschkraut	x	2	1

RL Quellen: Metzger et al. (2018), Voigtländer et al. (2005)

Nach den „kombinierten Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie“ (BfN 2019) befindet sich keine der zu schützenden Pflanzen im betroffenen UTM-Quadranten. Eine Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.

2.2 Wirbellose

Folgende Wirbellose sind nach Anhang IV der FFH RL (LUNG M-V) zu betrachten:

Mollusken

wissenschaftl. Arname	deutscher Arname	Anhang IV	RL D	RL M-V
<i>Anisus vorticulus</i> L.	Zierliche Tellerschnecke	x	1	1
<i>Unio crassus</i> PHILIPSSON	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	x	1	1

Hervorgehoben sind Arten, deren Verbreitungsgebiet sich über das Vorhaben erstreckt (BfN 2019)
 RL Quellen: Jungbluth & Knorre (2011), Jueg et al. (2002)

Laut „kombinierter Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie“ (BfN 2019) befindet sich keine der zu schützenden Mollusken im betroffenen UTM-Quadranten, weshalb von keiner Beeinträchtigung auszugehen ist.

Libellen

wissenschaftl. Artnamen	deutscher Artnamen	Anhang IV	RL D	RL M-V
<i>Aeshna viridis</i> Ev.	Grüne Mosaikjungfer	x	2	2
<i>Gomphus flavipes</i> CHARP.	Asiatische Keiljungfer	x	**	Elbe
<i>Leucorrhinia albifrons</i> BURMST.	Östliche Moosjungfer	x	2	1
<i>Leucorrhinia caudalis</i> CHARP.	Zierliche Moosjungfer	x	3	0
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> CHARP.	Große Moosjungfer	x	3	2
<i>Sympecma paedisca</i> BRAUER	Sibirische Winterlibelle	x	1	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 (Bönsel et al., 2010). Hervorgehoben sind Arten, deren Verbreitungsgebiet sich über das Vorhaben erstreckt (BfN 2019)
 RL Quellen: Ott et. al. (2021), Zessin & Königstedt (1992)

Von den zu berücksichtigenden Libellenarten haben laut den „kombinierten Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie“ (BfN 2019) *L. caudalis* und *L. pectoralis* ihr Verbreitungsgebiet im UTM-Quadranten.

Das Habitat der Zierlichen Moosjungfer besteht aus flachen Gewässern mit dichten, untergetauchten Pflanzenbeständen meist von Wald umgeben (BfN 2025a). Der Prägelsbach könnte ein solches Habitat darstellen. Da dieser vom Vorhaben aber nicht betroffen ist, ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Die Große Moosjungfer findet sich in fischfreien Gewässern mit einer mittleren Dichte der Pflanzenbestände und legt ihre Eier auf der Wasseroberfläche bei hoher Sonneneinstrahlung ab (BfN 2025b). Ein solches Gewässer befindet sich nicht in der näheren Umgebung, sodass eine Beeinträchtigung auszuschließen ist.

Falter

wissenschaftl. Arname	deutscher Arname	Anhang IV	RL D	RL M-V
<i>Lycaena dispar</i> HAW.	Großer Feuerfalter	x	3	2
<i>Lycaena helle</i> D.&S.	Blauschillernder Feuerfalter	x	2	Ueck
<i>Proserpinus proserpina</i> PALL.	Nachtkerzenschwärmer	x	*	4

L. helle wurde Mitte der 1990er Jahre im Ueckertal neu entdeckt (HENNICKE 1996), andere Nachweise lagen bis dahin bereits mehr als 30 Jahre zurück (WACHLIN 1993). Hervorgehoben sind Arten, deren Verbreitungsgebiet sich über das Vorhaben erstreckt (BfN 2019)
RL Quellen: Reinhardt et al. (2011), Rennwald et al. (2011), Wachlin (1993), Wachlin et al. (1997), BfN (2008a)

Laut der „kombinierten Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie“ (BfN 2019) sind *L. dispar* und *P. proserpina* im betroffenen UTM-Quadranten verbreitet. Von *L. dispar* wurde ein Vorkommen nachgewiesen.

Der große Feuerfalter besiedelt ampferreiche Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichte und Hochstaudensäume. Die Eiablage erfolgt ausschließlich an verschiedenen Ampfer-Arten, die aber nicht sauer schmecken dürfen. Dort leben dann auch die Raupen. Weiterhin dienen blütenreiche Wiesen und Brachen als Quelle für Nektar und als Rendezvousplätze. Im Nordosten Deutschlands sind das vor allem unbewirtschaftete Niederungsmoore, Seggenbestände und Ähnliches (BfN 2025c). Ein solcher Lebensraum könnte sich höchstens in der Nähe des Prägelsbachs finden. Da dieser Bereich vom Vorhaben jedoch nicht betroffen ist, ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Die Raupen von *P. proserpina* sind oft an Wiesengraben, Bach- und Flussufern sowie auf jüngeren Feuchtbrachen zu finden. Sie sitzen meistens an nassen Staudenfluren, Flussufer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsige Röhrichte, sowie Feuchtkies- und Feuchtschuttfuren. Daneben sind sie z.T. auch an Gartenteichen, Weidenröschen-Beständen in weniger feuchten bis trockenen Ruderalfluren, Industriebrachen, Bahn- und Hochwasserdämmen, Waldschlägen, Steinbrüchen sowie Sand- und Kiesgruben zu finden. Als Nektarquelle dienen z.B. Salbei-Glatthaferwiesen, Magerrasen und anderen gering genutzten Wiesen sowie trockenen Ruderalfluren. Da potenzielle Lebensräume für die Raupen nur außerhalb des Vorhabengebietes, am Ufer des Prägelsbachs, vorhanden sind und die umliegenden Wiesen alle intensiv bewirtschaftet werden, ist mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.

Käfer

wissenschaftl. Artnamen	deutscher Artnamen	Anhang IV	RL D	RL M-V
<i>Dytiscus latissimus</i> L.	Breitrand	x	1	1
<i>Graphoderus bilineatus</i> DEG.	Schmalbindiger	x	3	3
* <i>Osmoderma eremita</i> SCOP.	Eremit (Juchtenkäfer)	x	2	3
<i>Cerambyx cerdo</i> L.	Großer Eichenbock, Heldbock	x	1	1

Hervorgehoben sind Arten, deren Verbreitungsgebiet sich über das Vorhaben erstreckt (BfN 2019)
 RL Quellen: Ries et al. (2021), Bringmann (1993), Rößner (2013), Hendrich et al. (2011)

Laut „kombinierter Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie“ (BfN 2019) befindet sich keine der zu schützenden Käferarten im betroffenen UTM-Quadranten, weshalb von keiner Beeinträchtigung auszugehen ist.

2.3 Fische

wissenschaftl. Artnamen	deutscher Artnamen	Anhang IV	RL D	RL M-V
* <i>Acipenser oxyrinchus</i> M.	Atlantischer Stör	x	0	0
* <i>Coregonus oxyrinchus</i> L.	Nordseeschnäpel	x	0	0

Hervorgehoben sind Arten, deren Verbreitungsgebiet sich über das Vorhaben erstreckt (BfN 2019).
 RL Quellen: Freyhof et al. (2023), Waterstraat et al. (2015)

Die Art *A. oxyrinchus* weist laut „kombinierter Vorkommens- und Verbreitungskarte“ (BfN 2019) ein Verbreitungsgebiet in den betroffenen UTM-Quadranten auf. Nach den Daten des LUNG Kartenportal ist trotz vorliegender Daten kein Vorkommen nachgewiesen. Eine Beeinträchtigung ist auszuschließen.

2.4 Amphibien

Folgende Amphibien sind nach Anhang IV der FFH RL (LUNG 2019) zu betrachten:

wissenschaftl. Arname	deutscher Arname	Anhang IV	RL D	RL M-V
<i>Bombina bombina</i> L.	Rotbauchunke	x	2	2
<i>Bufo calamita</i> LAUR.	Kreuzkröte	x	2	2
<i>Bufo viridis</i> LAUR.	Wechselkröte	x	2	2
<i>Hyla arborea</i> L.	Laubfrosch	x	3	3
<i>Pelophylax lessonae</i> CAMERANO	Kleiner Wasserfrosch	x	G	2
<i>Pelobates fuscus</i> LAUR.	Knoblauchkröte	x	3	3
<i>Rana arvalis</i> NILSS.	Moorfrosch	x	3	3
<i>Rana dalmatina</i> FITZ.	Springfrosch	x	V	1
<i>Triturus cristatus</i> LAUR.	Nördlicher Kammolch	x	3	2

Hervorgehoben sind Arten, deren Verbreitungsgebiet und Vorkommen sich über das Vorhaben erstreckt (BfN 2019).

RL Quelle: Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020), Bast (1991)

Die Arten *H. arborea*, *P. fuscus*, *R. arvalis* und *T. cristatus* sind laut der „kombinierten Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie“ (BfN 2019) im betroffenen UTM-Quadranten vorkommend.

Im LUNG Kartenportal ist etwa 500 m vom Vorhabengebiet entfernt und nahe dem Prägelsbach nur *H. arborea* kartiert worden (zul. aktualisiert 2017). Dies lässt annehmen, dass der Prägelsbach zumindest streckenweise einen geeigneten Lebensraum für den Laubfrosch *H. arborea* darstellt. Da im Vorhabengebiet jedoch keine Gewässer vorhanden sind, ist nicht davon auszugehen, dass sich der Laubfrosch während der Amphibienwanderung dorthin begibt. Eine Beeinträchtigung ist also nicht zu erwarten.

2.5 Reptilien

Folgende Reptilien sind nach Anhang IV der FFH RL (LUNG 2019) zu betrachten:

wissenschaftl. Arname	deutscher Arname	Anhang IV	RL D	RL M-V
<i>Coronella austriaca</i> LAUR.	Schlingnatter, Glattnatter	x	3	1
<i>Emys orbicularis</i> L.	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	1
<i>Lacerta agilis</i> L.	Zauneidechse	x	V	2

Hervorgehoben sind Arten, deren Verbreitungsgebiet sich über das Vorhaben erstreckt (BfN 2019).
 RL Quellen: Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020), Bast (1991), BfN (2008b)

Nach „kombinierten Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie“ (BfN 2019) hat *L. agilis* ein Verbreitungsgebiet im betroffenen UTM-Quadranten.

L. agilis besiedelt ein sehr breites Spektrum an Lebensräumen. Dazu gehören insbesondere durch den Menschen geprägte Lebensräume, wie zum Beispiel Gärten, Parkanlagen, Feldraine, Wegränder, Bahntrassen oder wenig genutzte Wiesen und Weiden. Das Vorhabengebiet ist durch den Menschen geprägt. Es sind besonders Feldraine, Wegränder und Gärten vorhanden (BfN 2025e). Adulte Tiere können von Mai bis Oktober beobachtet werden, die Jungtiere von Juli bis Oktober (Bayrisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2020). Damit kann eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden, **V_{AFB1}** und **V_{AFB2}** sind einzuhalten.

V_{AFB1}: Erd- Bodenarbeiten (Tiefbauarbeiten), dürfen nur im Zeitraum Anfang April bis Ende Mai oder Anfang August bis Ende September durchgeführt werden. Sind solche Maßnahmen außerhalb dieser Zeiträume unumgänglich, ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, die auf Zauneidechsen kontrolliert. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Wird ein Vorkommen festgestellt, ist eine Umsiedelung in Ersatzhabitate durchzuführen. Weiterhin ist sicherzustellen, dass keine Zauneidechsen bis Baubeginn in den Baubereich zurückwandern können, z.B. durch das Aufstellen eines Reptilienschutzzaunes.

V_{AFB2}: Eine Mahd darf nur im Zeitraum von Ende Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden. Ist ein solcher Eingriff außerhalb dieses Zeitraumes unabdingbar, ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, die auf Zauneidechsen kontrolliert. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde

mitzuteilen. Wird ein Vorkommen festgestellt, ist eine Umsiedelung in Ersatzhabitate durchzuführen. Weiterhin ist sicherzustellen, dass keine Zauneidechsen bis Baubeginn in den Baubereich zurückwandern können, z.B. durch eine entsprechende Abzäunung.

2.6 Vögel

Rastvögel

Laut dem LUNG Kartenportal befindet sich etwa 138 m nördlich vom Vorhabengebiet ein Landrastgebiet der Stufe 2, welches regelmäßig als Nahrungs- und Ruhegebiet genutzt wird. Dieses erstreckt sich weiter nordwestlich in eine Richtung und südöstlich in die andere Richtung. Hier wird die Vogelzugdichte der Zone B „mittlere bis hohe relative Dichte des Vogelzuges“ modelliert.

Einen Wert als Schlafplatz für Gänse und Schwäne hat das Gebiet nicht, es befindet sich aber in einem MTB-Quadranten (1947-2), in welchem zwischen 2008-2016 drei Kranichbrutplätze gesichtet wurden. Umliegend sind weitere Brutplätze verzeichnet, unter anderem im südlich angrenzenden MTBQ (1947-4), in welchem im selben Zeitraum 13 Brutplätze kartiert sind.

Insgesamt ist also damit zu rechnen, dass das Bauvorhaben Einfluss auf Rastvögel haben kann. Eine erhöhte Störwirkung kann sich während der Bauzeiten ergeben. Dabei kann es durch vermehrte menschliche Präsenz, Baufahrzeuge und neu entstehende Gebäude zu Steigerungen der akustischen und optischen Reize während der Bauzeit kommen. Da die Bauarbeiten zeitlich begrenzt sind und währenddessen ausreichend Ausweichmöglichkeiten für Rastvögel zur Verfügung stehen, ist hier nicht von einer negativen Beeinträchtigung auszugehen. Mit der Inbetriebnahme der Anlage ist im Vergleich zu vor dem Umbau nicht mit erhöhten Schallemissionen und Scheuchwirkungen zu rechnen.

Brutvögel

Für das UG erfolgte keine vollständige Kartierung von Brutvogelarten. Es wird im Folgenden eine Potenzialabschätzung anhand der Habitate vorgenommen.

Freibrüter

Vor allem die Siedlungsgehölze östlich der Reithalle stellen ein potenzielles Habitat für Brutvögel dar, welche in Gebüsch oder in Baumkronen brüten. Da diese Vögel in unmittelbarer Nähe der Siedlung nisten, ist anzunehmen, dass es sich dabei um ubiquitäre, daran adaptierte Arten handelt. Diese sind an den Verkehr und menschliche Präsenz (Fußgänger und Radfahrer) gewöhnt. Es ist aber davon auszugehen, dass der durch die Einsatzfahrzeuge entstehende Lärm einen

verstärkten Scheueffekt mit sich bringt. In direkter Nähe kann es somit zur Meidung anderer geeigneter Habitate kommen. Da dennoch reichlich Ausweichhabitate Richtung Siedlung vorhanden sind, können die Vögel diese alternativ besiedeln. Bei Gehölzarbeiten, sowohl Fällung, als auch Rückschnitt, ist durch Wegfall von Brutplätzen oder Verletzung/Tötung der Tiere jedoch von einer starken Beeinträchtigung auszugehen. Um dies zu vermeiden ist im Falle von Rückschnitten und/oder Fällungen die **V_{AFB3}** umzusetzen. Ein Habitatverlust wäre jedoch als nicht erheblich anzusehen, da die Habitate im räumlichen Zusammenhang bestehen bleiben und Gehölzzusammenhänge als Bruthabitat eher bevorzugt werden als Einzelbäume. Außerdem entstehen durch Ausgleichsmaßnahmen neue potenzielle Habitate in Form von (Feld-)Hecken und Bäumen.

V_{AFB3}: Um Verletzungen oder Tötungen von Vögeln und ihrer Entwicklungsformen zu vermeiden, dürfen Gehölz- und Abrissarbeiten (Gebäude) nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar erfolgen. Ist ein derartiger Eingriff in der Brutzeit unabwendbar, sind die betreffenden Flächen durch eine ökologische Baubegleitung auf anwesende Brutvögel zu kontrollieren. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Sollte ein Brutgeschehen festgestellt werden, sind die Arbeiten bis zum Ausfliegen der Jungvögel einzustellen.

Höhlenbrüter

Ein potenzielles Habitat für Höhlenbrüter könnten die Siedlungsbäume, sowie die Bäume auf den Weiden darstellen. Bäume mit einem hohen Stammumfang sind als Nistbäume geeignet. Da diese Bäume sich in unmittelbarer Nähe zur Straße bzw. Siedlung befinden, ist auch bei den potenziell vorkommenden Baumhöhlenbrütern von störungsunempfindlichen Arten auszugehen. Diese sind u.a. Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Feldsperling (*Passer montanus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Garten-Rotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Kohlmeise (*Parus major*), Kleiber (*Sitta europaea*). Diese werden durch die Bauarbeiten voraussichtlich nicht vergrämt, da sie an menschliche Präsenz und Verkehr gewöhnt sind. Potenzielle Habitate sind zu erhalten, wobei Fällungen sowieso nicht zu erwarten sind, da keine Bäume von den geplanten Maßnahmen betroffen sind.

Sollten solche Maßnahmen dennoch durchgeführt werden müssen, ist von Beeinträchtigungen und dem Verlust der Habitate auszugehen und die Vermeidungsmaßnahme **V_{AFB3}** einzuhalten. Ein Habitatverlust ist als nicht erheblich anzusehen, da diese im räumlichen Zusammenhang bestehen bleiben.

Bodenbrüter

Potenzielle Bruthabitate für Bodenbrüter, wie z.B. die Feldlerche (*Alauda arvensis*), sind im UG vorhanden (offene Landschaften, Acker- und Grünlandgebiete mit Gras- und Krautvegetation oder aber in Bodenmulden). Die Acker- und Grünlandflächen können des Weiteren als Nahrungsgebiet für solche Vögel dienen. Das geplante Bauvorhaben betrifft jedoch nur Flächen, welche aufgrund der regelmäßigen menschlichen Präsenz nicht als Habitat für solche Vögel in Frage kommen. Mit dem Wegfall von bestehenden Brutplätzen und dem Verlust von Habitaten ist also nicht zu rechnen. Vergrämungseffekte durch Lärmemissionen der Baufahrzeuge sind als nicht erheblich einzustufen, da solche Vögel ohnehin die Nähe zu Menschen und Verkehr meiden und daher nicht so nah am Vorhabengebiet zu erwarten sind.

Fassadenbrüter

Fassadenbrüter, wie die Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) und die Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) können potenziell in und an den bestehenden Gebäuden, besonders in Scheunen o.ä., auftreten. Da solche durch den Abriss direkt vom

Vorhaben betroffen sind, ist hier von einer Beeinträchtigung auszugehen und **V_{AFB3}** einzuhalten.

Weiterhin ist das Entfernen von Nestern nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG rechtswidrig. Unter anderem Schwalben gelten als Brutplatztreue Vögel, welche für eine neue Brut an ihren alten Nistplatz zurückkehren (Das Schwalbenjahr – NABU o.J.). Das entfernen bestehender Nester kann sich damit negativ auf den Bestand der Tiere auswirken. Um eine Beeinträchtigung zu vermeiden, ist **V_{AFB4}** einzuhalten.

V_{AFB4}: Die Anzahl bestehender Nester muss von einer ökologischen Baubegleitung im Vorhinein festgestellt werden. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Ein 1:1 Ausgleich in Form von künstlichen Nestern muss an selber Stelle erfolgen.

Durch das Errichten neuer Gebäude können zusätzlich neue Möglichkeiten potenzieller Bruthabitate an den Gebäuden entstehen. Das Aufhängen von Kunstnestern ist auch über die Vermeidungsmaßnahme hinaus zu empfehlen.

Großvögel

Laut dem LUNG Kartenportal liegt das UG innerhalb des MTB-Quadranten 1947-2, in welchem mindestens ein Wanderfalkenhorst kartiert wurde, welcher in den Jahren 2007 bis 2014 mindestens einmal besetzt war. Bei einer vor Ort Begehung konnte jedoch festgestellt werden, dass in direktem Umfeld zum Vorhabengebiet kein Horst liegt, weshalb eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

Außerdem wurden 2014 vom LUNG drei besetzte Weißstorchhorste im MTBQ festgestellt. Die Verbreitungskarte der Weißstorchbefassung kartierte 2024 je ein Horstpaar mit Jungen in den benachbarten Orten Katzow und Lodmannshagen. Aufgrund der Entfernung ist hier von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

2.7 Säugetiere

Terrestrische/marine Säugetiere

Folgende terrestrische Säugetiere sind nach Anhang IV der FFH RL (LUNG 2019) zu betrachten:

wissenschaftl. Arname	deutscher Arname	Anhang IV	RL D	RL M-V
<i>Castor fiber</i>	Biber	x	V	3
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	x	V	0
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	x	2	2
<i>Canis lupus</i>	Wolf	x	3	0/II
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	x	3	2

Hervorgehoben sind Arten, deren Verbreitungsgebiet sich über das Vorhaben erstreckt (BfN 2019).
Quellen RL: Meinig et al. (2020), LABES et al. (1991, BfN (2008b)

Der Biber (*Castor fiber*) ist im UTM-Quadranten vorkommend (BfN 2019). Trotz vorhandener Daten ist in der direkten Umgebung des Vorhabengebietes kein Reviergebiet im LUNG Kartenportal kartiert. Lediglich 1,56 km Luftlinie südlich gab es 2013/2014 einen Fund am Prägelbach. Ein Biberrevier kann bis zu 6 km groß sein, weshalb es nicht vollständig auszuschließen ist, dass sich dieses Revier bis auf die Höhe des Vorhabengebietes erstreckt (BfN 2025f). Aufgrund des Nahrungsangebotes und der Siedlung ist es jedoch nicht anzunehmen, dass der Biber bis ins Vorhabengebiet vordringt, weshalb eine Beeinträchtigung nicht zu erwarten ist.

Der Fischotter (*Lutra lutra*) hat laut den „kombinierten Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie“ (BfN 2019) im betroffenen UTM-Quadranten ein Vorkommen. Er besiedelt reich gegliederte Gewässerufer. Laut dem LUNG Kartenportal wurde im betroffenen MTB-Quadranten 2005 ein Fischottervorkommen kartiert. Der Prägelbach stellt zwar ein potenzielles Habitat dar (BfN 2025g), jedoch ist nicht davon auszugehen, dass der Fischotter bis ins Vorhabengebiet vordringt. Direkte Eingriffe ins Gewässer sind nicht geplant. Eine Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten.

Fledermäuse

Folgende Fledermaus-Arten sind nach Anhang IV der FFH RL (LUNG 2019) zu betrachten:

wissenschaftl. Arname	deutscher Arname	Anhang IV	RL D	RL MV
<i>Barbastella barbastellus</i> SCHREB.	Mopsfledermaus	x	2	1
<i>Eptesicus nilssonii</i> KEYS. ET BLAS.	Nordfledermaus	x	3	0
<i>Eptesicus serotinus</i> SCHREB.	Breitflügel-Fledermaus	x	3	3
<i>Myotis brandtii</i> EV.	Große Bartfledermaus	x	*	2
<i>Myotis dasycneme</i> BOIE	Teichfledermaus	x	G	1
<i>Myotis daubentonii</i> KUHL	Wasserfledermaus	x	3	4
<i>Myotis myotis</i> BKH.	Großes Mausohr	x	*	2
<i>Myotis mystacinus</i> KUHL	Kleine Bartfledermaus	x	*	1
<i>Myotis nattereri</i> KUHL	Fransenfledermaus	x	*	3
<i>Nyctalus leisleri</i> KUHL	Kleiner Abendsegler	x	D	1
<i>Nyctalus noctula</i> SCHREB.	Großer Abendsegler	x	V	3
<i>Pipistrellus nathusii</i> KEYS. ET BLAS.	Rauhhauf-Fledermaus	x	*	4
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> SCHREB.	Zwergfledermaus	x	*	4
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> LEACH	Mückenfledermaus	x	*	G
<i>Plecotus auritus</i> L.	Braunes Langohr	x	3	4
<i>Plecotus austriacus</i> J. FISCHER	Graues Langohr	x	1	G
<i>Vespertilio murinus</i> L.	Zweifarb-Fledermaus	x	D	1

Hervorgehoben sind Arten, deren Verbreitungsgebiet sich über das Vorhaben erstreckt (BfN 2019)
 Quellen RL: Meinig et al. (2020), LABES et al. (1991)

Laut der „kombinierten Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie“ (BfN 2019) haben bis auf *B. barbastellus*, *E. nilssonii*, *M. mystacinus*, *P. austriacus* und *V. murinus* alle zu betrachtenden Fledermausarten ihr Verbreitungsgebiet im entsprechenden UTM-Quadranten. Davon sind *M. myotis*, *P. pipistrellus* und *P. auritus* vorkommend.

Sommer- und Wochenstubenquartiere und Jagdhabitats für Fledermäuse sind u.a. offene und halboffene Landschaften (z.B. Grünland, Streuobstwiesen, Gärten) entlang von Baumreihen, an Waldrändern, Hecken und nahe von Baumgruppen oder Einzelbäumen, sowie in hochstämmigen Buchenwäldern unter dem Blätterdach, Baumhöhlen, bevorzugt in der Nähe von Lichtungen, Waldrändern oder Wegen, Rindenspalten und Fledermauskästen. Weitere Habitats können

gewässernahe oder gewässerreiche Mischwälder und Tieflandregionen oder Flusstäler sein. Einige Arten finden ihre Wochenstubenquartiere auch in Siedlungen, dort in Spalten in und an Brücken und Gebäuden, häufig in Viehställen sowie in Hohlblocksteinen. Je nach Art ähneln sich auch die Winterquartiere den Sommerquartieren, so verbringt beispielsweise *P. pygmaeus* manchmal auch den Winter in ihren zuvor besetzten Sommer- und Wochenstubenquartieren. Die Voraussetzungen für geeignete Winterquartiere sind in den meisten Fällen, dass sie frostfrei, feucht, frei von Zugluft und vor allem ruhig sind (BUND). Daher kommen beispielweise auch Keller und Stollen in Frage.

Innerhalb und um das UG herum sind vor allem geeignete Habitate für die Sommer- und Wochenstubenquartiere, besonders in den Ställen und ähnlichen Anlagen, zu finden. Die offenen Landschaften mit ihren Leitstrukturen sind potenzielle Jagdhabitate. Durch den Abriss von Gebäuden fallen diese potenziellen Quartiere für Fledermäuse weg und das Errichten neuer Gebäude bringt Veränderungen des Luftraumes mit sich.

Um Beeinträchtigungen der relevanten Arten zu vermeiden, müssen die Vermeidungsmaßnahmen **V_{AFB5}** und **V_{AFB6}** eingehalten werden. Die Beeinträchtigung von Fledermäusen während der Winterruhe ist nicht zu erwarten. Zwar könnten die bestehenden Anlagen auf den ersten Blick geeignete Quartiere dafür sein, jedoch werden diese ganzjährig aktiv von Mensch und Pferd genutzt, was eine zur große Störungsquelle für Fledermäuse im Winter darstellt. Weitere geeigneten Quartiere innerhalb des Vorhabengebiets sind nicht vorhanden.

V_{AFB5}: Um eine Störung oder Tötung von Tieren in Sommer- und Wochenstubenquartieren zu verhindern, dürfen Gehölzarbeiten und Abrisse nur in der Zeit zwischen dem 1. November und dem 30. März stattfinden. Sollen Rückschnitte oder Fällungen außerhalb der Winterruhe durchgeführt werden, muss durch eine Begehung (ökologische Bauüberwachung) die Nutzung der potenziellen Quartiere als Wochenstube/Sommerquartier (hier Alleebäume) ausgeschlossen werden. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

V_{AFB6}: Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Jagdverhaltens der Fledermäuse, ist die Bautätigkeit ab einer Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenaufgang zu unterlassen. Kollisionen jagender Fledermäuse mit

Baustellenfahrzeugen, sowie die Vergrämung der Tiere werden somit vermieden.

Konfliktanalyse für die relevanten Arten

Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG im Zuge des Vorhabens wird nachfolgend untersucht. Aus Effektivitätsgründen und zur Vermeidung unnötiger Redundanzen werden Aussagen, wo zutreffend, nicht artbezogen erläutert, sondern auf Artengruppen der im Kapitel III.2 als betroffen genannten Arten angewendet.

IV. Artenblätter

1. Reptilien

Reptilien (<i>Lacerta agilis</i>)	
Schutzstatus	
☒ Rote Listen D + MV: Einige Arten aus dieser Gruppe sind in MV und/oder D als „2: stark gefährdet“ gelistet	
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: Die Zauneidechse (<i>L. agilis</i>) besiedelt primär vielfältige menschengeprägte Habitate. Dazu zählen u.a. Gärten, Parkanlagen, Feldraine, Wegränder, Bahntrassen oder wenig genutzte Wiesen und Weiden.	
Vorkommen im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend Gemäß der Potenzialanalyse (Vorhandensein potenzieller Habitate) ist im UG von Vorkommen einiger Arten auszugehen.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V_{AFB1}: Erd- Bodenarbeiten (Tiefbauarbeiten), dürfen nur im Zeitraum Anfang April bis Ende Mai oder Anfang August bis Ende September durchgeführt werden. Sind solche Maßnahmen außerhalb dieser Zeiträume unumgänglich, ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, die auf Zauneidechsen kontrolliert. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Wird ein Vorkommen festgestellt, ist eine Umsiedelung in Ersatzhabitate durchzuführen. Weiterhin ist sicherzustellen, dass keine Zauneidechsen bis Baubeginn in den Baubereich zurückwandern können, z.B. durch das Aufstellen eines Reptilienschutzzaunes. V_{AFB2}: Eine Mahd darf nur im Zeitraum von Ende Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden. Ist ein solcher Eingriff außerhalb dieses Zeitraumes unabdingbar, ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, die auf Zauneidechsen kontrolliert. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Wird ein Vorkommen festgestellt, ist eine Umsiedelung in Ersatzhabitate durchzuführen. Weiterhin ist sicherzustellen, dass keine Zauneidechsen bis Baubeginn in den Baubereich zurückwandern können, z.B. durch eine entsprechende Abzäunung.	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):	
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 ☒ 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 Mögliche Habitate bleiben im direkten Umfeld und im UG größtenteils erhalten, sodass nach den Bauarbeiten Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen. V _{AFB1} und V _{AFB2} sichern den Schutz während der Bauarbeiten und	

Reptilien (*Lacerta agilis*)

müssen eingehalten werden.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot 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 Population
☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mögliche Habitate bleiben im direkten Umfeld und im UG größtenteils erhalten, sodass nach den Bauarbeiten Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen. V_{AFB1} und V_{AFB2} sichern den Schutz während der Bauarbeiten und müssen eingehalten werden.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Mögliche Habitate bleiben im direkten Umfeld und im UG größtenteils erhalten, sodass nach den Bauarbeiten Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Zwar sind bestehende potenzielle Habitate vom Vorhaben direkt betroffen (insbesondere Feldraine), jedoch sorgen V_{AFB1} und V_{AFB2} für den Schutz der Tiere während der Bauarbeiten.

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)

2. Vögel

Freibrüter (u.a. <i>Aegithalos caudatus</i> , <i>Carduelis carduelis</i> , <i>Fringilla coelebs</i> , <i>Garrulus glandarius</i> , <i>Carduelis cannabina</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Sylvia atricapilla</i> , <i>Sylvia borin</i> , <i>Turdus merula</i> , <i>Turdus philomelos</i>)	
Schutzstatus	
☒ Rote Listen D + MV: Einige Arten aus dieser Gruppe sind in MV und/oder D als „3: gefährdet“ gelistet	☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: <i>Brutvögel dieser Gilde bauen ihre Nester in Gehölzstrukturen, wie Feldgehölzen, Einzelbäumen oder Wäldern. Die Nester werden frei auf dem Geäst angelegt.</i>	
Vorkommen im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend <i>Gemäß der Potenzialanalyse (Vorhandensein potenzieller Habitate) ist im UG von Vorkommen einiger Arten auszugehen.</i>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V_{AFF3}: Um Verletzungen oder Tötungen von Vögeln und ihrer Entwicklungsformen zu vermeiden, dürfen Gehölz- und Abrissarbeiten (Gebäude) nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar erfolgen. Ist ein derartiger Eingriff in der Brutzeit unabwendbar, sind die betreffenden Flächen durch eine ökologische Baubegleitung auf anwesende Brutvögel zu kontrollieren. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Sollte ein Brutgeschehen festgestellt werden, sind die Arbeiten bis zum Ausfliegen der Jungvögel einzustellen.	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): 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 ☒ 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>Baum- und Gebüschhabitate bleiben im direkten Umfeld und im UG größtenteils erhalten. Unter Einbehaltung der Vermeidungsmaßnahme V_{AFF3} ist von keinem Verletzungs-/Tötungsrisiko durch Gehölzarbeiten auszugehen.</i>	
Prognose und Bewertung des Störungsverbot 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 Population ☒ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <i>Potenzielle Bruthabitate (Bäume und Sträucher) könnten durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Unter Einhaltung der Maßnahme V_{AFF3} besteht keine Verschlechterung für die lokalen Populationen.</i>	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht	

Freibrüter (u.a. *Aegithalos caudatus*, *Carduelis carduelis*, *Fringilla coelebs*, *Garrulus glandarius*, *Carduelis cannabina*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia borin*, *Turdus merula*, *Turdus philomelos*)

auszuschließen

- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Potenzielle Bruthabitate (Bäume und Sträucher) bleiben im direkten Umfeld bzw. im UG erhalten. Unter der Einhaltung der Maßnahme **V_{AFB3}** besteht keine Beeinträchtigung.

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)

Höhlenbrüter (u.a. *Columba oenas*, *Certhia brachydactyla*, *Certhia familiaris*, *Cyanistes caeruleus*, *Tyto alba*, *Motacilla alba*, *Otus scops*, *Bubo bubo*, *Merops apiaster*, *Coracias garrulus*, *Parus major*, *Passer montanus*, *Picus viridis*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos major*, *Sitta europaea*)

Schutzstatus

- | | |
|--|---|
| ☒ Rote Listen D + MV: Einige Arten aus dieser Gruppe sind in MV und/oder D als „3: gefährdet“ gelistet | ☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie |
|--|---|

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Brutvögel dieser Gilde bauen ihre Nester in Gehölzstrukturen, wie Feldgehölzen, Einzelbäumen oder Wäldern. Die Nester werden in (natürlichen) Höhlen angelegt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

- ☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

Gemäß der Potenzialanalyse (Vorhandensein potenzieller Habitate) ist im UG von Vorkommen einiger Arten auszugehen.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{AfB3}: Um Verletzungen oder Tötungen von Vögeln und ihrer Entwicklungsformen zu vermeiden, dürfen Gehölz- und Abrissarbeiten (Gebäude) nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar erfolgen. Ist ein derartiger Eingriff in der Brutzeit unabwendbar, sind die betreffenden Flächen durch eine ökologische Baubegleitung auf anwesende Brutvögel zu kontrollieren. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Sollte ein Brutgeschehen festgestellt werden, sind die Arbeiten bis zum Ausfliegen der Jungvögel einzustellen.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

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
- ☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Potenzielle Habitate (Einzelbäume, Siedlungsgehölze) bleiben im direkten Umfeld und im UG größtenteils erhalten. Unter Einbehaltung der Vermeidungsmaßnahme **V_{AfB3}** ist von keinem Verletzungs-/Tötungsrisiko durch Gehölzarbeiten auszugehen.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot 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 Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Potenzielle Bruthabitate (Einzelbäume, Siedlungsgehölze) werden durch das Vorhaben potenziell beeinträchtigt. Unter Einhaltung der Maßnahme **V_{AfB3}** besteht keine Verschlechterung für die lokalen Populationen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Höhlenbrüter (u.a. *Columba oenas*, *Certhia brachydactyla*, *Certhia familiaris*, *Cyanistes caeruleus*, *Tyto alba*, *Motacilla alba*, *Otus scops*, *Bubo bubo*, *Merops apiaster*, *Coracias garrulus*, *Parus major*, *Passer montanus*, *Picus viridis*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos major*, *Sitta europaea*)

- ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Potenzielle Bruthabitate (Einzelbäume, Siedlungsgehölze) bleiben im direkten Umfeld bzw. im UG größtenteils erhalten.
 Unter der Einhaltung der Maßnahme **V_{AFB}3** besteht keine Beeinträchtigung.

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)

Fassadenbrüter (u.a. <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Perdix perdix</i> , <i>Lymnocyptes minimus</i> , <i>Alauda arvensis</i> , <i>Anthus pratensis</i> , <i>Erithacus rubecula</i> , <i>Saxicola rubetra</i>)	
Schutzstatus	
☒ Rote Listen D + MV: Einige Arten aus dieser Gruppe sind in MV und/oder D als „3: gefährdet“ gelistet	☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: <i>Brutvögel dieser Gilde bauen ihre Nester in Gebäuden sowie an Gebäudefassaden. Bevorzugt werden hier besonders Viehställe, Scheune, Garagen und Ähnliches.</i>	
Vorkommen im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend <i>Gemäß der Potenzialanalyse (Vorhandensein potenzieller Habitate) ist im UG von Vorkommen einiger Arten auszugehen.</i>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artsspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V_{AFB3}: Um Verletzungen oder Tötungen von Vögeln und ihrer Entwicklungsformen zu vermeiden, dürfen Gehölz- und Abrissarbeiten (Gebäude) nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar erfolgen. Ist ein derartiger Eingriff in der Brutzeit unabwendbar, sind die betreffenden Flächen durch eine ökologische Baubegleitung auf anwesende Brutvögel zu kontrollieren. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Sollte ein Brutgeschehen festgestellt werden, sind die Arbeiten bis zum Ausfliegen der Jungvögel einzustellen. V_{AFB4}: Die Anzahl bestehender Nester muss von einer ökologischen Baubegleitung im Vorhinein festgestellt werden. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Ein 1:1 Ausgleich in Form von künstlichen Nestern muss an selber Stelle erfolgen.	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): 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 ☒ 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>Potenzielle Habitate (Gebäudefassaden, Viehställe, Garagen) bleiben im direkten Umfeld und im UG größtenteils erhalten. Unter Einbehaltung der Vermeidungsmaßnahme V_{AFB3} und V_{AFB4} ist von keinem Verletzungs-/Tötungsrisiko durch Abrissarbeiten auszugehen.</i>	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes 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 Population ☒ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <i>Potenzielle Habitate (Gebäudefassaden, Viehställe) werden durch das Vorhaben beeinträchtigt. Unter Einhaltung der Maßnahme V_{AFB3} und V_{AFB4} besteht keine Verschlechterung für die lokalen Populationen.</i>	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	

Fassadenbrüter (u.a. *Bonasa bonasia*, *Perdix perdix*, *Lymnocyrtus minimus*, *Alauda arvensis*, *Anthus pratensis*, *Erithacus rubecula*, *Saxicola rubetra*)

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Potenzielle Habitate (Gebäudefassaden, Viehställe, Garagen) bleiben im direkten Umfeld und im UG größtenteils erhalten. Unter Einbehaltung der Vermeidungsmaßnahme V_{AFB3} und V_{AFB4} ist von keinem Verletzungs-/Tötungsrisiko durch Abrissarbeiten auszugehen.

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. Säugetiere

Fledermäuse (<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Myotis brandtii</i> , <i>Myotis dasycneme</i> , <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Nyctalus noctula</i> , <i>Pipistrellus nathusii</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Plecotus auritus</i> , <i>Vespertilio murinus</i>)	
Schutzstatus	
Rote Listen D + MV: Arten teilweise ist in MV als „1: vom Aussterben bedroht“ und in Deutschland als „3: gefährdet“ gelistet	
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: Die Fledermausarten besitzen ihre Quartiere an Gebäuden oder in Wäldern, an Bäumen. Sie jagen hauptsächlich entlang von gewässernahen Waldrändern, über Offenland oder Wasserflächen.	
Vorkommen im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potentiell vorkommend Gemäß der Potenzialanalyse (Vorhandensein potenzieller Habitate) sind Vorkommen dieser Gruppe im UG nicht auszuschließen.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V_{AfB}5: Um eine Störung oder Tötung von Tieren in Sommer- und Wochenstubenquartieren zu verhindern, dürfen Gehölzarbeiten und Abrisse nur in der Zeit zwischen dem 1. November und dem 30. März stattfinden. Sollen Rückschnitte oder Fällungen außerhalb der Winterruhe durchgeführt werden, muss durch eine Begehung (ökologische Bauüberwachung) die Nutzung der potenziellen Quartiere als Wochenstube/Sommerquartier (hier Alleebäume) ausgeschlossen werden. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. V_{AfB}6: Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Jagdverhaltens der Fledermäuse, ist die Bautätigkeit ab einer Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenaufgang zu unterlassen. Kollisionen jagender Fledermäuse mit Baustellenfahrzeugen, sowie die Vergrämung der Tiere werden somit vermieden.	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): 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 ☒ 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 Eine Verletzung und/oder Tötung der Tiere ist durch die Umsetzung der Maßnahmen V_{AfB}5 und V_{AfB}6 nicht zu erwarten.	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes 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 Population ☒ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Eine erhebliche Störung ist unter Einhaltung von V_{AfB}5 und V_{AfB}6 nicht anzunehmen.	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung),	

Fledermäuse (*Barbastella barbastellus*, *Eptesicus serotinus*, *Myotis brandtii*, *Myotis dasycneme*, *Myotis daubentonii*, *Myotis myotis*, *Myotis nattereri*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Plecotus auritus*, *Vespertilio murinus*)

ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
 Unter Einhaltung der Maßnahmen **V_{AFB5}** und **V_{AFB6}** ist von keiner Beeinträchtigung/ Störung auszugehen.

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)

V. Maßnahmen des Artenschutzes

Zusammenfassung der Vermeidungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung festgelegten Vermeidungsmaßnahmen (**V_{AFB}**) nochmals zusammenfassend dargestellt (für eine detailliertere Herleitung und Begründung der Maßnahmen s. jeweiliges Kapitel):

V_{AFB1}: Erd- Bodenarbeiten (Tiefbauarbeiten), dürfen nur im Zeitraum Anfang April bis Ende Mai oder Anfang August bis Ende September durchgeführt werden. Sind solche Maßnahmen außerhalb dieser Zeiträume unumgänglich, ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, die auf Zauneidechsen kontrolliert. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Wird ein Vorkommen festgestellt, ist eine Umsiedelung in Ersatzhabitate durchzuführen. Weiterhin ist sicherzustellen, dass keine Zauneidechsen bis Baubeginn in den Baubereich zurückwandern können, z.B. durch das Aufstellen eines Reptilienschutzzaunes.

V_{AFB2}: Eine Mahd darf nur im Zeitraum von Ende Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden. Ist ein solcher Eingriff außerhalb dieses Zeitraumes unabdingbar, ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, die auf Zauneidechsen kontrolliert. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Wird ein Vorkommen festgestellt, ist eine Umsiedelung in Ersatzhabitate durchzuführen. Weiterhin ist sicherzustellen, dass keine

Zauneidechsen bis Baubeginn in den Baubereich zurückwandern können, z.B. durch eine entsprechende Abzäunung.

- V_{AFB3}:** Um Verletzungen oder Tötungen von Vögeln und ihrer Entwicklungsformen zu vermeiden, dürfen Gehölz- und Abrissarbeiten (Gebäude) nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar erfolgen. Ist ein derartiger Eingriff in der Brutzeit unabwendbar, sind die betreffenden Flächen durch eine ökologische Baubegleitung auf anwesende Brutvögel zu kontrollieren. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Sollte ein Brutgeschehen festgestellt werden, sind die Arbeiten bis zum Ausfliegen der Jungvögel einzustellen.
- V_{AFB4}:** Die Anzahl bestehender Nester muss von einer ökologischen Baubegleitung im Vorhinein festgestellt werden. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Ein 1:1 Ausgleich in Form von künstlichen Nestern muss an selber Stelle erfolgen.
- V_{AFB5}:** Um eine Störung oder Tötung von Tieren in Sommer- und Wochenstubenquartieren zu verhindern, dürfen Gehölzarbeiten und Abrisse nur in der Zeit zwischen dem 1. November und dem 30. März stattfinden. Sollen Rückschnitte oder Fällungen außerhalb der Winterruhe durchgeführt werden, muss durch eine Begehung (ökologische Bauüberwachung) die Nutzung der potenziellen Quartiere als Wochenstube/Sommerquartier (hier Alleebäume) ausgeschlossen werden. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.
- V_{AFB6}:** Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Jagdverhaltens der Fledermäuse, ist die Bautätigkeit ab einer Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenaufgang zu unterlassen. Kollisionen jagender Fledermäuse mit Baustellenfahrzeugen, sowie die Vergrämung der Tiere werden somit vermieden.

Tabelle 2: Übersicht der Bauzeitenfenster bezogen auf die diskutierten Artengruppen; grün: ohne Einschränkungen, gelb: mit Einschränkungen lt. Maßnahme

Artengruppe	Monat 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Maßnahme
Säugetiere (terrestrisch, semi-terr., Fledermäuse)				Gehölzarbeiten nur nach Kontrolle (mit negativem Befund)									V _{AFB5}
	Bautätigkeit ist ab einer Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenaufgang zu unterlassen												V _{AFB6}
Reptilien	Erd- und Bodenarbeiten (Tiefbauarbeiten) nur nach Kontrolle (mit negativem Befund)												V _{AFB1}
			Mahd nur nach Kontrolle (mit negativem Befund)										V _{AFB2}
Brutvögel			Gehölz- und Abrissarbeiten (Gebäude) nur nach Kontrolle (mit negativem Befund)										V _{AFB3}
	Feststellen der Nesteranzahl von öBb; 1:1 Ausgleich der bestehenden Nester												V _{AFB4}

VI. Fazit

Im Rahmen dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wurde diskutiert, welche Verletzungspotenziale für den § 44 Abs. 1 iVm. Abs. 5 BNatSchG durch den Umbau des Ponyreitvereins Kühlenhagen entstehen. Mögliche Konflikte bestehen für Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien. Die Vermeidungsmaßnahmen **V_{AFB1}** bis **V_{AFB6}**, zur Erhaltung der zusammenhängenden ökologischen Funktion (CEF), vermeiden das Eintreten von Verbotsbeständen nach § 44 BNatSchG.

VII. Quellen

Rechtsnormen

BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

FFH-Richtlinie (FFH-Richtlinie 92/43/EWG) des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7. Fassung vom 1.1.2007. Zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2013/17/EU vom 13.5.2013 (ABl. L 158 S. 193).

NatSchAG M-V – Naturschutzausführungsgesetz vom 23. Februar 2010. GVOBl. M-V 2010, S. 66., zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)

VSch-RL (RICHTLINIE 2009/147/EG) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). EU-ABl. L 20/7 vom 26.01.2010. Zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 des europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019.

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: mehrfach geändert durch Verordnung vom 5. März 2018 (GVOBl. M-V S. 107, 155).

Quellen zur Methodik

LUNG (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V) **2010**: Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Stand: 26.02.2024 unter: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_leitfaden_planfeststellung_genehmigung.pdf.

LUNG (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V) **2012**: Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen. Stand: 26.02.2024 unter: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_merkblatt_eingriffe.pdf.

Fachliche Quellen

Bast, Hans-Dieter O. G. 1991: Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns.

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Hrsg.) (2020)** Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Zauneidechse - Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen.
- BfN 2008a:** Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Internethandbuch). Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*). Stand 20.02.2024. unter https://www.bfn.de/sites/default/files/AN4/documents/lepidoptera/lycaena_helle_verbr.pdf.
- BfN 2008b:** Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Internethandbuch). Heldbock (*Cerambyx cerdo*). Stand: 20.02.2024. unter https://www.bfn.de/sites/default/files/AN4/documents/coleoptera/cerambyx_cerdo_verbr.pdf.
- BfN 2019:** FFH-Bericht 2019, Vollständige Berichtsdaten. Stand Mai 2025. unter <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019#anchor-2818>
- BfN 2025a:** *Leucorrhinia caudalis* - Zierliche Moosjungfer. Stand Mai 2025. unter <https://www.bfn.de/artenportraits/leucorrhinia-caudalis>
- BfN 2025b:** *Leucorrhinia pectoralis* - Große Moosjungfer. Stand Mai 2025. Unter <https://www.bfn.de/artenportraits/leucorrhinia-pectoralis>
- BfN 2025c:** *Lycaena dispar* - Großer Feuerfalter. Stand Mai 2025. Unter <https://www.bfn.de/artenportraits/lycaena-dispar>
- BfN 2025d:** *Proserpinus proserpina* – Nachtkerzenschwärmer. Stand Mai 2025. Unter <https://www.bfn.de/artenportraits/proserpinus-proserpina>
- BfN 2025e:** *Lacerta agilis* – Zauneidechse. Stand Mai 2025. Unter <https://www.bfn.de/artenportraits/lacerta-agilis>
- BfN 2025f:** *Castor fiber* – Biber. Stand Mai 2025. Unter <https://www.bfn.de/artenportraits/castor-fiber>
- BfN: 2025g:** *Lutra lutra* – Fischotter. Stand Mai 2025. Unter <https://www.bfn.de/artenportraits/lutra-lutra>
- Bönsel, André, Wachlin, Volker 2010:** *Gomphus flavipes* (CHARPENTIER, 1825), Asiatische Keiljungfer
- Bringmann, Hans-Dieter 1993:** Rote Liste der gefährdeten Bockkäfer Mecklenburg-Vorpommerns.
- BUND:** Quartiere der Fledermäuse. BUND Landesverband Niedersachsen. Letzter Zugriff Februar 2024: <https://www.bund-niedersachsen.de/themen/tiere-pflanzen/fledermaeuse/quartiere/>

- Das Schwalbenjahr - NABU. (o. J.). NABU** - Naturschutzbund Deutschland e.V. Abgerufen 6. Mai 2025, von <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/schwalbenfreundliches-haus/24102.html>
- DBBW-Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf, 2023:** Wolfsvorkommen. Karte der Territorien 2022/23. Letzter Zugriff November 2024: <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien>
- Eichstädt W., Scheller W., Sellin D., Starke W., Stegmann K.-D., 2006:** Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland: Steffen Verlag. ISBN 3-937669-66-3.
- Freyhof, J.; Bowler, D.; Broghammer, T.; Friedrichs-Manthey, M.; Heinze, S. & Wolter, C. (2023):** Rote Liste und Gesamtartenliste der sich im Süßwasser reproduzierenden Fische und Neunaugen (Pisces et Cyclostomata) Deutschlands – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (6): 63 S.
- Garniel A. & Mierwald U., 2010:** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- Grüneberg, C.; Bauer, H.-G.; Haupt, H.; Hüppop, O.; Ryslavy, T. & Südbeck, P. (2016):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67.
- Hendrich, Lars; Wolf, Frank; Frase, Thomas; Schmidt, Gesine 2011:** Rote Liste der Wasserkäfer Mecklenburg-Vorpommerns.
- HENNICKE, M. (1996):** Entdeckung eines Vorkommens von *Lycaena helle* SCHIFF. in Mecklenburg-Vorpommern (Lep. Lycaenidae). - Entomologische Nachrichten und Berichte 40 (2): 129-130
- Jueg, Uwe, Menzel-Harloff, Holger, Seemann, Renate, Zettler, Michael 2002:** Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes Mecklenburg-Vorpommerns.
- Jungbluth, J.H. & Knorre, D. von (2011):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 647-708.
- Kühnel, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podlousky, R. & Schlüpmann, M. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. – In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.

Labes, Ralph; Eichstädt, Werner; Labes, Stefan; Grimmberger, Eckhard; Ruthenberg, Horst; Labes, Hiltraud 1991: Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns.

LUNG Kartenportal: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Stand: November 2024 unter <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de>

LUNG M-V: Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie; Stand: November 2024 unter: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm.

LUNG M-V 2016: (Fassung vom 08. November 2016) Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten.

Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

Metzing, D.; Garve, E.; Matzke-Hajek, G.; Adler, J.; Bleeker, W.; Breunig, T.; Caspari, S.; Dunkel, F.G.; Fritsch, R.; Gottschlich, G.; Gregor, T.; Hand, R.; Hauck, M.; Korsch, H.; Meierott, L.; Meyer, N.; Renker, C.; Romahn, K.; Schulz, D.; Täuber, T.; Uhlemann, I.; Welk, E.; Weyer, K. van de; Wörz, A.; Zahlheimer, W.; Zehm, A. & Zimmermann, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – In: Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13-358.

Ott, J.; Conze, K.-J.; Günther, A.; Lohr, M.; Mauersberger, R.; Roland, H.-J. & Suhling, F. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Deutschlands. – In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 659-679

Reinhardt, R. & Bolz, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.

Rennwald, E.; Sobczyk, T. & Hofmann, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und

Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag).
– Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 243-283.

Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.)
2021: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5:
Wirbellose Tiere (Teil 3). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 704 S.

Rößner, Eckehard 2013: Rote Liste der gefährdeten Blatthornkäfer und Hirschkäfer
Mecklenburg-Vorpommerns.

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020: Rote Liste und Gesamtartenliste der
Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020: Rote Liste und Gesamtartenliste der
Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4):
86 S.

Schaffrath U. 2003: Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita*
(Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae)*, aus **Philippia.**
Abhandlungen und Berichte aus dem Naturkundemuseum im Ottoneum zu Kassel,
unter https://www.zobodat.at/pdf/Philippia_10_0157-0248.pdf

Schmetterlinge Deutschlands, 2024: Verbreitungskarte. Mecklenburg-Vorpommern. Stand:
November 2024 unter <https://www.schmetterlinge-d.de/Lepi/EvidenceMap.aspx>

Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K., Sudfeldt C., 2005:
Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

Wachlin, Volker 1993: Rote Liste der gefährdeten Tagfalter Mecklenburg-Vorpommerns.

Wachlin, Volker, Kallies, Axel, Hoppe, Henri 1997: Rote Liste der gefährdeten
Großschmetterlinge Mecklenburg-Vorpommerns.

Waterstraat, Arno, Börst, Anika, Krappe Martin, Schaarschmidt Thomas, Winkler, Helmut M.
2015: Rote Liste der Neunaugen, Süßwasser- und diadromen Wanderfische
Mecklenburg-Vorpommerns.

Weißstorch-Erfassung, 2023: Storchhorste im Bezugsjahr 2023. Letzter Zugriff Mai 2025:
<https://www.weissstorchfassung.de/karte.php>

Vökler, Frank; Heinze, Bernd; Sellin, Dietrich; Zimmermann, Horst 2014: Rote Liste der Brutvögel
Mecklenburg-Vorpommerns.

Voigtländer, Ulrich, Henker, Heinz 2005: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-
Vorpommerns.

Zessin, Wolfgang K. G., Königstedt, Dietmar G. W. 1992: Rote Liste der gefährdeten Libellen
Mecklenburg-Vorpommerns.