

Erschließungsplan

B-Plan Nr. 27 „An der Schule“ im OT Gresenhorst



Fachbeitrag Artenschutz

Stadt Land Fluss PartG mbB

Hellweg & Höpfner

Dorfstraße 6

18211 Rabenhorst

Stand: 10.07.2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass.....	- 3 -
2.	Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 44 BNatSchG).....	- 3 -
3.	Artenschutzrechtliches Funktionsprinzip.....	- 5 -
4.	Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung des Plangebiets.....	- 7 -
5.	Merkmale der aktuell geplanten Geländedenutzung.....	- 9 -
6.	Bewertung.....	- 12 -
6.1.	Natura 2000.....	- 12 -
6.2.	Biotope, Gehölze und Habitatpotenzial für den Artenschutz.....	- 13 -
6.2.1.	<i>Gesetzlich geschützte Biotope.....</i>	- 13 -
6.2.2.	<i>Lebensraumstruktur vor der Baufeldräumung.....</i>	- 14 -
6.2.3.	<i>Potenzielle Lebensräume nach der Baufeldräumung.....</i>	- 21 -
6.3.	Bewertung nach Artengruppen.....	- 22 -
6.3.1.	<i>Vögel.....</i>	- 22 -
6.3.2.	<i>Säugetiere.....</i>	- 29 -
6.3.3.	<i>Amphibien.....</i>	- 30 -
6.3.4.	<i>Reptilien.....</i>	- 31 -
6.3.5.	<i>Rundmäuler und Fische.....</i>	- 31 -
6.3.6.	<i>Schmetterlinge.....</i>	- 31 -
6.3.7.	<i>Käfer.....</i>	- 32 -
6.3.8.	<i>Libellen.....</i>	- 34 -
6.3.9.	<i>Weichtiere.....</i>	- 36 -
6.3.10.	<i>Pflanzen.....</i>	- 36 -
7.	Zusammenfassung.....	- 39 -
8.	Anhang.....	- 40 -

1. Anlass

Gresenhorst ist ein Ortsteil der Stadt Marlow. Südlich der Straße „An der Schule“ zwischen bereits vorhandener Wohnbebauung und Sporthalle möchte die Stadt ein neues Wohngebiet entwickeln. Die Aufstellung des entsprechenden B-Plans Nr. 27 (s. Abb. 2) erfolgte gem. § 13a BauGB im vereinfachten Verfahren. Bauleitplanerisch vorgesehen ist hiernach die Festsetzung Allgemeiner Wohngebiete (WA 1 – 3). Der B-Plan Nr. 27 wurde am 22.12.2022 im Marlow Kurier bekannt gemacht und ist somit rechtskräftig.

Die darauf basierende 11. Änderung / Berichtigung des Flächennutzungsplans der Stadt Marlow wurde am 28.3.2023 im Marlow Kurier bekannt gemacht. Diese stellt den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 27 nunmehr auf F-Plan-Ebene als Allgemeines Wohngebiet (WA) dar.

Zur Realisierung der Planinhalte liegt nunmehr ein Erschließungsplan vor (Ingenieurbüro Voss & Muderack GmbH, Stand 10.05.2023, s. Abb. 3), der aus technischen Gründen (zur Gefahrenabwehr) im Südosten des Plangebietes eine leichte Abweichung von den Festsetzungen des B-Plans Nr. 27 aufweist: Statt einer (im B-Plan Nr. 27 festgesetzten) Verkehrsfläche ist hier die Anlage eines Fanggrabens vorgesehen. Die Anlage dessen resultiert aus dem Sachverhalt, dass das Gelände dort in der Vergangenheit regelmäßig nach lang anhaltendem bzw. intensivem Niederschlag von Oberflächenwasser überstaut wurde. Der Graben befindet sich demnach an der tiefsten Stelle im Gelände, das vom südlich angrenzenden, leicht nordexponierten Acker in die Fläche fließende Oberflächenwasser wird über eine Lücke in der (gem. Festsetzung des B-Plans Nr. 27 mehrreihig und naturnah zu entwickelnden) Hecke in den Graben abgeführt. Hierfür ist es auch unvermeidbar, zwei im betreffenden Bereich vorhandene Einzelbäume zu roden.

Um möglichst zeitnah eine inhaltliche Übereinstimmung zwischen der Erschließungsplanung und dem Bebauungsplan Nr. 27 herzustellen, hat die Stadt Marlow am 05.07.2023 die Aufstellung der 1. Änderung des B-Plans Nr. 27 beschlossen.

Im Zuge der Planrealisierung sind die Belange des im Bundesnaturschutzrecht verankerten Artenschutzes zu berücksichtigen. Insbesondere ist zu prüfen, ob bzw. in welchem Ausmaß das Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG (s.u.) verursachen kann. Der vorliegende Fachbeitrag legt dar, inwieweit diesbezüglich gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG grundsätzlich relevante Tier- und Pflanzenarten (Europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) von der Umsetzung der Planinhalte betroffen sein können.

Anlass zur Erstellung des vorliegenden Fachbeitrags gibt zunächst die detaillierte Erschließungsplanung. Gleichwohl wird zur besseren Nachvollziehbarkeit der artenschutzrechtlichen Sachverhalte auch auf den Ausgangszustand (Schulgelände), den Zustand nach Abriss des Schulgebäudes und den aktuellen Status Quo des Plangebiets Bezug genommen.

2. Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 44 BNatSchG)

§ 44 Abs. 1 BNatSchG benennt die zu prüfenden, artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

„Es ist verboten,

- *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,*
- *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,*

- *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- *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). (...)*“

Gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt Folgendes:

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Kann ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nicht ausgeschlossen werden, besteht die Möglichkeit der Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG: Demnach können die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen, u.a. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf allerdings nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art – bezüglich derer die Ausnahme zugelassen werden soll - nicht verschlechtert.

Im Rahmen der Bewertung von zulässigen Eingriffen im Sinne von § 17 Abs. 1 und Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG (letzteres hier vorliegend: Das Vorhaben wird durch einen Bebauungsplan vorbereitet) und ihren Auswirkungen auf den Besonderen Artenschutz sind, wie die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, somit alle europäischen Vogelarten sowie auf Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistete Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen.

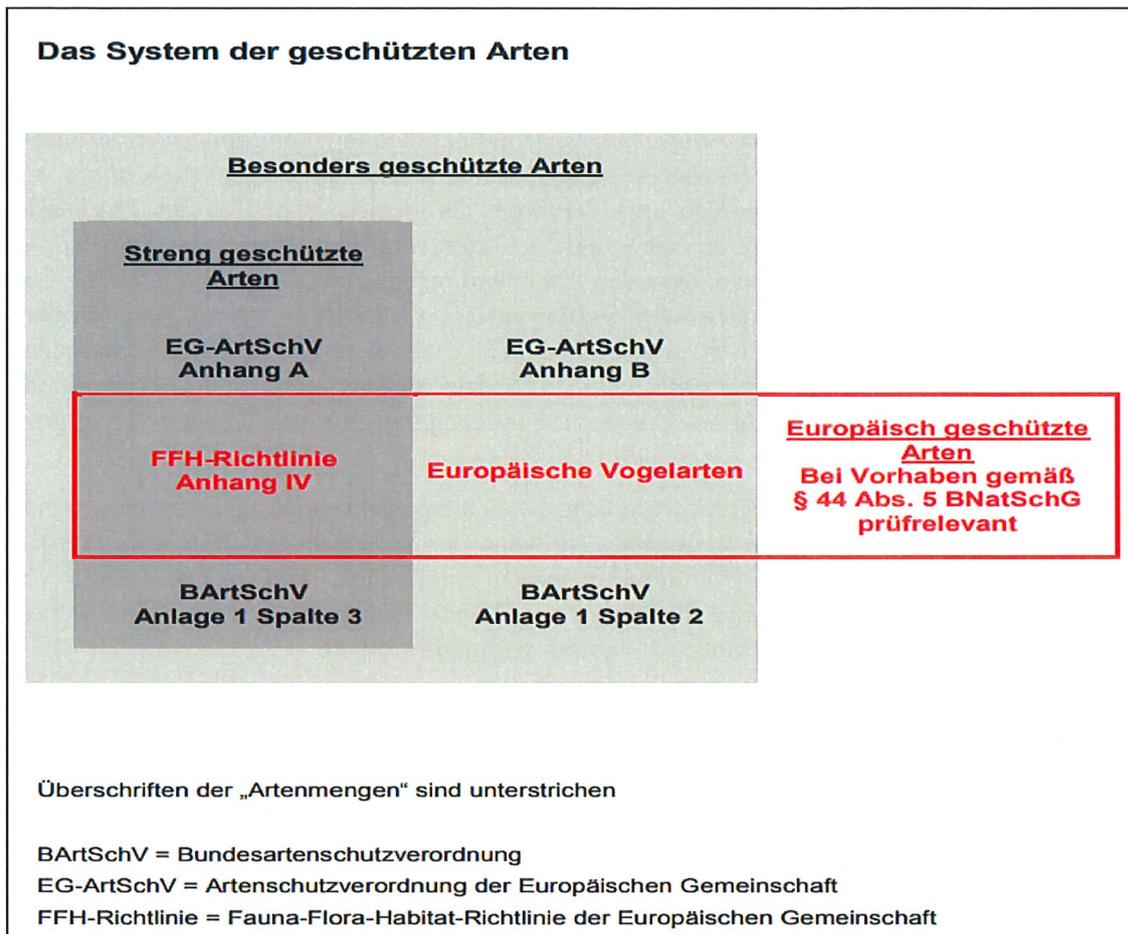


Abbildung 1: Schema zur Ableitung der Europäisch geschützten Arten, die bei Vorhaben gemäß §44 Abs. 5 BNatSchG prüfrelevant sind. Quelle: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte_arten.pdf, abgerufen am 04.05.2018.

3. Artenschutzrechtliches Funktionsprinzip

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG befasst sich unter entsprechender vorhabenbezogener Einschränkung durch § 44 Abs. 5 BNatSchG in Bezug auf europäische Vogelarten und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (vgl. Abb. 1) mit den Verboten:

1. Nachstellen, fangen, verletzen und Töten wild lebender Tiere sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (Tötungsverbot),
2. Erhebliche Störung wild lebender Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (Störungsverbot),
3. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere (Zerstörungsverbot).

§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG bezieht sich auf die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen (Zugriffsverbote).

Im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot ist wesentlich, dass insbesondere das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 28.04.2016 (Az. 9 A 9.15, Rn. 141) auf folgende, für die artenschutzrechtliche Prognose wesentliche, Voraussetzungen hingewiesen hat:

Die im Rahmen des besonderen Artenschutzes zu betrachtenden Arten leben nicht in unberührter Natur, sondern in vom Menschen gestalteten Naturräumen mit jeglichen damit verbundenen anthropogenen Elementen und Gefahren, die insofern auch Teil des sog. *Allgemeinen Lebensrisikos* der jeweils zu betrachtenden Arten sind. Das Allgemeine Lebensrisiko der im Umfeld des Vorhabens wild lebenden Arten wird insbesondere geprägt durch die Gefahren, die von der aktuell umgebenden, siedlungstypischen Flächennutzung, dem Straßenverkehr und der Prädation durch Haustiere ausgehen. Unter anderem diese anthropogenen Gefahren gehören zum sog. Grundrisiko der im Umfeld wild lebenden und die betreffende Planfläche ggf. mit nutzenden Arten. Das vorhabenbezogene Grundrisiko einer Art ist insofern *kein Nullrisiko*.

Desweiteren hat u.a. das o.g. höchstrichterliche Urteil klargestellt, dass nur dann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos gegeben ist, wenn das Vorhaben das *Hinzutreten besonderer Umstände* hervorruft. Die Planung beansprucht eine östlich, nördlich und westlich von Siedlung sowie südlich von einer Ackerfläche umgebende Freifläche. Eine deutliche anthropogene Vorprägung des Plangebietes ist insofern vorhanden.

Dies gilt im übertragenen Sinne auch für das Störungsverbot. Die Störempfindlichkeit siedlungstypischer Arten in Bezug auf anthropogene Einflüsse ist erheblich geringer als diejenige der in ausschließlich naturnahen, siedlungsfernen und störungsarmen Habitaten lebenden Tiere. Unter diesem Aspekt stets zu beachten ist, dass eine Störung im artenschutzrechtlichen Sinne nur dann erheblich und relevant ist, *„wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“* Bei siedlungstypischen Arten ist die Schwelle zu einer vorhabenbedingten Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population erheblich höher als bei ausschließlich siedlungsfernen lebenden Arten.

Im Hinblick auf das Zerstörungsverbot ist stets zu unterscheiden zwischen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die saisonal (also pro Brut- und/oder Rastperiode) wechseln und solchen, die eine gewisse Stetigkeit aufweisen. Eine vom (eingeschränkt mobilen und stenöken) Eremiten besetzte, vermulmte alte Stieleiche weist beispielweise eine weitaus höhere Stetigkeit und artenschutzrechtliche Relevanz auf, als das jährlich neu innerhalb oft saisonal wechselnder Reviere angelegte Gelege eines Boden- oder Gehölzbrüters.

Sofern Schutzmaßnahmen erforderlich sind, ist zwingend das bundesrechtliche Grundprinzip der *Verhältnismäßigkeit* anzuwenden. Dies bedeutet, dass die ggf. erforderliche Vermeidung des vorhabenbezogenen Eintritts auch artenschutzrechtlicher Verbote stets mit den *mildesten wirksamen Mitteln* erfolgen muss.

Den Maßstab für die vorliegende Bewertung der Planinhalte bilden, zusammenfassend dargestellt, die durch die höchstrichterliche Rechtsprechung zum Besonderen Artenschutz definierten Prinzipien:

- Erforderlich und ausreichend ist im Artenschutzrecht eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung.¹
- Zwingend erforderlich für die Ermittlung der Relevanz einer Art ist nicht, ob diese tatsächlich oder potenziell im Plangebiet vorkommt, sondern ob die Planung bzw. das Vorhaben besondere Umstände herbeiführt, die aufgrund der regelmäßigen und/oder häufigen Präsenz der Arten geeignet sein können, bei diesen Verbote in Bezug auf jene Arten auszulösen. Wesentlich hierbei ist die Abschätzung der Gefah-

¹ BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008 - 9 A 14/07 – juris, Rn. 57.

ren, die sich für die relevanten Arten bereits aus dem allgemeinen Naturgeschehen in einer vom Menschen gestalteten Landschaft ergeben.²

- Ein Nullrisiko ist im Rahmen der artenschutzrechtlichen Bewertung für die relevanten Arten nicht zu fordern.³
- Anders als im Habitatschutz setzt die Wirksamkeit von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht voraus, dass die Beeinträchtigung sowohl mit Gewissheit, als auch vollumfänglich ausgeschlossen werden kann.⁴
- In einer Situation, die von derzeit noch nicht ausräumbaren wissenschaftlichen Unsicherheiten über Wirkungszusammenhänge geprägt ist, darf mit Prognosewahrscheinlichkeiten, Schätzungen und Analogieschlüssen gearbeitet werden.⁵
- Sowohl die Notwendigkeit, als auch die Verhältnismäßigkeit von ggf. in Betracht kommenden Schutzmaßnahmen ist stets zu prüfen. Die Genehmigungs- und Fachbehörden haben das mildeste geeignete Mittel zur Abwendung artenschutzrechtlicher Verbote zu wählen.

4. Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung des Plangebiets

Das Plangebiet (Abb. 2) beansprucht zur Ergänzung der ortsnahen Wohnbebauung ein ehemaliges Schulgelände. Die Aufstellung des B-Plans Nr. 27 betrifft ortsnah, siedlungstypische Flächen. Eine Beanspruchung von störungsarmen Freiräumen erfolgte insofern nicht, wie auch die Abfrage im Kartenportal Umwelt MV 2023 bestätigt.

Gesetzlich geschützte Biotope waren und sind im Geltungsbereich nicht vorhanden, so dass auch deren Beeinträchtigung ausgeschlossen ist.

Von dem Gelände ging infolge der langjährigen anthropogenen Vorprägung, der ortsnahen Lage und der siedlungstypischen Grünstrukturierung eine für Natur und Landschaft untergeordnete Funktion aus. Ein Potenzial als Nahrungshabitat oder Ruhestätte für Rast- und Zugvögel war und ist lage- und strukturbedingt ausgeschlossen.

Für Brutvögel relevant war das ehemals mit Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlen- sowie Nischenbrüter ausgestattete Schulgebäude – es erfolgte insofern außerhalb der Brutzeit eine Verlagerung und Ergänzung der Nisthilfen an die ebenfalls auf dem ehemaligen Schulgelände stehende, erhalten bleibende Sporthalle. Für Fledermäuse wurden zusätzliche Kästen installiert. Artenschutzrechtliche Belange standen dem Abriss insofern nicht entgegen.

Die biologische Vielfalt des nach Gebäudeabriss verbliebenen Schulgeländes ist indes (auch über den seit mehreren Jahren eingestellten Schulbetrieb hinaus) langjährig geprägt durch die weiterhin regelmäßige Nutzung als Sport- und Freizeitgelände. Die Fläche unterlag auch nach Einstellung des Schulbetriebs bis zum Abriss des Schulgebäudes und darüber hinaus einer regelmäßigen Flächenpflege und nicht etwa der freien Sukzession.

Ein erheblicher Teil des schulhoftypischen Baumbestand war gekennzeichnet durch (damals aktuelle) Sturmverluste, der verbliebene Rest wurde nach vorheriger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde um kranke, absterbende, nicht heimische bzw. nicht standortgerechte Bäume reduziert. Die hierfür ggf. auf Grundlage des Baumschutzkompensationserlasses MV i.V.m. § 18 NatSchAG MV zu treffenden Regelungen wurden im Vorfeld des Bau-

² BVerwG, Beschluss vom 08.03.2018 - 9 B 25.17, LS und RN 11

³ vgl. BVerwG, Urteil vom 28. April 2016 – 9 A 9/15 – juris, Rn. 141.

⁴ BVerwG, Urteil vom 27. November 2018 – 9 A 8/17 – juris, Rn. 123.

⁵ BVerwG, Urteil vom 27. November 2018 – 9 A 8/17 – juris, Rn. 133 f.; BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008 – 9 A 14/07 – juris, Rn. 63.

leitplanverfahrens getroffen⁶. Der aus Gründen des Landschaftsbildes und der Erhaltung der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft maßgebliche, überwiegend heimische (Laub-) Baumbestand blieb erhalten. Die südliche Begrenzung des ehemaligen Schulgeländes wird festsetzungsgemäß durch Umbau der einstigen, von nicht standortgerechten Gehölzen einreihig aufgebauten Pflanzung zu einer mehrreihigen Hecke aus überwiegend heimischen Arten umgewandelt. Diese ergibt in Verbindung mit den erhalten gebliebenen Großbäumen eine arten- und strukturreiche Siedlungshecke und entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Die auf dem Gelände entstehenden Parkplatzflächen werden um 4 Neupflanzungen heimischer Laubbäume ergänzt.

Durch die zukünftige Nutzung der als WA im Bebauungsplan festgesetzten Fläche entstehen auf dem ehemaligen Schulgelände neben Wohn- und Nebengebäuden auch Zier- und Nutzgärten (Hausgärten). Das Artenspektrum wird sich aufgrund dessen in dieser Fläche im Vergleich zum Ausgangszustand grundsätzlich nicht sehr stark verändern, so dass sich dadurch voraussichtlich keine geringere biologische Vielfalt ergibt.

Umweltrelevante negative Auswirkungen auf die abiotischen Schutzgüter Klima, Luft, Boden und Wasser lassen sich unter Anwendung der für Wohnbebauung üblichen gesetzlichen Bestimmungen vermeiden. Diese finden derzeit bereits schon mit der Erschließungsplanung Anwendung. Zur Vermeidung der im Südostteil des Plangebiets nach anhaltenden und/oder intensiven Regenereignissen regelmäßig auftretenden Geländeüberflutung/Staunässe sieht der Erschließungsplan (Abb. 3) die Anlage eines Fanggrabens zwischen WA 2 und 3 vor – dieser fasst das vom südlich angrenzenden und leicht nordexponierten Acker kommende Oberflächenwasser über eine entsprechend am Geländetiefpunkt angelegte Heckenlücke ab und führt es einem kontrollierten Abfluss zu. Der Graben wird insofern nicht permanent, sondern nur temporär Wasser führend sein.

Stehende oder fließende Gewässer werden durch die Planung im Übrigen nicht beansprucht. Die Errichtung von Wohngebäuden wird – nach bereits erfolgtem Rückbau des Gebäudebestandes und der (teil-)versiegelten Flächen wie z.B. Schulhof und Sportplatz – erneut zu angesichts der GRZ 0,4 mit dem Ausgangszustand vergleichbaren Bodenversiegelungen und zur zusätzlichen Beanspruchung von anthropogen vorgeprägter Siedlungsfläche führen. Die Umsetzung der B-Planinhalte ist nach den Regelungen von § 13a BauGB von der Umweltprüfung und somit auch von der Anwendung der Eingriffsregelung befreit.

Gleichwohl folgte bereits die Planung der Prämisse des sparsamen Umgangs mit den Schutzgütern Fläche und Boden dahingehend, dass sich die Grundflächenzahl mit einem Wert von 0,4 am ländlich typischen Bestand, respektive der umgebenden Siedlungsstruktur orientiert und insofern auch innerhalb der festgesetzten Wohngebiete auch die Entwicklung von Hausgärten mit entsprechender Boden-Regeneration möglich ist. Im Übrigen werden vollumfänglich anthropogen genutzte, im Zuge des einstigen Schul- und Sportplatzbaus durch entsprechende Eingriffe vorgeprägte Kulturböden beansprucht. Die Planung fügt sich räumlich in den Wohnbaubestand bzw. in vorhandene Verkehrsstrassen ein und vermeidet so ein großflächiges Vordringen der Bebauung in die freie Landschaft.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima werden infolge der einzuhaltenden, diesbezüglich strengen Standards bei der Wohngebäudeplanung insoweit vermieden, dass erhebliche Umweltauswirkungen ausbleiben werden. Die festsetzungsgemäße Erhaltung und Ergänzung des prägenden Baumbestandes und die Umgestaltung des Sportplatz- und Schulgeländes zu Haus- und Nutzgärten wird zur (lokalen) Erhaltung der Schutzgüter (Meso-) Klima und Luft beitragen.

Gleiches gilt im übertragenen Sinne in Bezug auf das Schutzgut Landschaft. Wie oben bereits beschrieben, liegt das Plangebiet nicht innerhalb von landschaftlichen Freiräumen. Das Landschaftsbild (Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sind im Sinne des

⁶ Ein weiterer Bedarf hierzu besteht aktuell aus der unvermeidbaren Rodung zweier Einzelbäume im Bereich des vorgesehenen Fanggrabens.

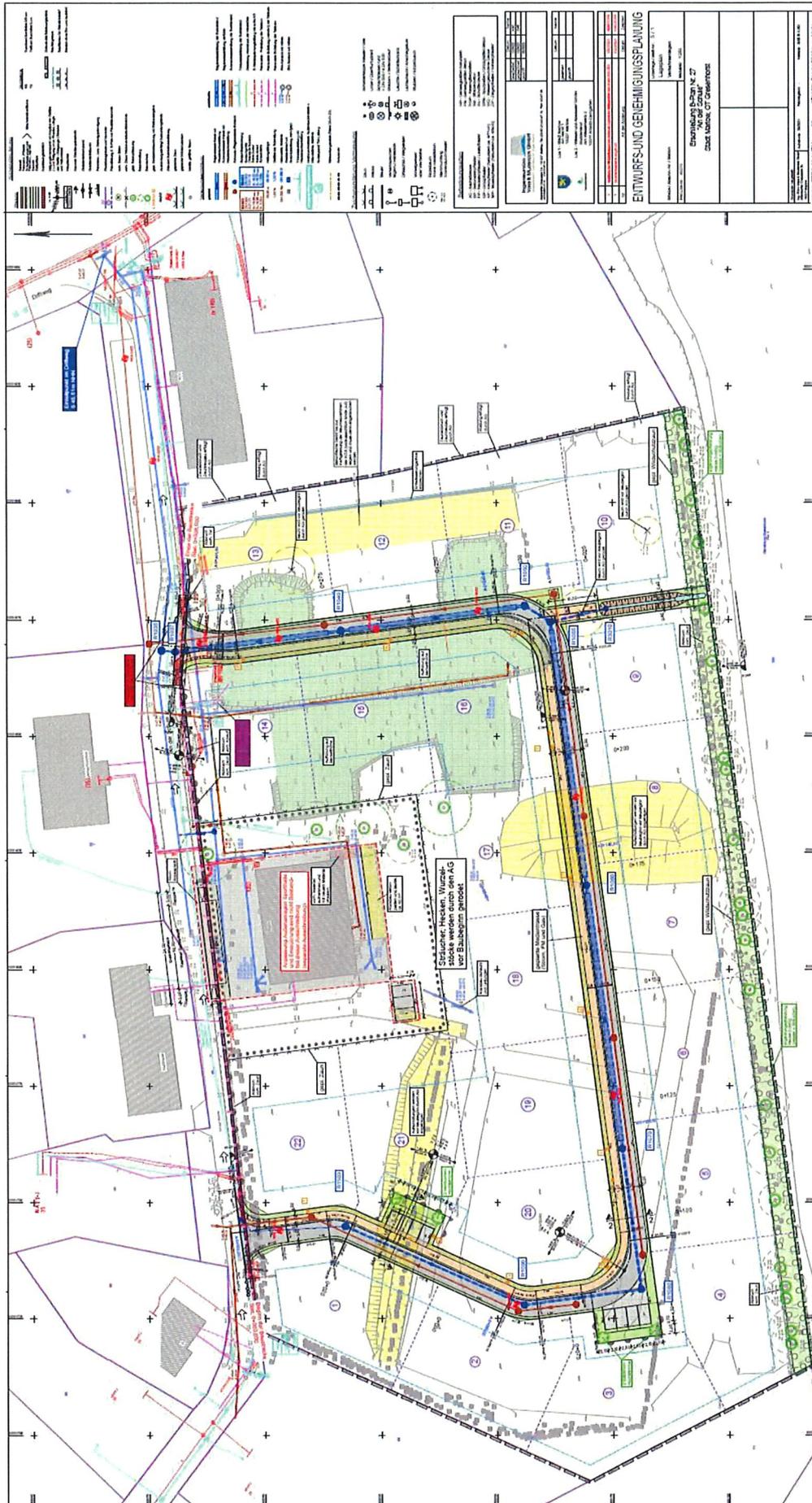


Abbildung 3: Erschließung B-Plan Nr. 27 "An der Schule" Stadt Marlow, OT Gresenhorst. Quelle: ENTWURFS- UND GENEHMIGUNGSPLANUNG Lageplan Verkehrsanlagen, VOSS & MUDERACK 10.05.2023.

Beim Vergleich der Abbildungen 2 und 3 wird ersichtlich, dass der Erschließungsplan im Südosten keine Verkehrsfläche, sondern einen Fanggraben darstellt. In Abbildung 3 sind vorhabenkonkret auch die erforderlichen Beseitigungen zweier Einzelbäume im Bereich des Grabens gekennzeichnet, einen vergrößerten Ausschnitt zeigt Abbildung 4.

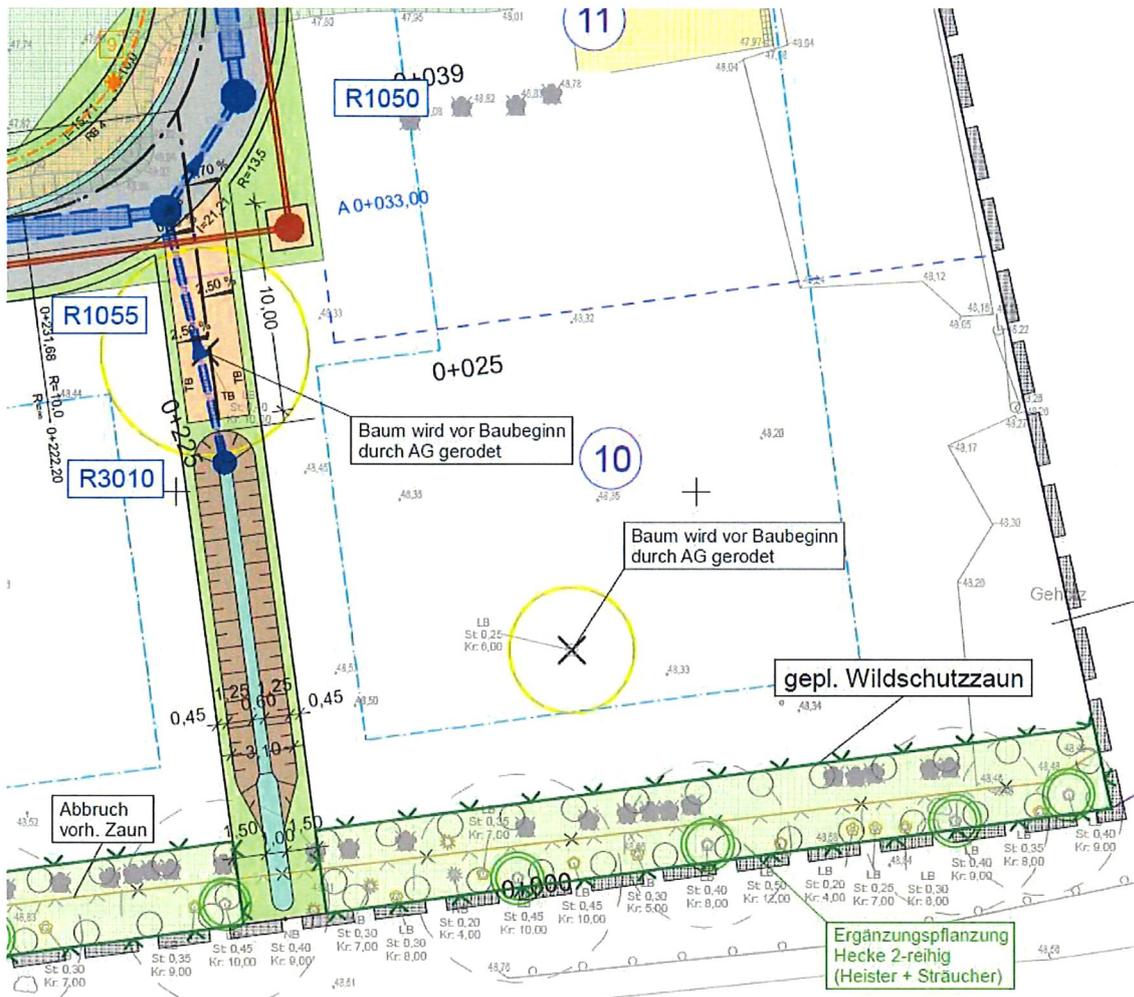


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Erschließungsplan mit Kennzeichnung der erforderlichen Beseitigung zweier Einzelbäume im Bereich des Grabens. Quelle: ENTWURFS- UND GENEHMIGUNGSPLANUNG Lageplan Verkehrsanlagen, VOSS & MUDERACK 10.05.2023.

Gem. Erfassung vom 17.06.2021 (Vgl. Kap. 6.2.2, Tab. 1 und Abb. 7) handelt es sich bei dem nördlichen Baum um eine Stieleiche mit einem Stammdurchmesser von 0,4 m (Baum Nr. 14) und beim südlichen Baum um eine Winter-Linde mit einem Stammdurchmesser von 0,3 m (Baum Nr. 15). Diese Bäume unterliegen somit dem gesetzlichen Einzelbaumschutz gem. § 18 NatSchAG M-V. Gem. § 18 Abs. 3 NatSchAG MV gilt:

„(3) Die Naturschutzbehörde hat von den Verboten des Absatzes 2 Ausnahmen zuzulassen, wenn

1. ein nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zulässiges Vorhaben sonst nicht oder nur unter unzumutbaren Beschränkungen verwirklicht werden kann,
2. von dem Baum Gefahren oder unzumutbare Nachteile ausgehen, die nicht auf andere Weise mit zumutbarem Aufwand beseitigt werden können oder
3. Bäume im Interesse der Erhaltung und Entwicklung anderer gesetzlich geschützter Bäume entfernt werden müssen.

§ 15 Absatz 2 und 6 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend.“

Die Abnahme dieser Bäume ist somit § 18 Abs. 3 Nr. 1 NatSchAG MV zuzuordnen und entsprechend durch Baumneupflanzungen auszugleichen. Gem. Anlage 1 Baumschutzkompen-

sationserlass MV 2007 beträgt das Ausgleichsverhältnis 1:1, d.h. dass für die Rodung zwei neue heimische Laubbäume der Qualität 3x v. mit Ballen, StU 16/18 im räumlich-funktionalen Zusammenhang (d.h. vorzugsweise im Plangebiet) zu pflanzen sind. In Bezug auf den Standort und klimawandelbedingte Trockenzeiten bieten sich z.B. die Arten Feldahorn (*Acer campestre*), Mehlbeere (*Sorbus aria*), Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*) an. Eine vollständige Liste siedlungsgerechter nichtheimischer und heimischer Baumarten wurde z.B. von der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz e.V. erarbeitet und ist unter dem Link <https://galk.de/arbeitskreise/stadtbaeume/themenuuebersicht/strassenbaumliste> kostenlos abrufbar.

Die unvermeidbare Rodung ist bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

6. Bewertung

6.1. Natura 2000

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB sind die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen. Demnach ist Voraussetzung der Anwendbarkeit von § 13a BauGB, dass eine Beeinträchtigung die Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten durch die Umsetzung der Planinhalte ausgeschlossen ist.

Das Plangebiet liegt

- ca. 1.750 m nordwestlich des GGB DE 1840-301 „Dänschenburger Moor und Teufelsmoor bei Gresenhorst“,
- ca. 3.670 m nördlich des GGB DE 1840-302 „Billenhäger Forst“,
- ca. 5.030 m südsüdöstlich des GGB DE 1740-301 „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“,
- ca. 8.350 m westsüdwestlich des VSG DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“.

Die Zielarten der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) sind jeweils eng strukturgebunden. Für diese übernimmt das (außerhalb deren Aktionsbereiche liegende) vormals als langjährig genutzter Schulstandort vorgeprägte Plangebiet keinerlei Habitatfunktion. Im übertragenen Sinne gilt dies auch für die Zielarten des europäischen Vogelschutzgebietes (VSG) DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“, deren Prüfbereiche auf Grundlage der AAB-WEA 2016 max. 7 km betragen und deren essenziellen Lebensraumelemente von der Planung bereits distanzbedingt nicht betroffen sein können. Planumsetzungsbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der umgebenden Natura2000-Kulisse sind somit ausgeschlossen.

Auch in dieser Hinsicht bestätigt sich insofern die Richtigkeit der Anwendung von § 13a BauGB im Bauleitplanverfahren.

Abstandbedingt können sich im Übrigen bereits lagebedingt aus der umgebenden Gebietskulisse keine vorhabenbezogenen artenschutzrechtlichen Verbote generieren.

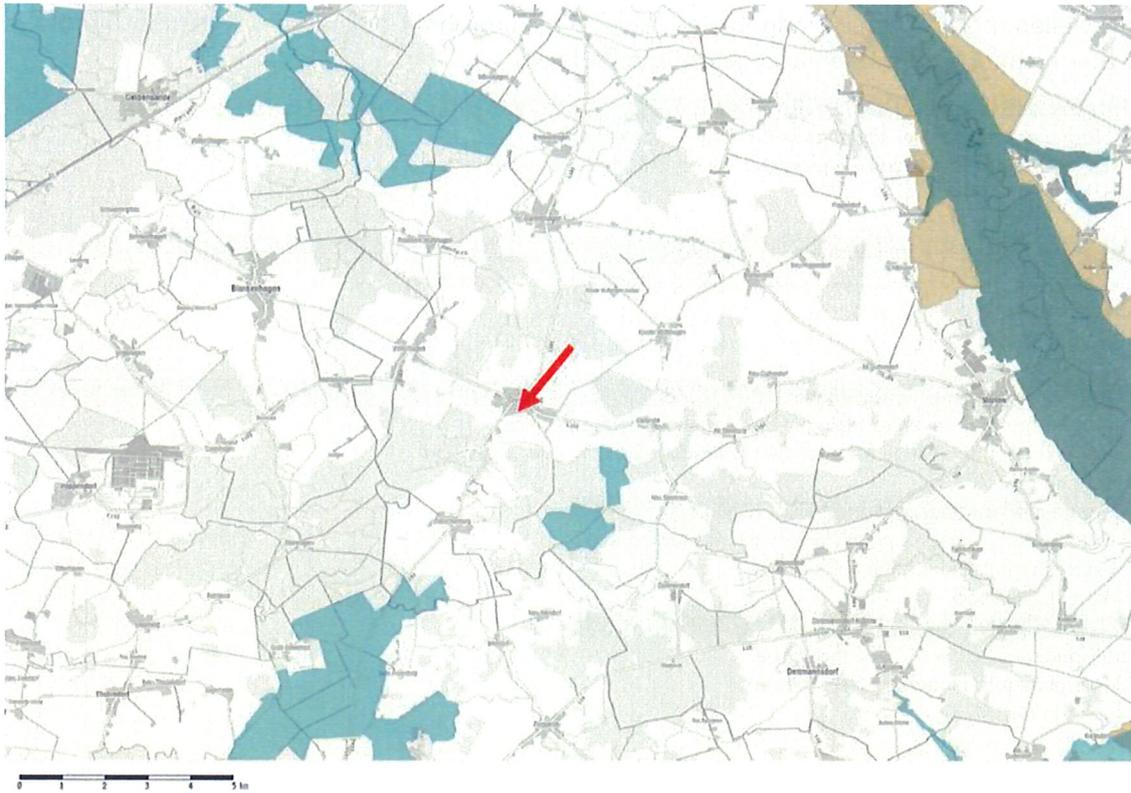


Abbildung 5: Natura2000 Gebietskulisse im Umfeld des Plangebietes (Pfeil). Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt MV 2023.

6.2. Biotope, Gehölze und Habitatpotenzial für den Artenschutz

6.2.1. Gesetzlich geschützte Biotope



Abbildung 6: Gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld des geplanten Vorhabens. Quelle: Kartenportal-MV 2023

Im weiteren Umfeld des Plangebietes (Abb. 6 rot umrahmt) befinden sich gemäß Biotopkataster nachfolgend aufgeführte geschützte Biotope:

1. Laufende Nummer im Landkreis: NVP00272

Biotopname: temporäres Kleingewässer; verbuscht; Weide; beschattet
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschließlich der Ufervegetation
Fläche in qm: 306

2. Laufende Nummer im Landkreis: NVP00269

Biotopname: permanentes Kleingewässer; Gehölz; Grasflur; Großseggenried; Soll
Gesetzesbegriff: Sölle
Fläche in qm: 432

3. Laufende Nummer im Landkreis: NVP00273

Biotopname: permanentes Kleingewässer; Gehölz; Typha-Röhricht
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschließlich der Ufervegetation
Fläche in qm: 7073

4. Laufende Nummer im Landkreis: NVP00275

Biotopname: Baumgruppe; lückiger Bestand/ lückenhaft
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in qm: 655

5. Laufende Nummer im Landkreis: NVP00218

Biotopname: Feldgehölz; Buche; Eiche
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in qm: 9932

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope. Im weiteren Umfeld (> 300 m) werden lediglich einige stehende Kleingewässer und ein Naturnahes Feldgehölz als gesetzlich geschützte Biotope eingestuft.

Von der Umsetzung der Planinhalte gehen insofern keine direkten und mittelbaren erheblichen Auswirkungen auf die Biotope aus. Artenschutzrechtlich relevante Sachverhalte ergeben sich auf Grundlage der umgebenden geschützten Biotope entfernungsbedingt nicht; in Bezug auf etwaige Amphibienwanderungen wird in Kap. 6.3. eingegangen.

6.2.2. Lebensraumstruktur vor der Baufeldräumung

Das Plangebiet wurde als Grundlage für eine artenschutzrechtliche Potenzialeinschätzung zum Gebäudeabriss und der Gehölzstruktur im Vorfeld des B-Plan-Verfahrens im Zuge einer Ortsbegehung (Büro SLF, 17.06.2021, Anlage 1 im Anhang) erfasst. Anhand der hierzu zahlreich erstellten Fotos ist der Ausgangszustand des Schulgeländes gut dokumentiert. Das zu diesem Zeitpunkt noch bestehende und intakte Schulgebäude (Abb. 8) wurde im Zuge dessen sowohl äußerlich als auch im Inneren hinsichtlich Habitatsignung (insb. für Vögel und Fledermäuse) begutachtet. Das Gebäude wies zum Aufnahmezeitpunkt insgesamt 6 besetzte und eine unbesetzte Nisthilfe für Mauersegler auf. Desweiteren bot die vorgehängte Wellblechverkleidung nachweislich Brutmöglichkeiten für die Arten Haussperling (3 Paare) und Hausrotschwanz (1 Paar). Die bis zum Gebäude reichende Teilüberdachung des westlichen Schulhofs war hingegen gänzlich nestfrei.

Obschon die Einflugmöglichkeiten (allerdings ausschließlich von unten kommend und nicht horizontal!) hinter die Wellblechfassade und die Dachabschlüsse grundsätzlich auch für Fledermäuse eine geeignete Größe aufwiesen, wurde und wird angesichts der durchweg extrem glatten Metalloberflächen der vorgehängten Fassade das Quartierpotenzial für Fledermäuse maximal als gering eingestuft; Fledermäuse benötigen beim Fassadenanflug von unten stets eine Möglichkeit, sich bei der Landung an der Fassade bzw. der Unterkonstruktion fest zu krallen – dies ist möglich bei entsprechend rauhem Mauerwerk oder Holz-/OSB-Unterbaukonstruktionen, die vorliegend jedoch hinter den Blechen nicht gegeben bzw. nicht zugänglich waren: Die am Schulgebäude entweder großflächig durchgehenden oder überlappend angebrachten, im Bereich der Fensterstürze zudem weit überhängenden Profilbleche waren nicht geeignet, ggf. von unten anfliegenden Fledermäusen Halt zu bieten. Dem Gebäude mangelte es insofern vollständig an geeigneten horizontalen Einflugmöglichkeiten und insbesondere an Hangplatzmöglichkeiten hinter der Fassade.

Im Inneren des Hauptgebäudes ergaben sich keinerlei Anzeichen für eine Nutzung durch Vögel, Fledermäuse oder andere Artengruppen. Kontrolliert wurden sämtliche Zimmer des kellerlosen Gebäudes vom Erdgeschoss bis zum Dachgeschoss. Aufgrund fehlender Einflugmöglichkeiten in das zudem kellerlose Gebäude wies dieses insbesondere auch kein Potenzial als Winterquartier für Fledermäuse auf. Daraus war abzuleiten, dass eine Bauzeitenbeschränkung des Abrisses auf das Winterhalbjahr in jedem Falle zur Vermeidung von Tötungen von Fledermäusen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in wirksamer Form beitragen würde. Konsequenterweise wurde seitens der Stadt Marlow der Auftrag zum Abriss am 15.10.2021 erteilt, die Abnahme des vollständigen Abschlusses der Abrissarbeiten erfolgte am 18.3.2022.

Zur Vermeidung des Eintritts von Verboten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG wurde seinerzeit im Übrigen die ersatzweise Anbringung bzw. das Umsetzen von 6 Mauersegler-Nisthilfen sowie die Installation von 5 Halbhöhlen-Nisthilfen für Nischenbrüter an der benachbarten Sporthalle und ggf. weiteren verfügbaren geeigneten Gebäuden empfohlen.

Gem. Protokoll vom 29.03.2023 der Fa. Milnik GmbH Artenschutz & Landschaftspflege (Anlage 2a im Anhang) wurden alsdann an der verbliebenen Sporthalle Gresenhorst 5 Mauerseglernistkästen, 2 Vogelkästen sowie 2 vorsorglich zusätzlich angebrachte Fledermausflachkästen (als überobligatorischer Ersatz einer, wie vorab begründet, unwahrscheinlichen Sommerquartiersfunktion des abgerissenen Schulgebäudes) auf Besatz geprüft. Die Funktionsfähigkeit der neu installierten Nisthilfen wurde bereits im Zuge dessen mit dem teilweise festgestellten Besatz erbracht. Die ebenfalls kontrollierten Fledermausflachkästen waren hingegen leer und frei von Nutzungsspuren – dies ist wohlweislich nicht auf eine mangelnde oder gar fehlende Funktionsfähigkeit der beiden Flachkästen zurückzuführen, sondern auf den Umstand, dass die Fledermausabundanz im betreffenden Bereich offensichtlich nicht so hoch zu sein scheint, dass Ersatzquartiere benötigt und angenommen werden. Dass die Kästen von den im betreffenden Bereich ggf. vorhandenen Tieren als Quartiere nicht erkannt wurden oder grundsätzlich nicht angenommen werden, ist hingegen angesichts der hohen Fertigungsqualität sowie der geeigneten Anbringung und Lage am Sporthallengebäude ausgeschlossen. Die Zweit- und Drittkontrolle am 19. und 28.06.2023 (MILNIK 2023, Anlage 2b im Anhang) ergab keinen Besatz der Flachkästen, wohl aber Aktivitäten von Zwergfledermaus und Braunem Langohr in der Nähe des Gebäudes.

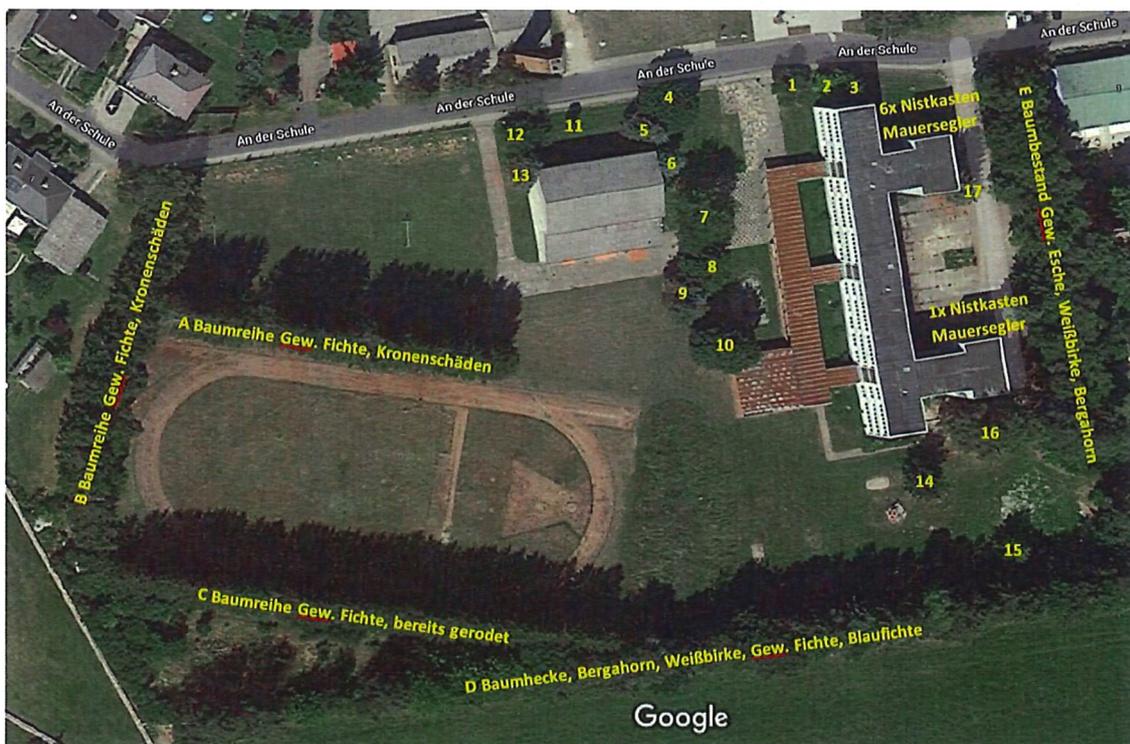


Abbildung 7: Luftbild des von der Planung betroffenen Umfeldes vor der Baufeldfreimachung mit Ergebnisdarstellung der Begehung vom 17.06.2021, Grundlage: Google Maps 2021.

Tabelle 1: Gehölzbestand B27 Gresenhorst gem. Begehung vom 17.06.2021.

Einzelbäume, Baumgruppen B27 Gresenhorst Alte Schule								
Lfd. Nr.	Art	Stammdurchmesser (cm)						Bemerkungen
		A	B	C	D	E	F	
1	Pinus mugo - Latsche, Krüppelkiefer	15	25	30	20			Elsternest, besetzt, vier Ästlinge
2	Rhododendron spec.	35	30					Strauch, kein Baum!
3	Acer pseudoplatanus - Bergahorn	40						Unterwuchs Rhododendron
4	Acer pseudoplatanus - Bergahorn	60						
5	2x Picea pungens "Glauca" - Blaue Stechfichte	35	40					
6	Picea pungens "Glauca" - Blaue Stechfichte	45						
7	Quercus rubra - Roteiche	70						Massive Kronenschäden
8	Acer pseudoplatanus - Bergahorn	50						
9	6x Picea pungens "Glauca" - Blaue Stechfichte	15	25	25	30	20	25	Kronenschäden, Nest Ringeltaube
10	Acer pseudoplatanus - Bergahorn	60						
11	Pinus mugo - Latsche, Krüppelkiefer	15						nur noch eintriebzig
12	Prunus domestica - Pflaume	65						
13	Picea pungens "Glauca" - Blaue Stechfichte							Baumstumpf
14	Quercus robur - Stiel-Eiche	40						
15	Tilia cordata - Winterlinde	30						
16	Betula pendula - Weißbirke	40	35	35	35	40	25	Baumgruppe, 6 Einzelbäume
17	Picea pungens "Glauca" - Blaue Stechfichte	50						Massive Kronenschäden
A	15 x Picea abies - Gemeine Fichte			35 - 50				massive Kronenschäden
B	ca. 45 x Picea abies - Gemeine Fichte			35 - 50				massive Kronenschäden
C	ca. 50 x Picea abies - Gemeine Fichte			35 - 50				bis auf 2 Ex. gerodet
D	Baumhecke, überw. heimische Laubgehölze			30 - 50				
E	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten			30 - 50				



Abbildung 8: Kubatur des ehemaligen Schulgebäudes. Foto: SLF 17.06.2021.

Die Freiflächen des Schulgeländes unterlagen zum Zeitpunkt der Aufnahme am 17.06.2021 offensichtlich nicht der freien Sukzession, sondern wurden sichtbar regelmäßig gemäht; der Großteil der Freifläche war insofern als artenarmer Zierrasen einzustufen.

Hiervon ausgenommen waren eine schmale Fläche in Form eines spitzen Dreiecks im Südwesten (zwischen Baumreihe C und D, siehe Abb. 7) und eine zum Aufnahmezeitpunkt bis zu ca. 2 m hohe Aufschüttung in der Geländemitte zwischen Sportplatz und Spielplatz. Die erstgenannte Fläche (siehe Bildmitte Abb. 12) wurde von einer eher artenarmen, zum Aufnahmezeitpunkt ungemähten Glatthaferwiese eingenommen, die allerdings keinen dichten, sondern – vermutlich infolge der sportplatz(bau)bedingten Verdichtung des Untergrundes – einen schüttereren Wuchs aufwies und somit leicht zu durchqueren war. Die Aufschüttung in der Geländemitte (vgl. Abb. 9) wurde von Landreitgras und Glatthafer dominiert – sie diente als Standort für die in Abb. 10 – 12 gezeigten Fotos. Zwei ausgetretene, von kurzrasigen Trittfluren bestandene Pfade führten längs und quer über die Geländeerhöhung, die insofern offenbar regelmäßig in die direkt östlich angrenzende (intakte) Spielplatznutzung einbezogen wurde.

Zum Aufnahmezeitpunkt 17.6.2021 (also in der Brutsaison der nachfolgend genannten Arten) ergaben sich keinerlei akustische oder optische Hinweise auf die Präsenz von Bodenbrütern wie insb. Feldlerche, Feldschwirl, Wiesenpieper, Goldammer und Grauammer in sämtlichen Freiflächen. Dieses Ergebnis überrascht angesichts der vorgefundenen Biotopstrukturen, der Dichte an Vertikalstrukturen (Gebäude, Gehölze, Aufschüttung, Tore, Spielgeräte, Einzelbäume), der freizeitnutzungsbedingt fehlenden Störungsarmut und der siedlungsnahen Lage keinesfalls. Auch mangelte es der kräuter- und insofern auch insektenarmen, zudem keinesfalls störungsarmen Freifläche an Nahrungspotenzial für ggf. umliegend brütende Nahrungsgäste.



Abbildung 9: Blick von Norden ausgehend von der Sporthalle über den kurz gemähten (Zier-)Rasen auf die mit Ruderalflur (dominant: Land-Reitgras und Glatthafer) bestandene Aufschüttung in der Mitte des Schulgeländes. Foto: SLF 17.06.2021.



Abbildung 10: Spielplatz im Südosten des ehemaligen Schulgeländes. Foto: SLF 17.06.2021.



Abbildung 11: Sportplatz im Westen des ehemaligen Schulgeländes. Foto: SLF 17.06.2021.



Abbildung 12: Ungemähte, jedoch schütterere Glatthaferwiese zwischen Sportplatz und südlicher Randbepflanzung. Foto: SLF 17.06.2021.



Abbildung 13: Bolzplatz im Nordwesten des Schulgeländes. Foto: SLF 17.06.2021.



Abbildung 14: Schulhof zwischen Hauptgebäude und Sporthalle (rechts im Bild). Der Pfeil deutet auf den einstigen Standort des Folienteichs hin, rechts dahinter ist der Baum Nr. 10 (vgl. Abb. 7) zu sehen.

Unmittelbar nördlich des Baumes Nr. 10 (siehe Abb. 7) existierte ehemals ein Folienteich, der allerdings zum Aufnahmezeitpunkt 17.06.2021 nicht mehr vorhanden war, wie Abb. 14 belegt. Dass es sich dabei um einen Schulteich handelte, war für den kartierenden Gutachter zum Aufnahmezeitpunkt 17.06.2021 weder bekannt, noch aus der Feldkarte (Luftbild 2021, Grundlage siehe Abb. 7) ersichtlich; aus dem Luftbild war diese Struktur eher als Lagerfläche für Schotter o.ä. interpretierbar, so dass dieser bei der Geländeaufnahme keine weitere Beachtung geschenkt wurde. Die betreffende, von Zierrasen und einem kleineren Zierstrauch geprägte Stelle wurde im Zuge der Erfassung vom Kartierer zwecks Artbestimmung des Baumes Nr. 10 definitiv betreten.

Im Schreiben der Stadt Marlow vom 12.05.2023 an den Landkreis Vorpommern-Rügen wird darauf hingewiesen, dass der Folienteich bereits 2011 seine angedachte Funktion als Kleingewässer mangels Wasser und infolge dichter Vegetation nicht mehr erfüllte. Anhand des dem Text beigefügten Bildes aus dem Jahre 2011 (siehe Abb. 15) ist diese Aussage plausibel nachvollziehbar; zu sehen ist dort eine von Breitblättrigem Rohrkolben dominierte Schlammflur ohne sichtbare Wasserfläche.



Abbildung 15: Zustand des Folienteiches (Nähe Baum Nr. 10) anno 2011. Quelle: Schreiben der Stadt Marlow vom 12.05.2023.

6.2.3. *Potenzielle Lebensräume nach der Baufeldräumung*

Der Vorhabenstandort wurde im Zuge einer faunistischen Kartierung im Zeitraum Mai bis Ende Juni 2023 begutachtet (vgl. Ergebnisbericht Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung, Jens Berg, Anlage 3 im Anhang). Inhalt und Umfang der Erfassungen wurden zuvor mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde am 25.4.2023 abgestimmt. Der Fokus lag hierbei abstimmungsgemäß auf der Erfassung der folgenden Artengruppen in vier Durchgängen in den aus phänologischer Sicht (bezogen auf die zu erwartenden Brutvogelarten, Amphibien und Reptilien) repräsentativen Monaten Mai und Juni 2023:

Brutvögel:

Die Erfassung der Brutvogelfauna erfolgte gem. Ergebnisbericht BERG 2023 mittels der Revierkartierungsmethode (u. a. BIBBY et al. 1995). Hierzu wurde das Untersuchungsgebiet vollständig zu Fuß begangen bzw. vom Rand aus, Mittels optischen Hilfen (Fernglas und Spektiv), überwacht. Es wurden sämtliche Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z. B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) verzeichnet. Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst.

Amphibien:

Es wurden die üblichen Methoden zur Erfassung von aquatischen Arten angewandt, insbesondere nächtliche Sichtbeobachtungen mit Hilfe eines Strahlers und Verhören, Da keine Gewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden sind konnte kein Kescher- oder Reusenfang durchgeführt werden. Fangzäune und Bodenfallen kamen ebenfalls nicht zum Einsatz.

Reptilien:

Zur Erfassung von Reptilien wurde entsprechend Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (2005) die Sichtbeobachtung angewendet, wobei bestimmte Wegstrecken und potentielle Habitate wiederholt langsam abgegangen wurden. Es wurden ab Mai vier Begehungen durchgeführt. Auf künstliche Verstecke, Fangzäune und Bodenfallen wurde auf Grund der Ortslage und Biotopausstattung verzichtet. Im Untersuchungsgebiet sind natürliche potentielle Versteckplätze vorhanden, so dass diese abgesucht werden konnten.

Tabelle 2: Untersuchungstermine und Witterungsbedingungen. Quelle: J. Berg 2023.

	Mai_1	Mai_2	Juni_1	Juni_2
Datum	09.05.	21.05.	03.06.	12.06.
Temp. max. in °C	18	23	20	26
Temp. min. in °C	4	9	1	8
Niederschlag in mm	0	0	0	0
Wind in km/h	18	13	6	11
Brutvögel [Zeitraum/ Std.]	05:15 - 09:00 Uhr/ 4	05:00 - 09:00 Uhr/ 4	04:45 - 08:40 Uhr/ 4	04:30 - 08:30 Uhr/ 4
Reptilien [Zeitraum/ Std.]	09:00 - 11:00 Uhr/ 2	08:00 - 10:00 Uhr/ 2	09:00 - 11:00 Uhr/ 2	08:00 - 10:00 Uhr/ 2
Amphibien [Zeitraum/ Std.]	03:00 - 05:00 Uhr/ 2	03:00 - 05:00 Uhr/ 2		

Die im Ergebnisbericht fotodokumentierte Biotopstruktur des Geländes stellt sich nunmehr als kurzrasige, im Bereich des ehemaligen Schulhofs noch teil- bzw. vollversiegelte Freifläche dar. Im südlichen Randbereich markieren die stehen gelassenen Überhälter der zukünftig zweireihig aus heimischen Gehölzen aufgebauten Hecke die Grenze der Fläche. Der 2021 kartierte Fichtenbestand im direkten Umfeld des ehemaligen Sportplatzes ist beseitigt, ebenso die 2021 mit Ruderalflur bestandene Aufschüttung.

Mit Bezugnahme auf die Erfassungsergebnisse 2021 und 2023 wird nachfolgend auf die einzelnen, gem. Abstimmung vom 25.04.2023 mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde als vordergründig relevant eingestuft, aber auch die übrigen gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG zu betrachtenden Artengruppen näher eingegangen.

6.3. Bewertung nach Artengruppen

6.3.1. Vögel

Grundsätzlich beansprucht die Planung eine langjährig und ganzflächig von Schulbetrieb geprägte, dreiseitig von Wohnbebauung und südseitig von intensiver ackerbaulicher Nutzung umgebende Freifläche. Eine starke und überwiegende anthropogene Vorprägung des Plangebietes ist insofern zu berücksichtigen.

Dies gilt insbesondere auch für die Bauweise des ehemaligen Schulgebäudes im Hinblick auf die für Vögel von großflächigen Fensterflächen ausgehende Kollisionsgefahr; mit seinen zahlreichen reflektierenden Glasfassaden, der dreistöckigen und langgezogenen Kubatur zählte das Schulgebäude hinsichtlich des Kollisionsrisikos für Vögel zur Kategorie 2 (vgl. LAG VSW, Beschluss 21/01⁷):

„3.1.2 Kategorie 2: Größere Bauwerke

Die Architektur größerer Bauwerke als die der Kategorie 1 ist extrem variabel. Dies betrifft zahlreiche bauliche Parameter wie beispielsweise Höhe, Breite, Struktur und Glasanteile ebenso wie die Funktion (z. B. Verwaltungs- und Bürogebäude, Gewerbebetriebe, Schulen, Wohngebäude). Daher werden Schlagereignisse in dieser Gebäudekategorie über einen relativen Bezug auf die Fassaden- oder Außenwandlänge von 100 m Länge beurteilt. Damit ist eine Bewertung unterschiedlicher Bauwerke oder Fassadenabschnitte unabhängig von ihrer Funktion, Größe und ihrem Glasanteil möglich. Dies ist auch deshalb ein zielführender Ansatz, weil bei einem größeren Bauwerk oft nur bestimmte Fassadenbereiche vogelschlagrelevant sind, andere hingegen nicht.

⁷ Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (19.02.2021): Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben, Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas.

Das normale Kollisionsrisiko leitet sich aus den Annahmen zu den Bauwerken der Kategorie 1 ab: In dem publizierten Durchschnittswert von 2,1 Vogelschlägen/Jahr fließen auch Angaben von Häusern mit für Vögel gefährlichen Glaselementen ein, die diesen Wert entsprechend erhöht haben. Daher wird für ein „normales Risiko“ ein Wert von 1 Vogelschlag/Jahr angenommen. Bei einer vereinfachten Betrachtung kann für ein frei stehendes Wohnhaus eine Fassadenlänge von 50 m angenommen werden (alle vier Seiten addiert). Entsprechend der Definition entspricht ein verunglückter Vogel im Jahr auf 50 m Fassaden- oder Außenwandlänge dem normalen Tötungsrisiko in einer vom Menschen geprägten Umwelt. Übertragen auf 100 m Fassadenlänge entsprechen diesem somit zwei Vögel. Ein „signifikant erhöhtes“ Tötungsrisiko wird bei mehr als doppelt so vielen, also mindestens fünf Vögeln pro 100 m Fassaden- oder Außenwandlänge pro Jahr angenommen.“

Eine Reduzierung und auch bauliche Anpassung von Glasfassaden in Verbindung mit geringeren Gebäudehöhen verringert die Kollisionsgefahr und ist grundsätzlich als positiv zu werten. Die aktuelle Planung von Wohngebäuden in Einzelbauweise führt insofern nicht zu einem besonderen Umstand, auf dessen Grundlage unter Beachtung der Vorbelastung durch das Schulgebäude, der ländlich typischen GRZ von 0,4 und der Festsetzung einer ausschließlich offenen Bauweise mit Einzelgebäuden, deren Traufhöhe maximal 4,5 m und Firsthöhe maximal 10,5 m betragen darf eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos in der betreffenden Fläche führen könnte.

Die festsetzungsgemäß zu erwartenden Wohngebäude sind gemäß LAG VSW, Beschluss 21/01 (nachfolgend erneut auszugsweise zitiert) im Gegensatz zum Schulgebäude der Kategorie 1 zuzuordnen:

„3.1.1 Kategorie 1: Einfamilien-, Doppel-, Reihenhäuser

*Die Bauwerke dieser Kategorie sind vergleichsweise homogen. Sie verfügen in der Regel über überwiegend „normale“ Glasscheiben (Zimmerfenster). **Aus diesem Grund ist in aller Regel in dieser Kategorie nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos zu rechnen.** Größere Glasflächen können im Erdgeschoss vorhanden sein (z. B. Terrassenzugänge). Bei der Auswertung der Befunde aus Nordamerika (Loss et al. 2014a) betrug der Mittelwert 2,1 tote Vögel je Haus und Jahr.*

Kommt es in dieser Gebäudekategorie zu Häufungen von Vogelkollisionen, so sind in der Regel dafür einzelne Glasscheiben/Bauelemente verantwortlich (z. B. Wintergärten oder Windschutzeinrichtungen, die Bauwerken und Gebäudeteilen der Kategorie 3 gleichen).“

Das von der zu erwartenden Wohnbebauung ausgehende Kollisionsrisiko ist demnach geringer als die vom ehemaligen Schulgebäude ausgehende Gefahr. Gleichwohl ist es absolut sinnvoll, die in LAG VSW, Beschluss 21/01 enthaltenen Hinweise zur Reduzierung der Kollisionsgefahr zu berücksichtigen. Adressat dessen ist allerdings nicht die Stadt Marlow, sondern einzelfallbezogen die jeweiligen Bauherren bzw. deren Architekten.

Im Hinblick auf die im Vorfeld der B-Plan-Aufstellung realisierte Gehölzentfernung ist zu beachten, dass alle durch Sturmschäden, Krankheit oder laut Planung zu entfernenden Gehölze gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb des Zeitraums 01.03. – 30.09., d.h. außerhalb der Brutzeit abgenommen wurden; gem. Standortaufnahme vom 17.06.2021 wurden im Plangebiet jeweils ein besetztes Nest der Elster und eines der Ringeltaube nachgewiesen. Der Schutz der nachgewiesenen Brutstätten der Arten Ringeltaube und Elster erlischt allerdings mit dem Ende der jeweiligen Brutsaison, da diese Arten in der Regel von Saison zu Saison neue Nester anlegen bzw. innerhalb des Reviers mehrere Nester anlegen, von denen dann (oft saisonal wechselnd) eines tatsächlich genutzt wird; die im Randbereich des Schulgeländes belassenen Bäume sowie die innerhalb des Plangebietes erhalten gebliebenen Bäume weisen ein ausreichendes Potenzial zur etwaigen Neuanlage von Nestern der vorgenannten Arten auf. Mittelfristig werden durch Anlage von Hausgärten neue Gehölze hinzukommen, die im Übrigen auch bereits in jungen Jahren von den Arten Elster und Ringeltaube zur Nestanlage genutzt werden; Ringeltaube und Elster nutzen hierzu nicht ausschließlich Bäume, sondern ebenso häufig auch hochwachsende Zierstraucharten wie z.B. Flieder oder

strauchartig wachsende Nadelgehölze wie z.B. die Krüppelkiefer (2021 im Plangebiet mit Elsternbesatz), Scheinzypresse oder Lebensbaum.

Auch weitere siedlungstypische Vogelarten mit Bindung an Gehölzen können nach der Gehölzrodung und zu Beginn einer neuen Brutsaison auf umliegende Bereiche mit mindestens adäquaten Habitatsigenschaften ausweichen. Durch die Planung vorgesehene lockere, dorftypische Wohnbebauung mit entsprechenden Hausgärten wird – selbst bei Ansatz einer vorsichtigen und zurückhaltenden Prognose – für gehölz- und gebäudebrütende Siedlungsarten mindestens das gleiche Habitatpotenzial aufweisen wie der Ausgangszustand. Dies gilt umso mehr, als dass – ohne zwingenden planerischen bzw. naturschutzrechtlichen Anlass – die Herstellung einer naturnahen Hecke unter Einbindung der absprachegemäß verbliebenen, heimischen Überhälter im südlichen Randbereich festgesetzt ist.

Bodenbrütende Vogelarten waren aufgrund der intensiven und regelmäßigen Geländenutzung (Schulhof, Sportplatz, Mahd, Freizeit) innerhalb der Vorhabenfläche weder 2021, noch 2023 anzutreffen.

Im Zuge einer faunistischen Kartierung im Jahr 2023 (Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung, Jens Berg) wurde das Plangebiet erneut systematisch begutachtet. Nachfolgende Tabelle 3 stellt die Untersuchungstage 2023 mit den entsprechenden Wetterdaten dar.

Tabelle 3: Kartierzeitpunkte und Witterungsbedingungen 2023. Quelle: Erfassungsbericht Jens Berg 2023.

	Maï_1	Maï_2	Juni_1	Juni_2
Datum	09.05.	21.05.	03.06.	12.06.
Temp. max. in °C	18	23	20	26
Temp. min. in °C	4	9	1	8
Niederschlag in mm	0	0	0	0
Wind in km/h	18	13	6	11
Brutvögel [Zeitraum/ Std.]	05:15 - 09:00 Uhr/ 4	05:00 - 09:00 Uhr/ 4	04:45 - 08:40 Uhr/ 4	04:30 - 08:30 Uhr/ 4
Reptilien [Zeitraum/ Std.]	09:00 - 11:00 Uhr/ 2	08:00 - 10:00 Uhr/ 2	09:00 - 11:00 Uhr/ 2	08:00 - 10:00 Uhr/ 2
Amphibien [Zeitraum/ Std.]	03:00 - 05:00 Uhr/ 2	03:00 - 05:00 Uhr/ 2		

Ergebnis:

An der Turnhalle befinden sich u. a. Vogelkästen. Hier und in Nischen am Gebäude konnten genutzte Brutplätze des Haussperlings (mind. 3) festgestellt werden. Ein Kasten wird zudem von der Blaumeise genutzt. In den Gehölzen am östlichen Rand des Flurstückes bzw. in den Gehölzen auf dem benachbarten Gelände des Kindergartens wurde ein Brutpaar der Mönchsgrasmücke nachgewiesen. Der Buchfink brütet in Gehölzen südwestlich des Flurstückes 65. Einige weitere Arten nutzen das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche (z. B. Amsel, Bachstelze, Bluthänfling, Ringeltaube und Stieglitz) oder zu Aufnahme von Nistmaterial (z. B. Mehl- und Rauchschnalbe).

Nachfolgende Abbildung 7 verdeutlicht die 2023 nachgewiesenen Reviermittelpunkte bzw. Brutplätze im Untersuchungsgebiet.

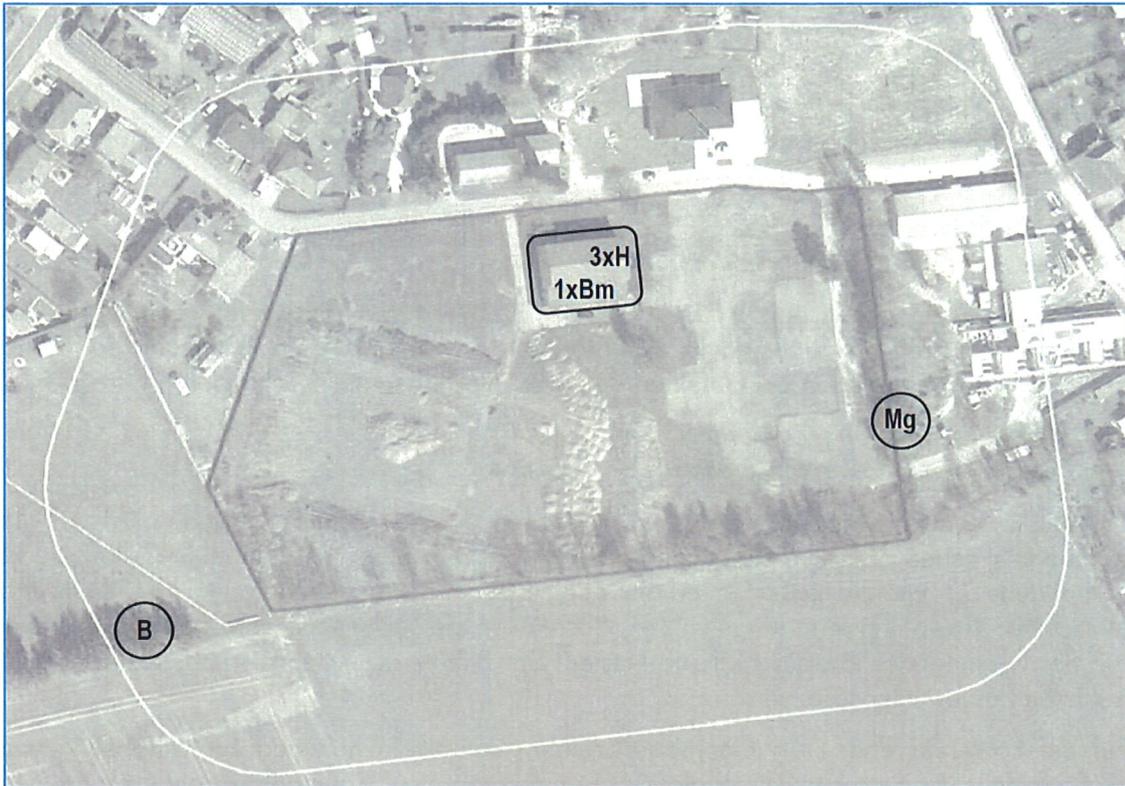


Abbildung 16: Brutvögel im Untersuchungsgebiet (B = Buchfink, Bm = Blaumeise, H = Haussperling, Mg = Mönchsgrasmücke)

Folgende Arten wurden im Zuge der Tageskartierungen innerhalb des Plangebietes außerdem als Nahrungsgast festgestellt:

Amsel, Bachstelze, Bluthänfling, Ringeltaube, Stieglitz, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe.

Diese siedlungs- und siedlungsrandtypischen Arten zeichnen sich allesamt durch eine jährlich hohe Flexibilität bei der Brutplatzwahl und eine geringe Scheu gegenüber dem Menschen aus, so dass die Planumsetzung in den umliegenden potenziellen Bruthabitaten keine Änderung der Habitatpotenziale generieren wird.

6.3.1.1. Gehölzbrüter (Brutvögel: Elster, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube; Nahrungsgäste: Amsel, Bluthänfling, Ringeltaube, Stieglitz)

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

Tötung?

Nein, Vermeidungsmaßnahme nötig

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens. Mit Hilfe von Vermeidungsmaßnahmen kann dies verhindert werden:

Das Roden von Gehölzen im Plangebiet ist laut § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb des Zeitraums 01. März bis 30. September durchzuführen. Die Einhaltung dieser Bauzeitenregelung gewährt die Verbotvermeidung insb. auch bei den beiden nachgewiesenen Arten Buchfink (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al 2005: Anfang März bis Anfang Juni) und Mönchsgrasmücke (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al 2005: Mitte April bis Anfang Juli). Brutten der 2021 nachgewiesenen, früh brütenden Ringeltaube (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al 2005: Anfang Februar bis Ende Mai) und Elster (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al 2005: Mitte Februar bis Ende Juni) sind im verbliebenen Baumbestand, der teilweise noch zu roden ist (s. Abb. 4 sowie Bäume Nr. 14 und 15, Abb. 7), allerdings nicht ausge-

geschlossen, so dass die Bauzeitenregelung hier einen Zeitraum vom 01.02. – 30.09. zu berücksichtigen hat.

Weitere Gehölze im Umfeld stehen bereits auf den angrenzenden Wohngrundstücken und bleiben von der Planung unberührt. Adulte Vögel werden während der Bauzeit auch nicht getötet, da diese vor Menschen, Baumaschinen etc. flüchten.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Bei den genannten Arten handelt es sich um verbreitete Arten, die häufig in der Nähe des Menschen anzutreffen sind. Daher ist eine Störung der Arten mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein

Es gelten die unter „Tötung“ getroffenen Aussagen analog. Überdies ergeben sich für die siedlungstypischen Arten mit Umsetzung der Planung ggf. neue, im Plangebiet bislang nicht vorhandene Brutmöglichkeiten innerhalb der zu erwartenden Neuanlagen von Zier- und Nutzgärten. Sowohl Elstern, Ringeltauben, Buchfinken als auch Mönchsgrasmücken errichten mit der beginnenden Brutsaison neue Nester. Der Schutz der Fortpflanzungsstellen erlischt mit Ende der jeweiligen Brutsaison.

Für die höhlenbrütenden Art Blaumeise besteht ebenfalls kein Bedarf zur Umsetzung von Maßnahmen, der Brutnachweis erfolgte nicht innerhalb einer Baumhöhle, sondern an einen bereits vorhandenen Nistkasten (Sporthalle), der von der Planung unberührt bleibt.

Vorsorglicher Artenschutz (Gehölzbrüter): Sämtliche Rodungen erfolgen zum Schutz der etwaig in den Gehölzen brütenden Tiere vor dem 01.02. oder nach dem 30.09. (Zeitlich erweiterte Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG)

In Bezug auf die Gilde der Gehölzbrüter sei abschließend noch auf die Art Neuntöter (*Lanius collurio*) eingegangen, für die seitens der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde unter Worst-Case-Annahmen eine etwaige Betroffenheit zugeordnet wurde:

Die Ausführungen in Kap. 6.2.2 verdeutlichen, dass bereits die vor Schulabriss und Beräumung des Geländes vorhandene Biotopstruktur keine Übereinstimmung mit den speziellen Habitatansprüchen der Art aufwies; der Neuntöter ist auf störungsarme, halboffene, mit dornen-/stachelreichen Gebüsch/Hecken sowie insektenreichen Staudenfluren ausgestattete Habitate angewiesen. Weder die 2021 kartierte und dokumentierte Gehölzstruktur, noch die überwiegend intensiv gepflegten und grundsätzlich keinesfalls störungsarmen Freiflächen erfüllen die artspezifischen Anforderungen für eine Brut im Plangebiet. Dies gilt in gleichem Maße für den 2023 kartierten Status Quo des ehemaligen Schulgeländes. Der Sachverhalt, dass BERG 2023 die Art Neuntöter weder als Brutvogel, noch als Nahrungsgast in der Fläche nachgewiesen hat, ist daher nicht auf den Abriss des Schulgebäudes und die Beräumung des Geländes zurückzuführen.

- 6.3.1.2. Fassaden-, Nischen- und Höhlenbrüter (Brutvögel: Blaumeise, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler; Nahrungsgäste: Bachstelze, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe)

Hausrotschwanz (Brutnachweis)

Der Hausrotschwanz gehört zu den am engsten an Siedlungen gebundenen Arten. Aufgrund des dichten Siedlungsnetzes und der geringen Ansprüche an das Nisthabitat als nahezu ausschließlicher Gebäudebrüter, ist er nahezu flächendeckend verbreitet.

Standort

Der Hausrotschwanz besiedelt Streusiedlungen, Dörfer und Kleinstädte gleichermaßen und kommt bis in die Stadtkerne aller großen Städte des Landes vor. In Industriegebieten und Hafenanlagen ist er ebenfalls regelmäßig anzutreffen.

Im Zuge der Ortsbegehung 2021 wurde ein Brutverdacht am ehemaligen Schulgebäude nachgewiesen. 2023 erfolgte ein Nachweis der Art als Nahrungsgast.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

Tötung

Nein, Vermeidungsmaßnahme bereits umgesetzt

Die Tötung adulter Tiere während der Bauphase ist unwahrscheinlich, da diese bei Annäherung sofort flüchten. Die Zerstörung von Gelegen ist insbesondere im Zuge von Abrissarbeiten an Gebäuden mit geeigneten Nischen generell nicht auszuschließen. In jedem Falle ist der Eintritt dieses Verbotstatbestandes vermeidbar, wenn Abrissarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. 2005 vom 01.04. – 20.06.) erfolgen oder die Baufeldfreimachung vor Brutzeitbeginn erfolgt. Beide Voraussetzungen wurden beim Schulabriss und der Baufeldfreimachung berücksichtigt. Eine Relevanz der Art im Zuge der Gebietserschließung und der Errichtung der Wohngebäude besteht nicht.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkungen auf lokale Population)

Nein

Beim Hausrotschwanz handelt es sich um eine häufige und verbreitete Art, die oft in der Nähe des Menschen anzutreffen ist und nicht besonders störungsempfindlich ist. Ebenso verfügen adulte Tiere im direkten Umfeld über genügend Ausweichmöglichkeiten. Daher ist eine Störung der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

Nein vorsorgliche Artenschutzmaßnahme bereits realisiert

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte des Hausrotschwanzes erlischt mit der Aufgabe des Reviers (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden je nach Ortstreue und ökologischer Flexibilität der Art).

Vorsorglich erfolgte eine Anbringung mehrerer geeigneter Nisthilfen an der angrenzenden Sporthalle sowie eines nahegelegenen Gebäudes in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit dem Plangebiet. Die grundsätzliche Funktionsfähigkeit der Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter wurde durch MILNIK 2023 sowie BERG 2023 bereits bestätigt.

Mit der Errichtung von Wohngebäuden werden sich weitere Möglichkeiten zur Anlage von Fortpflanzungsstätten für die Art ergeben.

Blaumeise, Haussperling, Mauersegler, (Nahrungsgast: Bachstelze, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe)

Als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme wurden im Vorfeld des Gebäudeabrisses 6 Schweglerkästen (Mauersegler) und 5x Nischenbrüter an der angrenzenden Sporthalle sowie eines umliegenden Gebäudes installiert, um die Möglichkeit zu brüten weiterhin aufrecht zu erhalten.

Bachstelze, Mehl- und Rauchschwalbe wurden 2023 als Nahrungsgast festgestellt. Diese Arten brüten mit hoher Wahrscheinlichkeit innerhalb des Gebäudebestandes im Umfeld des Plangebietes. Eine Nutzung des ehemaligen Schulgebäudes und der Überdachung des Schulhofs war 2021 nachweislich nicht gegeben.

Tötung***Nein, Vermeidungsmaßnahme vorab realisiert***

Bruten einiger der vorgenannten Arten am Abrissgebäude wurden im Vorfeld 2021 nachgewiesen bzw. anhand der vorgefundenen Merkmale und Verhalten vermutet. Vorsorglich erfolgte deshalb eine Anbringung entsprechender Nistkästen (6 Schweglerkästen Mauersegler und 5x Nischenbrüter) in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit dem ehemaligen Schulgebäude. Der Abriss des Gebäudes erfolgte vorsorglich außerhalb der Brutzeiten der vorgenannten Arten (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al 2005 kumuliert 20.3. – 20.8.) im Zeitraum 15.10.2021 (Beauftragung) bis 18.03.2022 (Abnahme).

Erhebliche Störung***(negative Auswirkungen auf lokale Population)Nein***

Bei den Arten handelt es sich um häufige und verbreitete Arten, die regelmäßig innerhalb von Siedlungen brüten. Daher ist eine Störung der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung***von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? Nein***

Durch die Realisierung der geplanten Erschließung und Wohnanlagen werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen, zerstört oder beschädigt.

6.3.1.3. Bodenbrüter (insb. Feldlerche, Wiesenpieper, Feldschwirl, Grauammer, Goldammer)

Wie in Kap. 6.2.2. bereits erläutert, bestand bereits 2021 aufgrund fehlender Nachweise bzw. ungeeigneter Standortbedingungen keine artenschutzrechtliche Relevanz für Bodenbrüter.

Gleiches gilt auf Grundlage der Erfassungsergebnisse von BERG 2023 auch aktuell.

Eine artenschutzrechtliche Relevanz für Bodenbrüter wird sich auch weiterhin nicht ergeben, wenn die Realisierung der Erschließung und Wohnbebauung strikt außerhalb der Brutzeit der Arten (kumuliert unter Beachtung von Mehrfachbruten 01.03. bis 31.08.) erfolgt oder der aktuelle vegetationsarme bzw. kurzrasige Zustand bis zu Beginn der Bauarbeiten in allen Teilflächen beibehalten wird. Von einer alternativen Vergrämung mittels Flatterbändern ist aufgrund der damit verbundenen Kontamination der Umgebung mit Kunststoff zu verzichten.

6.3.2. Säugetiere

Tabelle 4: Gem. Anh. II bzw. IV geschützte Säugetierarten in M-V. Quelle: LUNG M-V 2016.

FFH-Code	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Anhang	
			II	IV
Säugetiere:				
1308	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	x	x
1313	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus		x
1327	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus		x
1320	Myotis brandtii	Große Bartfledermaus		x
1318	Myotis dasycneme	Teichfledermaus	x	x
1314	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus		x
1324	Myotis myotis	Großes Mausohr	x	x
1330	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		x
1322	Myotis nattereri	Fransenfledermaus		x
1331	Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler		x
1312	Nyctalus noctula	Abendsegler		x
1317	Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus		x
1309	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus		x
	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus		x
1326	Plecotus auritus	Braunes Langohr		x
1329	Plecotus austriacus	Graues Langohr		x
1332	Vespertilio murinus	Zweifarbflfledermaus		x
1337	Castor fiber	Biber	x	x
1341	Muscardinus avellanarius	Haselmaus		x
	Phocoena phocoena	Schweinswal	x	x
1352	* Canis lupus	Wolf	x	x
1355	Lutra lutra	Fischotter	x	x
1364	Halichoerus grypus	Kegelrobbe	x	
1365	Phoca vitulina	Seehund	x	

Säugetierarten, die dem besonderen Artenschutz unterliegen (Tab. 2 Anhang IV), wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen bzw. sind im Hinblick auf die Planinhalte aufgrund abweichender Habitatansprüche irrelevant bzw. ausgehend von den vorhandenen Biotoptypen mit Ausnahme von Fledermäusen sehr wahrscheinlich nicht vorhanden. Hinsichtlich der Quartierung für Fledermäuse wurde das im Plangebiet befindliche Bestandsgebäude ausgiebig begutachtet. Im Ergebnis konnten keine Kot- und Fraßspuren gefunden werden. Außerdem bot das Gebäude im Inneren keine ausreichenden Nischen, die zum Festhalten und Verstecken geeignet wären. Die im Plangebiet verbliebenen, erschließungsbedingt zu rodenden Bäume Nr. 14 und 15 stellen aufgrund nichtvorhandener Höhlungen für baumbewohnende Fledermausarten keine geeigneten Quartierstandorte dar.

Im Vorfeld es Schulgebäudeabrisses wurden vorsorglich 2 Fledermausflachkästen fachgerecht und in geeigneter Lage und Höhe an der Sporthalle angebracht. Ein Besatz konnte bislang nicht nachgewiesen werden (MILNIK 2023). Im Zuge der Realisierung der Erschließung und der Wohngebäude ergibt sich keine Relevanz der Artengruppe Fledermäuse.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

6.3.3. Amphibien

Folgende Arten sind gemäß Anhang IV FFH-RL geschützt:

Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Rotbauchunke	<i>Bombina Bombina</i>
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>		

Im Untersuchungsgebiet konnten sowohl 2021, als auch 2023 keine Amphibien festgestellt werden. Es befinden sich spätestens seit 2021 auch keine Gewässer auf dem Flurstück 65. Es erscheint angesichts der 2011 fotografisch dokumentierten Struktur und geringen Größe des einstigen Folienteichs auf dem Schulgelände unwahrscheinlich, dass dieser eine Laichhabitatsfunktion aufwies. Amphibienwanderungen in den betreffenden Bereich hinein erscheinen daher als sehr unwahrscheinlich.

Im Umfeld, ab ca. 150 m Entfernung, sind hingegen Kleingewässer vorhanden. Hier wurden von BERG 2023 Teichfrösche festgestellt.

Zeitweise steht gem. BERG 2023 nach erfolgtem Abriss des Schulgebäudes auf dem Flurstück 65 in einer Senke (Grube durch Gebäudeabbruch) etwas Wasser, aber auch hier hat sich keine Besiedlung (z. B. Wechselkröte) eingestellt. Auch in rein terrestrischen Bereichen sind von BERG 2023 allerdings keine Amphibien angetroffen worden. Diese sind weitgehend ungeeignet, da die nach dem Abbruch freigewordenen Flächen kaum bewachsen sind und der Boden zu mindestens oberflächlich stark verdichtet ist (nicht grabbar).

Die vom Bauvorhaben beanspruchte Fläche übernimmt für Amphibien somit keine Funktion.

Wanderkorridore im Planungsgebiet werden ausgeschlossen, da weder Überwinterungsquartiere, noch Laichgewässer im Plangebiet und im direkten Umfeld vorhanden sind; das ca. 150 m östlich liegende, gesetzlich geschützte Biotop NVP00273 (vergleiche Abb. 6 Nr. 3) dient nachweislich als Laichgewässer für Amphibien (gem. BERG 2023 Teichfrosch). Der unmittelbar südlich dessen vorhandene Uferbewuchs bildet ein geeignetes Überwinterungshabitat. Amphibien können zwar durchaus weite Strecken wandern, sofern dies erforderlich ist – dem ökologischen Grundprinzip folgend, Energieverschwendung und Gefahr zu meiden, wandern Amphibien allerdings keine weiten Strecken, wenn geeignete Winterquartiere, wie hier zutreffend, bereits laichgewässernah vorhanden sind. Insofern ist eine Funktion des Plangebiets als Winterquartier bereits strukturell ausgeschlossen. Für die Annahme einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe Amphibien mangelt es insofern auch weiterhin an einem begründeten Anfangsverdacht.

Gleichwohl wird im Zuge der Erschließung im Südosten des Plangebiets ein Fanggraben angelegt, der nach entsprechend ergiebigen Niederschlägen temporär Wasser führen und dann somit auch einigen Amphibienarten als Laichhabitat dienen kann. Dessen Eignung und Funktion als potenzielles Laichhabitat ist der des einstigen Schulteichs mindestens ebenbürtig.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

6.3.4. Reptilien

Im Untersuchungsgebiet gelangen im Zuge der Kartierung (Jens Berg 2023) keinerlei Nachweise von Eidechsen oder Schlangen. Es gibt einige potentielle Versteckplätze, z.B. Feldsteinhaufen, aber ein Großteil der Fläche bietet keine Deckung. Zudem ist der Boden zu mindestens oberflächlich stark verdichtet (nicht grabbar).

Konflikte (§44 BNatSchG):

- **Tötung?** *Nein*
- **Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** *Nein*
- **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** *Nein*

6.3.5. Rundmäuler und Fische

Vom besonderen Artenschutz erfasst sind nur die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG geführten Arten Baltischer Stör und Nordseeschnäpel. Ein Vorkommen der Arten ist im Plangebiet mangels Gewässer ausgeschlossen.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- **Tötung?** *Nein*
- **Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** *Nein*
- **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** *Nein*

6.3.6. Schmetterlinge

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- Großer Feuerfalter *Lycaena dispar*
- Blauschillernder Feuerfalter *Lampetra fluviatilis*
- Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*

Der Verbreitungsschwerpunkt des **Großen Feuerfalters** in Mecklenburg-Vorpommern liegt in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen Vorpommerns. Die Primärlebensräume der Art sind die natürlichen Überflutungsräume an Gewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers (*Rumex hydrolapathum*) in Großseggenrieden und Röhrichten, v.a. in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen. Da diese Standorte mit ungestörtem Grundwasserhaushalt in den vergangenen 200 Jahren fast vollständig entwässert und intensiv bewirtschaftet wurden, wurde der Große Feuerfalter weitgehend auf Ersatzhabitate zurückgedrängt. Dies sind v.a. Uferbereiche von Gräben, Torfstichen, natürlichen Fließ- und Stillgewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers, die keiner Nutzung unterliegen. Die besiedelten Habitate zeichnen sich durch eutrophe Verhältnisse und Struktureichtum aus. In Mecklenburg-Vorpommern liegen Nachweise von Eiablagen und Raupenfunden überwiegend an Fluss-Ampfer vor, in Ausnahmefällen auch am Stumpfbblätterigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und am Krausen Ampfer (*Rumex crispus*) Entscheidend für das Überleben der Art ist neben der Raupenfraßpflanze ein reichhaltiges Nektarpflanzenangebot, das entweder im Larvalhabitat oder im für die Art erreichbaren Umfeld vorhanden sein muss. In Mecklenburg-Vorpommern ist der Große Feuerfalter relativ ortstreu, nur gelegentlich kann er mehr als 10 km dispergieren, nur 10 % einer Population können

5 km entfernte Habitate erreichen (FFH-Artensteckbrief Großer Feuerfalter, LUNG M-V 2012). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Plangebietes.**

Der **Blauschillernde Feuerfalter** kommt in Mecklenburg-Vorpommern nur noch als hochgradig isoliertes Reliktorkommen im Ueckertal vor. Hier ist der Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) die einzig sicher belegte Eiablage- und Raupenfraßpflanze. Feuchtwiesen und Moorbien mit reichen Beständen an Wiesenknöterich sowie deren Brachestadien mit eindringendem Mädesüß bilden heute die Lebensräume der Art (FFH-Artensteckbrief Blauschillender Feuerfalter, LUNG M-V 2012). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Plangebietes.**

Beobachtungen des **Nachtkerzenschwärmers** lagen in Mecklenburg-Vorpommern v.a. aus dem Süden des Landes vor. Seit Mitte der 1990er Jahre ist eine Zunahme der Fundnachweise zu verzeichnen, 2007 kam es zu einer auffälligen Häufung der Art im Raum Stralsund-Greifswald und im südlichen Vorpommern. Unklar ist noch, ob die Art gegenwärtig ihr Areal erweitert und in Mecklenburg-Vorpommern endgültig bodenständig wird oder ob es sich bei den gegenwärtig zu verzeichnenden Ausbreitungen um arttypische Fluktuationen am Arealrand handelt. Die Art besiedelt die Ufer von Gräben und Fließgewässern sowie Wald-, Straßen und Wegränder mit Weidenröschen-Beständen, ist also meist in feuchten Staudenfluren, Flusssufer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsigen Röhrichten, Flusskies- und Feuchtschuttfluren zu finden. Die Raupen ernähren sich von unterschiedlichen Nachtkerzengewächsen (Onagraceae) (FFH-Artensteckbrief Nachtkerzenschwärmer, LUNG M-V 2007). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Plangebietes.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Schmetterlingsarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Großen Feuerfalters, des Blauschillernden Feuerfalters, und des Nachtkerzenschwärmers durch die Planinhalte ausgeschlossen werden.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

6.3.7. Käfer

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- | | |
|--|-----------------------------|
| - Breitrand | <i>Dytiscus latissimus</i> |
| - Schmalbindiger Breiflügel-Tauchkäfer | <i>Lampetra fluviatilis</i> |
| - Eremit | <i>Osmoderma eremita</i> |
| - Großer Eichenbock | <i>Cerambyx cerdo</i> |

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen einzelne historische Funde des **Breitrand**s bis zum Jahr 1967 sowie wenige aktuelle Nachweise aus insgesamt fünf Gewässern im südöstlichen Teil des Landes vor. Möglicherweise handelt es sich um Restpopulationen, die wenigen Funde lassen keine Bindung an bestimmte Naturräume erkennen. Als Schwimmkäfer besiedelt die Art ausschließlich größere (> 1 ha) und permanent wasserführende Stillgewässer. Dabei bevorzugt der Breitrand nährstoffarme und **makrophytenreiche Flachseen**, Weiher und Teiche mit einem **breiten Verlandungsgürtel mit dichter submerser Vegetation** sowie Moosen und/ oder Armelechthermalgen in Ufernähe. Bei den aktuellen Funden der Art in Mecklenburg-

Vorpommern handelt es sich um typische Moorgewässer mit breitem Schwingrasen- und Verlandungsgürtel (FFH-Artensteckbrief Breitrand, LUNG M-V 2011). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen einzelne historische Nachweise des **Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers** bis zum Jahr 1998 sowie mehrere aktuelle Nachweise aus insgesamt vier Gewässern im südöstlichen Teil des Landes vor. Die Art besiedelt ausschließlich größere (> 0,5 ha) permanent wasserführende Stillgewässer. Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer besiedelt oligo-, meso- und eutrophe Gewässer mit einer deutlichen Präferenz für nährstoffärmere Gewässer. Für das Vorkommen der Art scheinen **ausgedehnte, besonnte Flachwasserbereiche mit größeren Sphagnum-Beständen und Kleinseggenrieden im Uferbereich sowie größere Bestände von emerser Vegetation** zur Eiablage wichtig zu sein. Bei den aktuellen Funden der Art in Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich um typische Moorgewässer mit breitem Schwingrasen- und Verlandungsgürtel sowie einen Torfstichkomplex im Niedermoor (FFH-Artensteckbrief Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, LUNG M-V 2011). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

Derzeitige Verbreitungsschwerpunkte des **Eremiten** in Mecklenburg Vorpommern sind die beiden Landschaftszonen „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ und „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, wobei sich der Neustrelitz-Feldberg-Neubrandenburger und der Teterow-Malchiner Raum als Häufungszentren abzeichnen. **Der Eremit lebt ausschließlich in mit Mulm gefüllten großen Höhlen alter, anbrüchiger, aber stehender und zu meist noch lebender Laubbäume.** Als Baumart bevorzugt der Eremit die Baumart Eiche, daneben konnte die Art auch in Linde, Buche, Kopfweide, Erle, Bergahorn und Kiefer festgestellt werden. Die Art zeigt eine hohe Treue zum Brutbaum und besitzt nur ein schwaches Ausbreitungspotenzial. Dies erfordert über lange Zeiträume ein kontinuierlich vorhandenes Angebot an geeigneten Brutbäumen in der nächsten Umgebung. Nachgewiesen ist eine Flugdistanz von 190 m, während die mögliche Flugleistung auf 1-2 km geschätzt wird (FFH-Artensteckbrief Eremit, LUNG M-V 2011). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet. Die zu rodenden Steileichen im Plangebiet sind vital und mulmfrei.**

Für Mecklenburg-Vorpommern liegen ältere Nachweise des **Großen Eichenbocks** v.a. aus den südlichen Landesteilen und vereinzelt von Rügen sowie aus dem Bereich der Kühlung vor. Derzeit sind nur noch drei Populationen im Südwesten und Südosten des Landes bekannt. Weitere Vorkommen der Art in anderen Landesteilen sind nicht auszuschließen, obwohl die auffällige Art kaum unerkannt bleiben dürfte. Der Große Eichenbock ist vorzugsweise an Eichen, insbesondere an die Stieleiche (*Quercus robur*) als Entwicklungshabitat gebunden. In geringem Maße wird auch die Traubeneiche (*Quercus petraea*) genutzt. Obwohl im südlichen Teil des bundesdeutschen Verbreitungsgebiets auch andere Baumarten besiedelt werden, **beschränkt sich die Besiedlung in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich auf Eichen. Lebensräume des Eichenbocks sind in Deutschland offene Alteichenbestände, Parkanlagen, Alleen, Reste der Hartholzauwe sowie Solitäräume.** Wichtig ist das Vorhandensein einzeln bzw. locker stehender, besonnter, alter Eichen. Die standorttreue Art besitzt nur ein geringes Ausbreitungsbedürfnis und begnügt sich eine lange Zeit mit dem einmal besiedelten Baum. Auch das Ausbreitungspotenzial der Art beschränkt sich auf wenige Kilometer (FFH-Artensteckbrief Großer Eichenbock, LUNG M-V 2011). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet. Die zu rodenden Steileichen im Plangebiet sind vital und mulmfrei.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Käferarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Breitrandes, des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers, des Eremiten und des Großen Eichenbocks ausgeschlossen werden.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- **Tötung?** *Nein*
- **Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** *Nein*
- **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** *Nein*

6.3.8. Libellen

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| - Grüne Mosaikjungfer | <i>Aeshna viridis</i> |
| - Östliche Moosjungfer | <i>Leucorrhinia albifrons</i> |
| - Zierliche Moosjungfer | <i>Leucorrhinia caudalis</i> |
| - Große Moosjungfer | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> |
| - Sibirische Winterlibelle | <i>Sympecma paedisca</i> |
| - Asiatische Keiljungfer | <i>Gomphus flavipes</i> |

Die **Grüne Mosaikjungfer** kommt in Mecklenburg-Vorpommern v.a. in den Flusssystemen der Warnow, der Trebel, der Recknitz und **der Peene** vor. Darüber hinaus existieren weitere Vorkommen im Raum Neustrelitz. Wegen der **engen Bindung an die Krebschere (*Stratiotes aloides*)** als Eiablagepflanze kommt die Art vorwiegend in den Niederungsbereichen wie z.B. im norddeutschen Tiefland vor und besiedelt dort unterschiedliche Stillgewässertypen wie Altwässer, Teiche, Tümpel, Torfstiche, eutrophe Moorkolke oder Randlaggs, Seebuchten, Gräben und Altarme von Flüssen, sofern diese ausreichend große und dichte Bestände der Krebschere aufweisen (FFH-Artensteckbrief Grüne Mosaikjungfer, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern sind bislang nur sehr wenige Vorkommen der **Östlichen Moosjungfer** an größeren Stillgewässern aus dem südöstlichen und östlichen Landesteil bekannt. Die Art bevorzugt **saure Moorkolke und Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen**. Wesentlich für die Habitateignung ist der aktuelle Zustand der Moorkolke. Sie müssen zumindest fischarm sein und im günstigsten Falle zudem submerse Strukturen wie Drepanocladus- oder Juncus-bulbosus-Grundrasen verfügen, die zumeist in klarem, nur schwach humos gefärbtem Wasser gedeihen. In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Östliche Moosjungfer vorzugsweise die echten Seen, sie überwiegend in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen (FFH-Artensteckbrief Östliche Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern sind bislang relativ wenige Vorkommen der **Zierlichen Moosjungfer** an größeren Stillgewässern bekannt, sie ist – mit Ausnahme der direkten Küstenregionen und der Insel Rügen sowie der mecklenburgischen Seenplatte – über das gesamte Land verteilen. Es zeigt sich aber, dass die Art nicht flächendeckend über das Bundesland verbreitet ist. Die Art besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern vorzugsweise die echten Seen, die überwiegend in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen. Die Zierliche Moosjungfer bevorzugt **flache in Verlandung befindliche Gewässer, die überwiegend von submersen Makrophyten und randlich von Röhrichten oder Rieden** besiedelt sind. Die Größe der Gewässer liegt zumeist bei 1-5 ha, das Eiablage substrat sind Tauchfluren und Schwebematten, seltener auch Grundrasen, die aber nur geringen Abstand zur Wasseroberfläche haben (FFH-Artensteckbrief Zierliche Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Die **Große Moosjungfer** scheint in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet zu sein. Die Lebensraumansprüche der Männchen entsprechen einer von **submersen Strukturen durchsetzten Wasseroberfläche** (z.B. Wasserschlauch-Gesellschaften), die **an lockere Riedvegetation gebunden** ist, häufig mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) oder Steif-Segge (*Carex elata*). Vegetationslose und stark mit Wasserrosen-Schwimtblattrasen bewachsene Wasserflächen werden gemieden. Die Art nutzt folgende Gewässertypen als Habitat: Lagg-Gewässer, größere Schlenken und Kolke in Mooren, Kleinseen, mehrjährig wasserführende Pfühle und Weiher, Biberstaufflächen, ungenutzte Fischteiche, Torfstiche und wiedervernässte Moore. Das Wasser ist häufig huminstoffgefärbt und schwach sauer bis alkalisch (FFH-Artensteckbrief Große Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Habitate der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Von der **Sibirischen Winterlibelle** sind in Mecklenburg-Vorpommern aktuell zehn Vorkommen bekannt, die sich auf vorpommersche Kleingewässer beschränken. Als Habitate der Art kommen in Mitteleuropa Teiche, Weiher, Torfstiche und Seen in Frage. Voraussetzung für die Eignung der Gewässer als Larvalhabitat ist das Vorhandensein von **Schlenkengewässern in leicht verschliffen bultigen Seggenrieden, Schneidried und z.T. auch Rohrglanzgras-Röhricht innerhalb der Verlandungszone**, wo die Eier meist in auf der Wasseroberfläche liegende Halme abgelegt werden. Über die Imaginalhabitate in Mecklenburg-Vorpommern ist wenig bekannt. Vermutlich handelt es sich um Riede, Hochstaudenfluren und Waldränder (FFH-Artensteckbrief Sibirische Winterlibelle, LUNG M-V 2010). **Habitate der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

In den neunziger Jahren erfolgten in Deutschland zahlreiche Wieder- bzw. Neuansiedlungen der **Asiatischen Keiljungfer** an der Elbe, der Weser und am Rhein. Im Zuge dieser geförderten Wiederausbreitung erreichte die Art auch Mecklenburg-Vorpommern, allerdings handelt es sich dabei nur um **sehr wenige Vorkommen im Bereich der Elbe**. Die Art kommt **ausschließlich in Fließgewässern** vor und bevorzugt hier die Mittel- und Unterläufe großer Ströme und Flüsse, da sie eine geringe Fließgeschwindigkeit und feine Sedimente aufweisen (FFH-Artensteckbrief Asiatische Keiljungfer, LUNG M-V 2010). **Habitate der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Libellenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Grünen Mosaikjungfer, der Östlichen Moosjungfer, der Zierlichen Moosjungfer, der Großen Moosjungfer, der Sibirischen Winterlibelle und der Asiatischen Keiljungfer durch Umsetzung der Planinhalte ausgeschlossen werden.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

6.3.9. Weichtiere

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

Anhang IV

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| - Zierliche Tellerschnecke | <i>Anisus vorticulus</i> |
| - Bachmuschel | <i>Unio crassus</i> |

In Mecklenburg-Vorpommern sind derzeit elf Lebendvorkommen der **Zierlichen Tellerschnecke** bekannt, damit gehört die Art zu den seltensten Molluskenarten im Land. Die Art bewohnt saubere, stehende Gewässer und verträgt auch saures Milieu. Besiedelt werden dementsprechend Altwässer, Lehm- und Kiesgruben sowie Kleingewässer in Flussaunen, ufernahe Zonen von Seen mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Moortümpel oder gut strukturierte Wiesengraben. **In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Zierliche Tellerschnecke bevorzugt die unmittelbare Uferzone von Seen, den Schilfbereich und die Chara-Wiesen in Niedrigwasserbereichen** (FFH-Artensteckbrief Zierliche Tellerschnecke, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Mecklenburg-Vorpommern weist die größten rezenten Populationen der **Bachmuschel** in Deutschland auf. In 18 Gewässern kommen derzeit Bachmuscheln vor. Sie konzentrieren sich auf den westlichen Landesteil. Die geschätzten ca. 1,9 Millionen Individuen bilden etwa 90 % des deutschen Bestandes. Die Bachmuschel wird als Indikatorart für rhithrale Abschnitte in Fließgewässern angesehen. Sie ist ein **typischer Bewohner sauberer Fließgewässer** mit strukturiertem Substrat und abwechslungsreicher Ufergestaltung. Sie lebt in schnell fließenden Bächen und Flüssen und bevorzugt eher die ufernahen Flachwasserbereiche mit etwas feinerem Sediment. Gemieden werden lehmige und schlammige Bereiche sowie fließender Sand (FFH-Artensteckbrief Bachmuschel, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Molluskenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der von den Lebensraumanprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Zierlichen Tellerschnecke und der Bachmuschel ausgeschlossen werden.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- | | |
|---|-------------|
| • Tötung? | Nein |
| • Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? | Nein |
| • Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? | Nein |

6.3.10. Pflanzen

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| - Sumpf-Engelwurz | <i>Angelica palustris</i> |
| - Kriechender Sellerie | <i>Apium repens</i> |
| - Frauenschuh | <i>Cypripedium calceolus</i> |
| - Sand-Silberscharte | <i>Jurinea cyanoides</i> |
| - Sumpf-Glanzkraut | <i>Liparis loeselii</i> |

- Froschkraut

Luronium natans

Die **Sumpf-Engelwurz** als eine in Mecklenburg-Vorpommern früher seltene, heute sehr seltene Art hatte ihr Hauptareal im östlichen Landesteil in der Landschaftszone „Ueckermärkisches Hügelland“, im Bereich der Uecker südlich von Pasewalk. Galt die Art zwischenzeitlich als verschollen, wurde sie im Jahr 2003 mit einer Population im Randowtal wiedergefunden, 2010 kam ein weiteres kleines Vorkommen östlich davon hinzu. Die Sumpf-Engelwurz scheint anmoorige Standorte und humusreiche Minirealböden zu bevorzugen. **Augenfällig ist eine Bindung an Niedermoorstandorte. Diese müssen in jedem Fall nass sein und über einen gewissen Nährstoffreichtum verfügen.** Ein oberflächliches Austrocknen wird nicht ertragen (FFH-Artensteckbrief Sumpf-Engelwurz, LUNG M-V). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Der **Kriechende Sellerie** kommt in Mecklenburg-Vorpommern zerstreut in den Landschaftseinheiten „Mecklenburger Großseenlandschaft“, „Neustrelitzer Kleinseenland“, „Oberes Tollensegebiet, Grenztal und Peenetal“, „Oberes Peenegebiet“ und im „Warnow-Recknitzgebiet“ vor, besitzt demnach einen Schwerpunkt in der Landschaftszone Mecklenburgische Seenplatte. Der Kriechende Sellerie benötigt als lichtliebende Art **offene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte.** Die Art kann auch in **fließendem Wasser, selbst flutend oder untergetaucht** vorkommen. In Mecklenburg-Vorpommern liegen **alle Vorkommen in aktuellen oder ehemaligen Weide- oder Mähweide-Flächen.** Die Art bedarf der ständigen Auflichtung der Vegetationsdecke und einer regelmäßigen Neubildung vegetationsfreier oder –armer Pionierstandorte bei gleichzeitig erhöhter Bodenfeuchte (FFH-Artensteckbrief Kriechender Sellerie, LUNG M-V). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

In Deutschland konzentrieren sich die Vorkommen des **Frauenschuhs** in der collinen und montanen Stufe des zentralen und südlichen Bereichs. Nördlich der Mittelgebirge existieren nur isolierte Einzelvorkommen, zu denen auch die Vorkommen Mecklenburg-Vorpommerns in den Hangwäldern der Steilküste des Nationalparks Jasmund auf der Insel Rügen gehören. Die Art besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern mäßig feuchte bis frische, **basenreiche, kalkhaltige Lehm- und Kreideböden sowie entsprechende Rohböden lichter bis halbschattiger Standorte. Trockene oder zeitweilig stark austrocknende Böden werden dagegen weitgehend gemieden.** Natürliche Standorte stellen Vor- und Hangwälder sowie lichte Gebüsche dar (FFH-Artensteckbrief Frauenschuh, LUNG M-V). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

In Mecklenburg-Vorpommern war die **Sand-Silberscharte** schon immer eine sehr seltene Art. Insgesamt wurden vier Vorkommen bekannt, von denen drei Vorkommen seit langer Zeit als verschollen gelten. **Bis 2009 kam die Art nur noch mit einem Vorkommen in der Landschaftseinheit „Mecklenburgisches Elbetal“ vor.** Als Pionierart benötigt die Sand-Silberscharte offene Sandtrockenrasen mit stark lückiger Vegetation, die jedoch bereits weitgehend festgelegt sind. Sie gedeiht vorwiegend auf **basen- bis kalkreichen Dünen- oder Schwemmsanden** (FFH-Artensteckbrief Sand-Silberscharte, LUNG M-V). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Bis auf das Elbetal sind aus allen Naturräumen Mecklenburg-Vorpommerns aktuelle bzw. historische Fundorte des **Sumpf-Glanzkrants** bekannt. Der überwiegende Teil der aktuellen Nachweise konzentriert sich dabei auf die Landkreise Mecklenburg-Strelitz und Müritztal. Die Art besiedelt bevorzugt offene bis halboffene Bereiche mit niedriger bis mittlerer Vegetationshöhe in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermooren. Die Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern liegen meist in Quell- und Durchströmungsmooren, auf jungen Abenkungsterrassen von Seen sowie in feuchten Dünentälern an der Ostseeküste. Auch lichte Lorbeerweiden-Moorbirken-Gehölze mit Torfmoos-Bulten gehören zum natürlichen Habitat (FFH-Artensteckbrief Sumpf-Glanzkraut, LUNG M-V). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Gegenwärtig gibt es in Mecklenburg-Vorpommern nur noch drei Vorkommen des **Froschkrauts** in den Landschaftseinheiten „Westliches Hügelland mit Stepenitz und Radegast“, „Krakower Seen- und Sandergebiet“ und „Südwestliche Talsandniederungen mit Elde, Sude und Rögnitz“. Die Art besiedelt flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer sowie Bäche und Gräben. Es bevorzugt Wassertiefen zwischen 20 und 60 cm, der Untergrund des Gewässers ist mäßig nährstoffreich und kalkarm sowie meist schwach sauer. Auffällig ist die weitgehende Bindung an wenig bewachsene Uferbereiche. **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Pflanzenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumsprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Sumpf-Engelwurz, des Kriechenden Selleries, des Frauenschuhs, der Sand-Silberschärpe, des Sumpf-Glanzkrauts und des Froschkrauts ausgeschlossen werden.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Entnahme aus der Natur?* *Nein*
- *Beschädigung der Pflanzen oder Standorte?* *Nein*
- *Zerstörung der Pflanzen oder Standorte?* *Nein*

7. Zusammenfassung

Der B-Plan Nr. 27 der Stadt Marlow OT Gresenhorst bereitet die Nutzung des Geländes zur Wohnbebauung vor. Von der betroffenen Fläche geht eine für den Artenschutz weitestgehend untergeordnete Bedeutung aus.

Auf Grundlage der in 2021 durchgeführten Ortsbegehung und der 2023 durchgeführten Kartierung ist mit dem vorhabenbedingten Eintritt von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu rechnen.

Vorsorglicher Artenschutz (Vögel):

- **Bauzeitenregelung (Gehölzbrüter):** Sämtliche Rodungen erfolgen zum Schutz der etwaig in den Gehölzen brütenden Tiere vor dem 01.02. oder nach dem 30.09. (unter Beachtung der früh brütenden Ringeltaube erweiterte Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG)
- **Bauzeitenregelung (Bodenbrüter):** Eine artenschutzrechtliche Relevanz für Bodenbrüter ist ausgeschlossen, wenn die Realisierung der Erschließung und Wohnbebauung strikt außerhalb der Brutzeit der Arten (kumuliert unter Beachtung von Früh- und Mehrfachbruten 01.03. bis 31.08.) erfolgt oder der aktuelle vegetationsarme bzw. kurzrasige Zustand bis zu Beginn der Bauarbeiten in allen Teilflächen beibehalten wird. Von einer alternativen Vergrünerung mittels Flatterbändern ist aufgrund der damit verbundenen Kontamination der Umgebung mit Kunststoff zu verzichten.

Weitere insbesondere mit dem erfolgten Abriss des Schulgebäudes in Verbindung stehende artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wurden im Vorfeld bereits realisiert.

Rabenhorst, den 10.07.2023



Oliver Hellweg

8. Anhang

Anlage 1: Protokoll Erfassung 17.6.2021 (Schulgebäude & Gehölzbestand)

Anlage 2a: Protokoll vom 29.03.2023 der Fa. Milnik GmbH Artenschutz & Landschaftspflege

Anlage 2b: Protokoll vom 19. Und 28.06.2023 der Fa. Milnik GmbH Artenschutz & Landschaftspflege

Anlage 3: Erfassungsbericht J. Berg 2023

Anlage 4: Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (19.02.2021): Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben, Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas.