

# Bebauungsplan Nr. 20/2019 „Solarpark Eggesin-Karpin-II“ der Stadt Eggesin

## Anlage 3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bearbeiter:



Kunhart Freiraumplanung  
Dipl.- Ing. (FH) Kerstin Manthey-  
Kunhart  
Gerichtsstraße 3  
17033 Neubrandenburg  
Tel: 0395 422 5 110

In Zusammenarbeit mit:

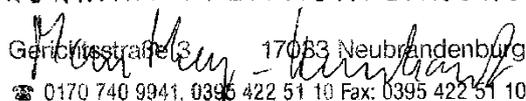
Büro Grünspektrum  
Landschaftsökologie

Ihlenfelder Straße 5,  
17034 Neubrandenburg,  
Tel./Fax: (0395) 421 02 68 / 69,  
E-Mail: [info@gruenspektrum.de](mailto:info@gruenspektrum.de)

Büro Captis Natura  
Tim Kuchenbäcker

Eichenstraße 6  
17033 Neubrandenburg  
Tel.: 0162 1853 610  
E-Mail: [info@fe-tk.de](mailto:info@fe-tk.de)

KUNHART FREIRAUMPLANUNG

Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg  
  
☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10

Kerstin Manthey - Kunhart

Neubrandenburg, den 21.01.2022

**INHALT**

1. Anlass und Ziele des Artenschutzfachbeitrages .....	3
2. Rechtliche Grundlagen .....	4
3. Lebensraumausstattung .....	4
4. Datengrundlage .....	5
5. Vorhabenbeschreibung .....	9
6. Relevanzprüfung .....	10
7. Bestandsdarstellung und Bewertung der betroffenen Arten .....	15
8. Zusammenfassung .....	28
9. Quellen .....	38

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LAIV – MV 2020) .....	3
Abb. 2: Biotoptypenbestand (Quelle: Bestandsplan- Biotoptypen) .....	5
Abb. 3: Planung (Quelle: Konflikt- und Maßnahmenplan) .....	9
Abb. 4: Gewässernetz im Umfeld des Plangebietes (Quelle © LAIV – MV) .....	10
Abb. 5: Rastgebiete im Umfeld (Quelle © LAIV – MV) .....	11
Abb. 6: Brutvögel, Reptilien, Fledermäuse im Plangebiet (Quelle: Erfassungen) .....	25
Abb. 7: Lage des Ökokontos zum Vorhaben (© LAIV – MV kvwmap : 11.10.2021) .....	33
Abb. 8: Streuobstwiese als Ersatz für Einzelbaumverluste .....	34
Abb. 9: Höhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU) .....	35
Abb. 10: Lage der Ersatzhabitats auf dem Luftbild .....	36
Abb. 11: Nischenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU) .....	37

**TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1: Daten der Detektorgänge (Quelle: Captis Natura) .....	7
Tabelle 2: Kartiertermine/ Witterung Erfassung Brutvögel (Quelle: Grünspektrum) .....	8
Tabelle 3: Kartiertermine/ Witterung Erfassung Reptilien (Quelle: Grünspektrum) .....	9
Tabelle 4: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten .....	12
Tabelle 5: Festgestellte, gefährdete und streng geschützte Arten .....	16
Tabelle 6: Festgestellte Bodenbrüter .....	22
Tabelle 7: Festgestellte Baumbrüter .....	22
Tabelle 8: Festgestellte Gebüschbrüter .....	23
Tabelle 9: Festgestellte Gebäude-, Nischen- und Höhlenbrüter .....	23
Tabelle 10: Erfasste Quartiere (Quelle: Kartierungen) .....	27

**ANHÄNGE**

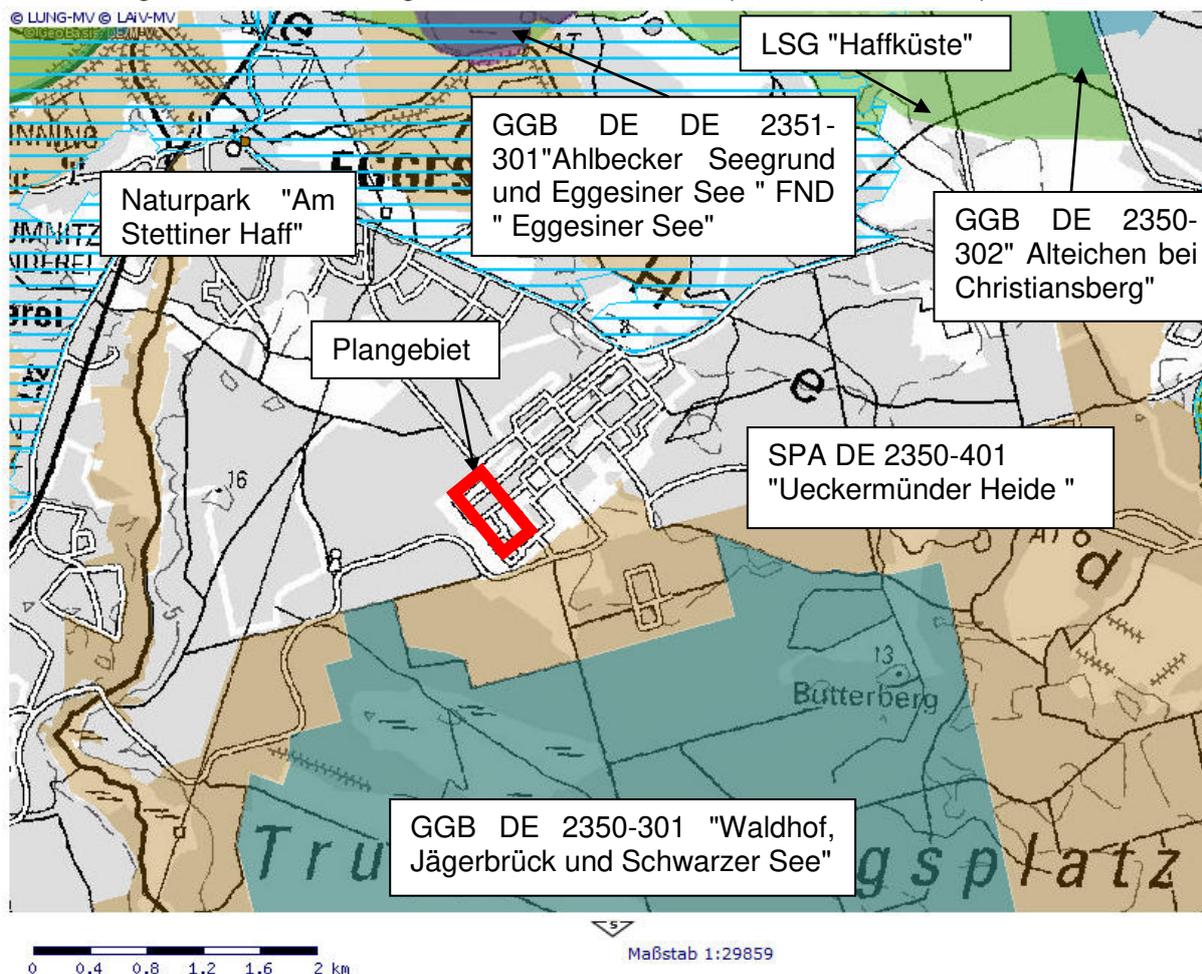
Anhang 1- Abkürzungsverzeichnis .....	40
Anhang 2 - Fotodokumentation .....	41

## 1. Anlass und Ziele des Artenschutzfachbeitrages

Die Stadt Eggesin stellt für die Errichtung einer PV- Anlage in Karpin für eine Fläche von 23,45 ha einen B- Plan auf.

Es ist zu prüfen, ob das Vorhaben sich auf ggf. vorhandene besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG derart auswirkt, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten.

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LAIV – MV 2020)



Falls die Möglichkeit der Auslösung von Verboten des § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL besteht, sind die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme bzw. Befreiung zu prüfen.

## 2. Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

Der Begriff „Besonders geschützte Arten“ ist im BNatSchG § 7 „Begriffsbestimmungen“ Abs. 2 Nr. 13 definiert. Dem § 7 BNatSchG „Begriffe“ Abs. 2 Nr. 14 ist entnehmbar, dass die „Streng geschützten Arten“ im Begriff „Besonders geschützte Arten“ enthalten sind.

Im § 44 Abs. 5 BNatSchG werden Einschränkungen zum Artenschutz formuliert, falls ein Eingriff nach § 14 BNatSchG verursacht wird, welcher nach § 17 zulässig ist.

Hier heißt es sinngemäß, dass die Verletzung und Tötung und die Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren sowie die Beseitigung von Pflanzen nur bei Arten des Anhang IV der FFH-RL, der Bundesartenschutzverordnung und der europäischen Vogelarten als Verbot gilt und dies nur in dem Fall wenn:

1. das Tötungs- und Verletzungsrisiko bei Einsatz anerkannter Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden kann und/oder durch das Vorhaben signifikant erhöht wird
2. und/oder wenn das Nachstellen, Fangen und die Entnahme von Exemplaren relevanter Arten nicht im Rahmen einer Vermeidungsmaßnahme erfolgt,
3. und/oder wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird.

Die in der EG - Handelsverordnung aufgeführten Arten sind von dieser Bestimmung ausgeschlossen.

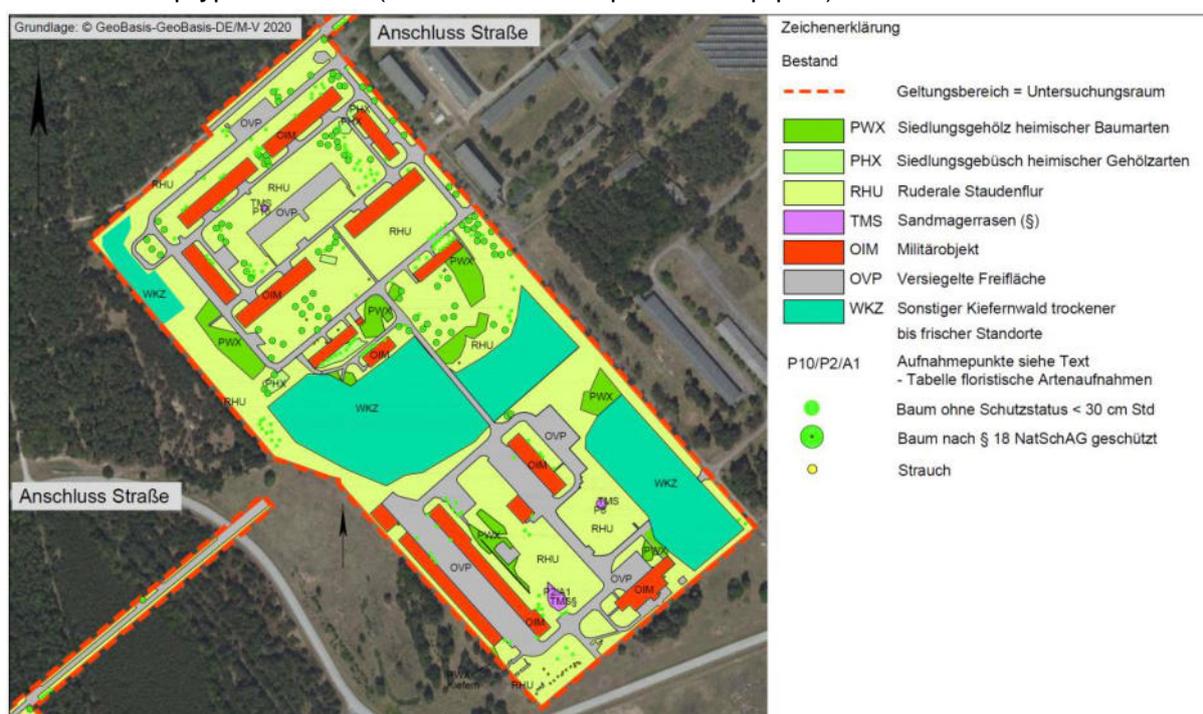
Verboten ist es weiterhin, europäische Vogelarten sowie streng geschützte in Anhang IV der FFH - Richtlinie, Anhang A der EG - Handelsverordnung und Anhang 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführte Nichtvogelarten in Zeiten zu beeinträchtigen, in denen diese anfällig oder geschwächt sind.

## 3. Lebensraumausstattung

Das ca. 23,45 ha große Plangebiet liegt etwa 500 m südöstlich der Ortschaft Eggesin innerhalb der umzäunten ehemaligen Artilleriekaserne Karpin. Der Untersuchungsraum beinhaltet den westlichen Teil der Kaserne und umfasst die Zufahrt bis zur Stettiner Straße. Die L28 verläuft ca. 1,2 km nordöstlich der geplanten PV-Anlage. Südlich an das Plangebiet grenzt der

Truppenübungsplatz Jägerbrück an. Hier durchgeführte Übungen sind die einzigen Immissionen, die derzeit auf das Plangebiet wirken. Hierbei kann Lärm erzeugt werden, der die gesetzlich vorgeschriebenen Orientierungswerte deutlich überschreitet. Ein- bis zweigeschossige ehemals u.a. als Kasernen genutzte Gebäude sowie befestigte Flächen sind eingebettet in verschiedene Vegetationsformen. In drei großen Bereichen wächst Kiefernwald deren Bäume Stammdurchmesser von 10 bis 50 cm aufweisen. Im Plangebiet verteilt stehen mehrere Baumgruppen hauptsächlich aus Birken, Eschenahorn, Eichen und Kiefern, mit 10 bis 80 cm dicken Bäumen. Auch gibt es ältere geschützte Einzelbäume mit über 30 cm Stammdurchmesser, der Arten Birken, Fichte, Ahorn, Kiefer, Eiche, Pappeln, jüngere nicht geschützte Einzelbäume mit unter 30 cm Stammdurchmesser sowie einzelne Gebüsche und Sträucher. Das Gelände ist flächig mit Landreitgras bewachsen, welches von offenen Bereichen mit Magerrasenanzeigern unterbrochen ist. Hier wird gefahren oder wurden kürzlich Versiegelungen beseitigt. Eine Fläche Sandmagerrasen ist aufgrund ihrer Größe von >200 m<sup>2</sup> geschützt.

Abb. 2: Biotoptypenbestand (Quelle: Bestandsplan- Biotoptypen)



Der natürliche Baugrund des Untersuchungsgebietes besteht aus grundwasserbestimmten Sanden. Das Plangebiet ist aufgrund vorhergehender menschlicher Nutzung durch Fremdstoffeinträge, Versiegelungen und Geländemodellierungen vorbelastet.

Das Plangebiet beinhaltet keine Oberflächengewässer und liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet. Das Grundwasser steht bei mehr als 2 m bis 5 m unter Flur an und ist aufgrund des sandigen Deckungssubstrates vor eindringenden Schadstoffen vermutlich nicht geschützt. Auch die Umgebung des Untersuchungsraumes ist weitgehend gewässerfrei. Auf dem südlich angrenzenden Truppenübungsplatz Jägerbrück gibt es nur die Entwässerungsgräben des Karpiner Bruches, die Zuflüsse des Winkelmanns Graben und

keine stehenden Gewässer. Vorhanden sind aber eine Reihe von Moorbiotopen, bedingt durch den geringen Grundwasserflurabstand. Zwei Moorwälder befinden sich etwa 500 m südlich des Plangebietes. Die nächstgelegenen Gewässer sind die zwei 1,5 km entfernte Tongruben südwestlich des Winkelmanns – Grabens, die durch die nördlich verlaufende L28 vom Vorhaben getrennt sind sowie die 2 km westlich fließende Randow.

Das Plangebiet liegt im Einfluss kontinentalen Klimas, welches durch höhere Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch Niederschlagsarmut gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch den Gehölzbestand und die Siedlungferne geprägt. Die Gehölze üben Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindingfunktionen aus. Kaltluftproduktions- und Frischluftabflussfunktionen sind nicht vorhanden. Die Luftreinheit ist aufgrund der Einzellage und der aufgegebenen Nutzung vermutlich hoch.

#### **4. Datengrundlage**

Grundlagen des AFB waren die faunistische Erfassungsberichte des Büros Grünspektrum (Brutvögel, Reptilien, Tagfalter) vom 26.01.21 und des Büros Captis Natura (Fledermäuse) vom 30.11.20. Nachfolgend wurden die Inhalte der Erfassungen auf das Plangebiet eingegrenzt. Der Geltungsbereich hat sich im Laufe des Verfahrens etwas verändert und unterscheidet sich so geringfügig von den in den Textkarten und Anhängen der Berichte dargestellten Ausgrenzungen.

Bei den durchgeführten Begehungen am 15.04.20 und 12.11.20 wurde das Gelände zudem allgemein auf Eignung als Lebensraum geschützter Arten eingeschätzt. Dazu wurden die Gebäude, Bodenflächen und die Gehölze begutachtet um Hinweise auf mögliche Lebensstätten von Tierarten aufzufinden. Die Biotoptypenkartierung erfolgte ebenfalls an den genannten Terminen. Weitere Grundlagen der Prüfung waren Luftbildaufnahmen (GAIA MV, Google Earth) und Geofachdaten des Naturschutzes in M-V des Kartenportales Umwelt des Landschaftsinformationssystems Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS MV).

##### Fledermäuse

Zur Erfassung der Nutzung des Geländes durch Fledermäuse wurden fünf Detektorgänge in dem Zeitraum Mai – September in den Nachtstunden durchgeführt, sowie fünf automatische Ultraschallerfassungssysteme in fünf Phasen für jeweils eine Nacht (Bei Durchgang 5 zwei Nächte) im selben Zeitraum aufgestellt.

Weiter wurden während der Wochenstubenphase zwei morgendliche Schwarmsuchen zum Auffinden von Wochenstuben und im Zeitraum September bis Oktober zwei nächtliche Schwarmsuchen zum Auffinden möglicher Winterquartiere durchgeführt. Auch wurden vereinzelt auf dem Gelände Proben von Fledermauskot genommen und im Labor wenn möglich durch Haaranalyse bis auf die Art bestimmt. Die Bestimmung erfolgte nach Dietz & Kiefer, 2014. Die Detektorgänge und Schwarmsuchen wurden mit einem bildgebenden Ultraschalldetektor und einem Wärmebildgerät durchgeführt. Als Detektor kam ein USB-Ultraschallmikrofon 384K BLE von der Fa. Dodotronic in Verbindung mit einem Androidgerät und der Applikation Bat Recorder von Bill Kraus zum Einsatz, welche zusätzlich

Fledermausrufe in Echtzeit aufgezeichnet hat. Als Wärmebildgerät wurde der Challenger-15 von der Fa. Liemke zur Sicht und Bildaufzeichnung genutzt. Als automatische Ultraschallerfassungssysteme (weiter AES genannt) kamen BatPi's ([www.bat-pi.eu](http://www.bat-pi.eu)) in Verbindung mit den USB-Ultraschallmikrofonen 384K BLE von der Fa. Dodotronic zum Einsatz. Siehe Anhang bezüglich der Aufnahmeparameter. Die aufgezeichneten Sequenzen wurden im Nachgang am Computer analysiert und wenn möglich bis auf die Art bzw. Gattung bestimmt. Dazu kamen die Softwares Batscope 4 WSL1 und Audacity® sowie eigens entwickelte Software für die Verarbeitung der Aufzeichnungen zum Einsatz. Die Artbestimmung der aufgenommenen Sequenzen wurde nach Skiba (2009), Dietz et al. (2016), Hammer et al. (2009) sowie bei Sozialrufen nach Pfalzer (2002) durchgeführt.

Tabelle 1: Daten der Detektorgänge (Quelle: Captis Natura)

Durchgang	Datum	Startzeit	Endzeit	Wetter
1	20.05.2020	21:30	23:30	12°C; leicht bewölkt; 2 Bft Nordost
2	17.06.2020	21:50	01:30	18°C; heiter; 3 Bft Nord
	18.06.2020 <sup>2</sup>	03:00	05:00	17°C; heiter; 3 Bft Nord
3	20.07.2020	20:30	00:40	20°C; heiter; 2 Bft Nordwest
	21.07.2020 <sup>2</sup>	03:30	05:10	11°C; heiter; 1 Bft Südwest
4	08.09.2020	19:20	22:15	20°C; heiter; 3 Bft West
5	24.09.2020 <sup>3</sup>	02:30	05:30	12°C; leicht bewölkt; 1 Bft Süd
6	10.10.2020 <sup>3</sup>	04:00	06:50	12°C; bedeckt; 2 Bft Südwest

*Tabelle 1 - Zeiten und Wetterdaten der Detektorbegehungen*

Die Standorte und Anbringungstermine der automatischen Ultraschallerfassungssysteme sind der Abbildung 1 sowie den Tabellen 2 und 3 der Anlage 2 „Fledermauserfassung“ zu entnehmen.

Bei allen Schwarmsuchen wurden Strukturen mit vorhandenem oder unbekanntem Potenzial auf Quartiere aufgesucht. Hauptaugenmerk lag dabei auf den Gebäuden sowie den Gehölsen mit entsprechenden Requisiten. Die mehrstöckigen Gebäude im nördlichen Untersuchungsraum sowie das Werkstattgebäude erwiesen sich dabei als schwer erfassbare Strukturen. Aus eigener Erfahrung schwärmen Fledermäuse bei leerstehenden Gebäuden, in denen sich Quartiere befinden und deren Einschluß ebenfalls im Gebäudeinneren ist, innerhalb der Gebäuderäume. In diesem Fall kann ein Schwärmen bei einer Begehung des Außenbereichs leicht übersehen werden. Daher wurden die Räume der Gebäude 112, 114, 116 und 133 auf mögliche Wochenstuben- bzw. Winterquartiere hin untersucht. Lediglich der Dachboden sowie bei Gebäude 133 der obere Bereich der Halle konnten nicht untersucht werden. Bei der Untersuchung der Räume konnten nur wenige Einzelquartiere gefunden werden. Hinweise auf größere Quartiere ergaben sich nicht. Bei Durchgang 2 und 3 wurden zusätzlich morgendliche Schwarmsuchen bezüglich Wochenstuben durchgeführt. Dabei wurden Strukturen mit möglichem Quartierpotenzial aufgesucht. Bei Durchgang 5 wurde während des Detektorgangs verstärkt auf schwärmende Fledermäuse bezüglich

Winterquartiere geachtet und zusätzlich Strukturen mit möglichem Quartierpotenzial aufgesucht. Durchgang 6 diente primär der Suche nach schwärmenden Fledermäusen an geeigneten Strukturen.

### Brutvögel

Die Brutvögel wurden mit einer flächendeckenden Revierkartierung im Gebiet erfasst. Der Untersuchungsraum wurde dazu an 6 Tagen und 2 Nächten im Zeitraum vom März bis Juni 2020 begangen. Die Vorgehensweise der Kartierung und ihre Auswertung orientiert sich im Wesentlichen an den Vorgaben der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ nach SÜDBECK et al. (2005). Das Verfahren der Brutvogel-Revierkartierung nach SÜDBECK (2005) basiert auf der Erfassung revieranzeigender Merkmale der Vögel. Dabei sind alle beobachteten oder verhörten Vögel mit revieranzeigenden Merkmalen (singende Männchen, Balzflüge, futtertragende Altvögel etc.) punktgenau in Arbeitskarten und anschließend zeitnah im GIS (Geografisches Informationssystem ArcMap 10.4) einzutragen. Mindestens zwei Beobachtungen der gleichen Art am gleichen Ort werden als Brutrevier ausgegrenzt.

Tabelle 2: Kartiertermine/ Witterung Erfassung Brutvögel (Quelle: Grünspektrum)

Datum	Wetter	Kartierung
18.03.2020	ca. 9°C, Bewölkung ca. 40%, 1 Bf., trocken	Nachtkartierung (Eulen)
07.04.2020	ca. 5°C, trocken, sonnig, 3 Bft.	Tagkartierung (früh aktive Arten, u.a. Spechte)
28.04.2020	ca. 10°C, bedeckt, trocken, 3 Bft.	Tageskartierung
19.05.2020	ca. 13°C, bedeckt, trocken, ca. 3-4 Bft.	Tageskartierung
20.05.2020	ca. 9°C, heiter, trocken, 1 Bft.	Nachtkartierung (Eulen)
07.05.2020	ca. 7°C, trocken, Bewölkung ca. 40%, 4 Bft.	Tageskartierung
11.06.2020	ca. 14°C, leichter NS, bedeckt, ca. 3 Bft.	Tageskartierung
03.07.2020	ca. 17°C, bedeckt, trocken, 3 Bft.	Tageskartierung

### Reptilien

Das Vorgehen zu den Erfassungen der Reptilien (Sichtbeobachtungen) richtete sich nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (2018). Das Untersuchungsgebiet wurde im Zuge der Kartierungen, bei geeigneter Witterung und unter gleichmäßigem, gemäßigttem Tempo, flächendeckend in Schleifen abgegangen. Für die Tiere als attraktiv geltende Strukturen (u.a. besonnte Gehölz- und Gebüschränder) wurden dabei gezielt abgesucht. Nachweise von Reptilien wurden zudem GPS-genau erfasst. Zusätzlich zu den flächendeckenden Begehungen wurden Anfang April 5 künstliche Verstecke (KV) zur Kontrolle des Vorkommens von Zauneidechsen ausgebracht. Diese sind der Abbildung 1 der Anlage 1 „Erfassung Brutvögel/Reptilien“ zu entnehmen.

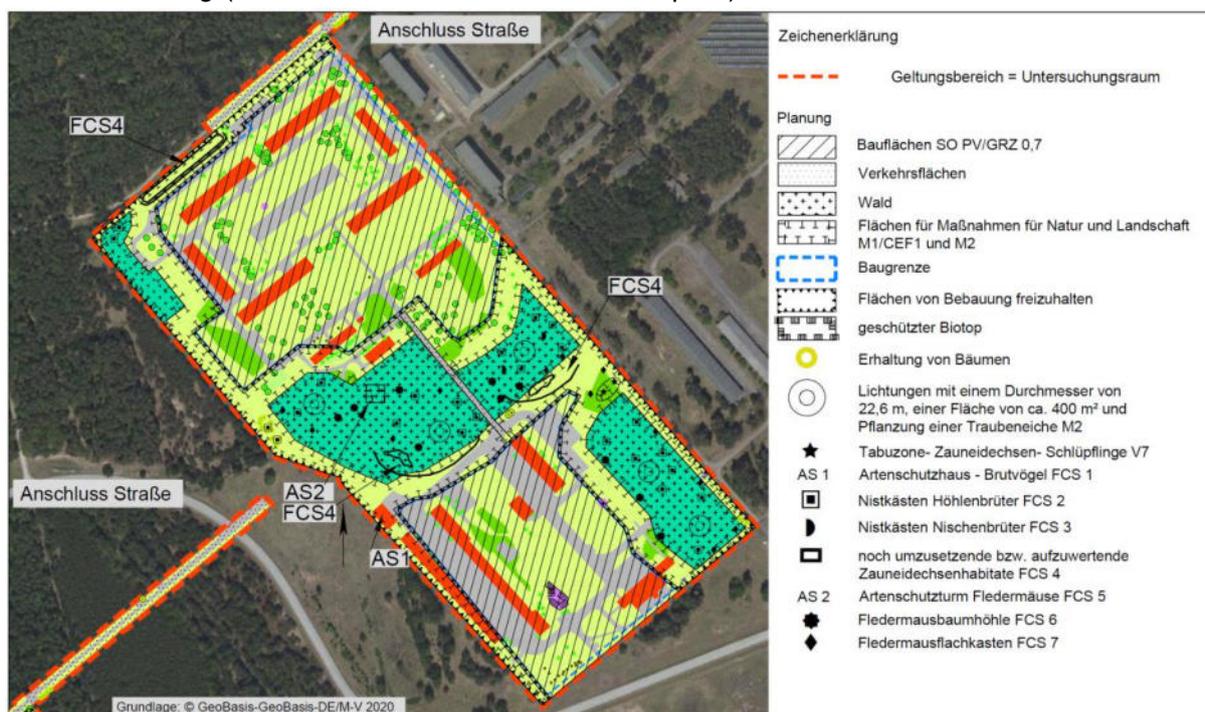
Tabelle 3: Kartiertermine/ Witterung Erfassung Reptilien (Quelle: Grünspektrum)

Datum	Witterung	Art der Kartierung
07.04.2020	-	Ausbringen der KV
28.04.2020	15°C, heiter, kein NS, Wind: 3 Bft	Kartierung 1/5
19.05.2020	-	Zufallsbeobachtung
17.06.2020	25°C, klar, kein NS, Wind: 2 Bft.	Kartierung 2/5
07.07.2020	16°C, bedeckt, kein NS, Wind: 4 Bft	Kartierung 3/5
20.08.2020	28°C, trocken, Bewölkung ca. 60%, Wind: 3 Bft.	Kartierung 4/5
01.09.2020	18°C, trocken, Bewölkung ca. 70%, Wind: 2 Bft.	Kartierung 5/5
16.09.2020	-	Einholen KV

## 5. Vorhabenbeschreibung

Die Planung sieht vor auf dem ca. 23,45 ha großen Plangebiet eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten.

Abb. 3: Planung (Quelle: Konflikt- und Maßnahmenplan)



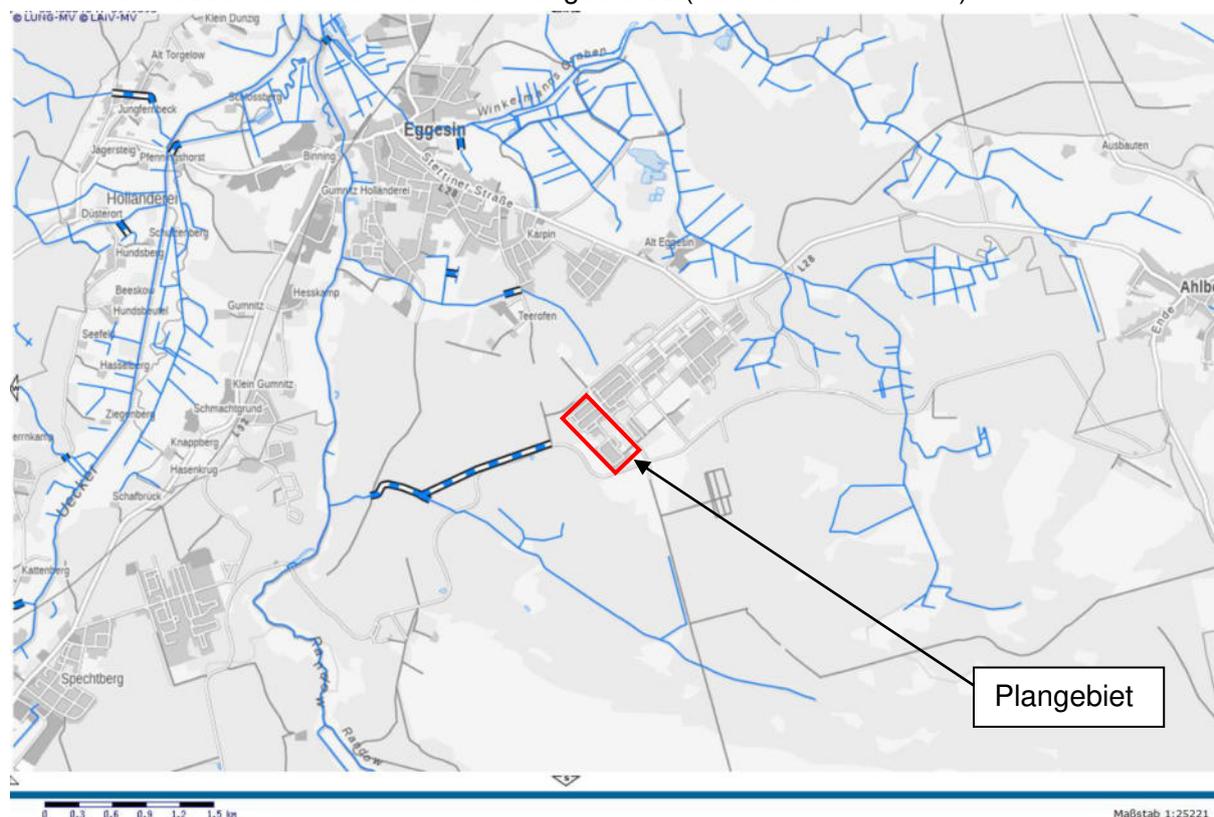
Es erfolgt eine 70%ige Überdeckung mit Solarmodulen. Vorhandene Flächenversiegelungen bleiben bestehen, Oberirdische Gebäudeteile werden, bis auf jene die zukünftig dem Artenschutz dienen sollen, abgerissen. Weitere Informationen zur Planung sind dem Punkt 14.1.1 „Kurzdarstellung des Vorhabens“ der Begründung zu entnehmen.

## 6. Relevanzprüfung

Gegenstand der Artenschutzrechtlichen Prüfung sind die durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH - Richtlinie streng geschützten Pflanzen und Tierarten sowie die europäischen Vogelarten. Die in Mecklenburg-Vorpommern lebenden Nichtvogelarten wurden in der "Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel)" des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg - Vorpommern vom 22.07.2015 erfasst. Durch Abgleichung der Lebensraumsprüche dieser Arten mit der Lebensraumausstattung der Vorhabenfläche werden die für die Prüfung relevanten Arten selektiert.

Die Gebäude, Gehölze und Flächen des Untersuchungsraumes sind nachgewiesener und potenzieller Lebensraum sowie Nahrungshabitat für Fledermaus- und Vogelarten. Die Vegetation des Geländes eignet sich als Habitat für Bodenbrüter. Die unversiegelten Flächen sind Jagdreviere, Reproduktionsstätten und Überwinterungsräume von Reptilien.

Abb. 4: Gewässernetz im Umfeld des Plangebietes (Quelle © LAIV – MV)



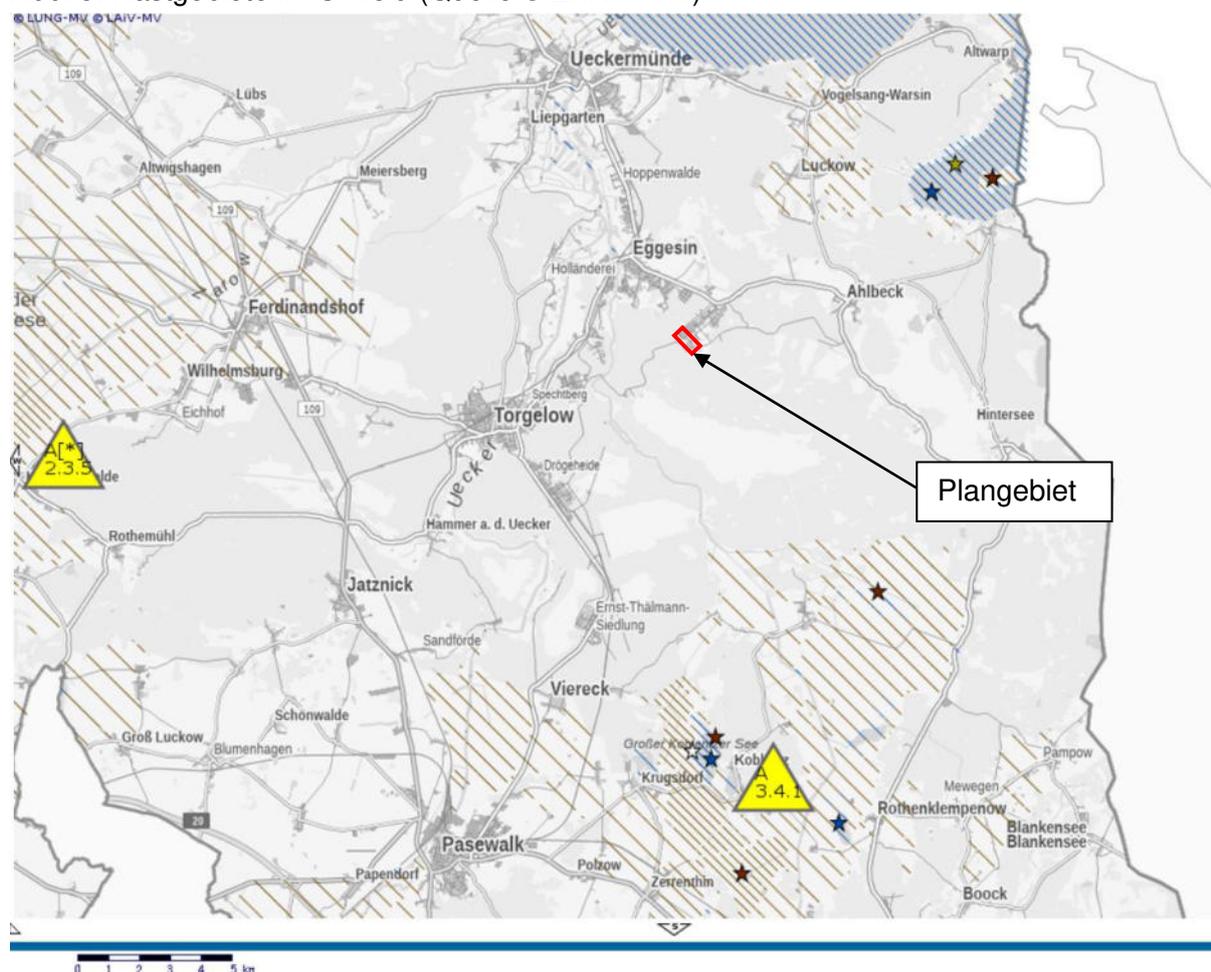
Der Eremit bewohnt mulmgefüllte Höhlen in dickstämmigen Laubbäumen. Die Höhlen müssen einen möglichst großen Mulmmeiler aufweisen, der im Übergangsbereich zum Holz die Nahrung für die Larven sowie das Eiablagesubstrat nachliefert und ein günstiges mikroklimatisches Klima bietet. Besonders Bäume, die ein hohes Alter erreichen, wie Eichen und Linden können besonders große Mulmmeiler besitzen, der die Grundlage für eine stabile Population liefert. Es wurden keine Hinweise auf die Art gefunden.

Im Untersuchungsgebiet sowie in dessen unmittelbarem Umfeld existieren keine Gewässer, daher sind keine geeigneten Strukturen zur Fortpflanzung von Amphibien vorhanden. Optimale Landlebensräume sowie geeignete Fortpflanzungsgewässer befinden sich nur in größerer Entfernung. Der Untersuchungsraum befindet sich nicht zwischen Laichgewässern und hochwertigen Landlebensräumen (Bruchwäldern, Sümpfen, weiteren Gewässern), so dass gerichtete Wanderungsbewegungen über die Fläche und deren herausragende Nutzung als Landlebensraum unwahrscheinlich sind.

Weitere wassergebundene Arten der Artengruppen Fische, Libellen, Falter, Käfer, Pflanzen und Weichtiere sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Der in der Ueckermünder Heide angesiedelte Wolf meidet die Siedlungsnähe. Die Einfriedung und menschliche Präsenz (Wachschutz) wirken abschreckend auf die Art. Biber und Fischotter sind an Wasserläufe gebunden. In Form der Randow, des Winkelmanns- Grabens und der Uecker sind diese zu weit vom Untersuchungsraum entfernt um im Biotopverbund mit diesem zu stehen.

Abb. 5: Rastgebiete im Umfeld (Quelle © LAIV – MV)



Im Vorfeld der faunistischen Erfassungen wurde ein mögliches Vorkommen der nach FFH-Richtlinie geschützten Falterarten überprüft. Demnach ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen das Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) und des Blauschillernden Feuerfalters (*Lycaena helle*) auszuschließen. Ein Auftreten des Nachtkerzenschwärmers

(*Proserpinus proserpina*) ist potentiell möglich. Die Raupe des Nachtkerzenschwärmers liebt klimatisch begünstigte Stellen, die gleichzeitig luftfeucht sind. Sie lebt oligophag an Nachtkerzen, die bevorzugten Fraßpflanzen sind weiterhin insbesondere Epilobium-Arten (Weidenröschen). Auf den Freiflächen des Plangebietes wurden vereinzelte Nachtkerzen-Pflanzen auf Vorkommen der Raupe des Nachtkerzenschwärmers geprüft. Die Bestände sind sehr klein, Nachweise von Fraßspuren oder gar Raupen wurden nicht erbracht. Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers wurde schließlich ausgeschlossen.

Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2350-2 wurden 2014 ein besetzter Weißstorchhorst, von 2007 bis 2015 ein besetzter Seeadlerhorst, von 2008 bis 2016 sieben besetzte Brutplätze vom Kranich, von 1990 bis 2017 zwei Beobachtungen des Eremiten sowie Fischotter- und Biberaktivitäten verzeichnet. Der Untersuchungsraum liegt fernab von Rastgebieten und in keiner Zone hoher bis sehr hoher relativer Dichte, des Vogelzuges über dem Land M-V.

Tabelle 4: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
<b>Farn-und Blütenpflanzen</b>			
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	nasse Standorte	nein
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	feuchte/ überschwemmte Standorte	nein
<i>Botrychium multifidum</i>	Vierteiliger Rautenfarn	stickstoffarme saure Böden	nein
<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	feuchte, basenarme, sa. Lehmböden	nein
<i>Caldesia parnassifolia</i>	Herzlöffel	Wasser, Uferbereiche	nein
<i>Cypripedium calceolus</i>	Echter Frauenschuh	absonnige karge Sand/Lehmstandorte	nein
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	offene besonnte Sandflächen	nein
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkräuter	kalkreiche Moore, Sümpfe, Steinbrüche	nein
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	Wasser	nein
<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle	offene besonnte stickstoffarme Flächen	nein
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	Moore	nein
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	bodensaure und sommerwarme Standorte in Heiden, Borstgrasrasen oder Sandmagerrasen	nein
<b>Landsäuger</b>			
<i>Bison bonasus</i>	Wisent	Wälder	nein
<i>Canis lupus</i>	Wolf	siedlungserne Bereiche Heide- und Waldbereiche	nein
<i>Castor fiber</i>	Biber	ungestörte Fließgewässerabschnitte mit Gehölzbestand,	nein
<i>Cricetus cricetus</i>	Europäischer Feldhamster	Ackerflächen	nein
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	ungestörte Wälder	nein

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
<i>Lutra lutra</i>	Eurasischer Fischotter	flache Flüsse/ Gräben mit zugewachsenen Ufern, Überschwemmungsebenen	nein
<i>Lynx lynx</i>	Eurasischer Luchs	ungestörte Wälder	nein
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Mischwälder mit reichem Buschbestand (besonders Haselsträucher)	nein
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Wildnerz	wassernahe Flächen	nein
<i>Sicista betulina</i>	Waldbirkenmaus	feuchtes bis sumpfiges, deckungsreiches Gelände	nein
<i>Ursus arctos</i>	Braunbär	ungestörte Wälder	nein
<b>Fledermäuse</b>			
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitats (Offenland, Wald, Waldränder)	ja
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		ja
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		ja
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler		ja
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus		ja
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus		ja
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus		ja
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		ja
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		ja
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		ja
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		ja
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus		nein
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitats (Offenland, Laubwald u.a. in Kombination mit nahrungsreiche Stillgewässer, Fließgewässern),	nein
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus		nein
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus		nein
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr		nein
<b>Meeressäuger</b>			
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	Meer	nein
<b>Kriechtiere</b>			
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Moorrandbereiche, strukturreiche Sandheiden und Sandmagerrasen, Sanddünenengebiete	nein
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	stille oder langsam fließende Gewässer mit trockenen, exponierten, besonnten Stellen zur Eiablage	nein
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte; Flächen mit Gehölzanflug, bebuschte Feld- und	ja

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
		Wegränder, Ränder lichter Nadelwälder	
<b>Amphibien</b>			
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	permanent wasserführende Gewässer, in Verbindung mit Grünlandflächen, gehölzfreien Biotopen der Sümpfe, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen	nein
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch		
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	wie oben sowie temporär wasserführende Gewässer	nein
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	wasserführende Gewässer vorzugsweise in Verbindung mit Grünland, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen, außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	lichte und gewässerreiche Laubmischwälder, Moorbiotope innerhalb von Waldflächen, keine nachweise aus der Region bekannt	nein
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch		nein
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Bevorzugen vegetationslose / -arme, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Gewässer, Offenlandbiotope, Trockenbiotope mit vegetationsarmen bzw. freien Flächen	nein
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte		nein
<b>Fische</b>			
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Atlantischer Stör	Flüsse	nein
<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	Flüsse	nein
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	Flüsse	nein
<b>Falter</b>			
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Schneckenfalter	feucht-warme Wälder	nein
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	Waldlichtungen mit Fieder-Zwenke oder Wald-Zwenke	nein
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Feuchtwiesen, Moore	nein
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Feuchtwiesen, Moore	nein
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	trockene, warme, karge Flächen mit Ameisen und Thymian	nein
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Trockenlebensräume mit geeigneten Futterpflanzen (u.a. <i>Oenothera biennis</i> )	nein
<b>Käfer</b>			
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock, Heldbock	bevorzugen absterbende Eichen	nein
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	nährstoffarme vegetationsreiche Stillgewässer mit besonnten Flachwasserbereichen	nein

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Dystrophe Moor-/Heideweiher meist mit Flachwasser;	nein
Osmoderma eremita	Eremit	mulmgefüllte Baumhöhlen von Laubbäumen vorzugsweise Eiche, Linde, Rotbuche, Weiden auch Obstbäume	nein
<b>Libellen</b>			
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	Gewässer mit Krebssschere	nein
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	leicht schlammige bis sandige Ufer	nein
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle	Niedermoore und Seeufer; reich strukturierte Meliorationsgräben	nein
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	dystrophe Waldgewässer, Waldhochmoore	nein
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	dystrophe Waldgewässer;	nein
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	eu- bis mesotrophe, saure Stillgewässer	nein
<b>Weichtiere</b>			
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	kleine Tümpel, die mit Wasserlinsen (Lemna) bedeckt sind	nein
Unio crassus	Gemeine Bachmuschel	in klaren Bächen und Flüssen	nein
<b>Avifauna</b>			
	alle europäischen Brutvogelarten	Gebäude- und gehölbewohnende Arten	ja
	Zugvogelarten	vom Landesamt für Umwelt und Natur MV gekennzeichnete Rastplätze	nein

In Auswertung der oben stehenden Tabelle werden im weiteren Verlauf des Artenschutzfachbeitrages folgende Arten bzw. Artengruppen näher auf Verbotstatbestände durch das Vorhaben betrachtet:

- Avifauna ● Fledermäuse ● Reptilien

## 7. Bestandsdarstellung und Bewertung der betroffenen Arten

### Avifauna

Im Rahmen der 8 maligen Brutvogelerfassungen, wurden auf der Vorhabenfläche Brutvogelarten gemäß Tabellen 5 bis 9 festgestellt. Die zehn laut Roter Liste Deutschlands oder M-V gefährdeten bzw. streng geschützten Arten der Tabelle 5 werden zuvor einzeln kommentiert.

Tabelle 5: Festgestellte, gefährdete und streng geschützte Arten

Deutscher Name (Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Baumpieper (2)	<i>Anthus trivialis</i>	3/3			Ba	[1]/1	I, Am, S, P	Erhalt
Bluthänfling (2)	<i>Carduelis cannabina</i>	3/V			Ba, Bu	[1]/1	S, I	Erhalt
Gimpel (1)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*/3			Ba	[1]/1	S, Kn, O, I	Erhalt
Graumammer (1)	<i>Emberiza calandra</i>	3/V	II	x	B	[1]/1	S, I, Sp, Schn	Naturschutzflächen Offenland
Grünspecht (1)	<i>Picus viridis</i>	*/*		x	H	[2]/3	A, I, Sp, O	Erhalt
Heidelerche (6)	<i>Lullula arborea</i>	V/*	I	x	B	[4]/3	I, Sp, Schn, W, S, Pf, Kn	Naturschutzflächen Offenland
Mehlschwalbe (5)	<i>Delichon urbica</i>	3/V			Gb, K	[3]/2	I, Sp	Ersatz
Neuntöter (2)	<i>Lanius collurio</i>	*/V	I		Bu	[4]/3	I, Ks, Ap, R, Sp, W	Naturschutzflächen Offenland
Rauchschwalbe (4)	<i>Hirundo rustica</i>	3/V			N	[1, 3]/2	I	Ersatz
Waldschnepfe (1)	<i>Scolopax rusticola</i>	V/2	II		B, NF	[1]/1	W, Sp, I, O, Pf	Erhalt

### Baumpieper

Der laut Roter Liste Deutschlands und MV gefährdete Baumpieper bevorzugt offene bis halboffene Landschaften mit einer nicht zu dichten Krautschicht. Als Singwarte dienen einzelne oder locker stehende Bäume oder Sträucher, die auch während des auffälligen Singfluges angefliegen werden. Bevorzugt werden sonnenexponierte Waldränder und Lichtungen sowie frühe Sukzessionsstadien mit (Wieder-) Bewaldung, besonders von Mooren und Heiden. Vereinzelt werden auch größere Dünentäler mit Büschen oder Feldgehölze und Baumgruppen im Offenland sowie baumbestandene Wege und Böschungen an Kanälen und Verkehrsstraßen besiedelt. Selten ist der Baumpieper auch in Siedlungen am Rande von Obstbaumkulturen und in Parklandschaften anzutreffen. Der Rückgang der Art ist in ganz Deutschland zu beobachten (VÖKLER 2014). Die Brutzeit des Baumpiepers verläuft von Anfang April bis Ende Juli. Der Schutz der Brutstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt mit Beendigung der Brutperiode. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz wird lediglich für den nahe verwandten Wiesenpieper mit 20 m angegeben. Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2350-2 sind nach Vökler 8-20 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art ist ein Baumbrüter.

Insgesamt 2 Brutreviere wurden der Art im Plangebiet zugeschrieben. Davon wird 1 Revier im Westen der nördlichen PV – Fläche betroffen sein. Das andere Revier in der zentralen

Waldfläche bleibt erhalten. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population wird eine Baumgruppe im Westen aus Traubeneichen, Kiefern und Birken (Baum-Nr. 215-224) zur Erhaltung festgesetzt. Die vorhandenen Vegetationsstrukturen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Eine Gefährdung der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht gegeben.

#### Bluthänfling

Der laut Roter Liste Deutschlands gefährdete Bluthänfling kommt flächendeckend in halboffenen (Agrar-) Landschaften mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen vor. Auch Heiden, verbuschte Halbtrockenrasen, Zwergstrauchgürtel oberhalb der Waldgrenze (Alpen), Brachen, Kahlschläge und Baumschulen werden angenommen. Ebenfalls dringt er bis in Siedlungsbereiche vor, wobei Hochstaudenfluren und Saumstrukturen als Nahrungshabitate sowie strukturreiche Gebüsche und Nadelbäume als Nisthabitate benötigt werden. Die Brut findet im Zeitraum von Anfang Juni bis Anfang September statt. Der Schutz der Brutstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt mit Beendigung der Brutperiode. Eine Fluchtdistanz des Bluthänflings ist mit 15 m planerisch zu berücksichtigen. Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2350-2 sind nach Vökler 8-20 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art ist ein Baum- bzw. Strauchbrüter. Durch die Revierkartierungen wurden 2 Reviere des Bluthänflings nachgewiesen. Davon wird 1 Revier im Süden der südlichen PV – Fläche betroffen sein. Das andere Revier in der zentralen Waldfläche bleibt erhalten. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population wird eine Baumgruppe im Norden aus Eschenahorn (Baum-Nr. 54-58) zur Erhaltung festgesetzt. Die vorhandenen Vegetationsstrukturen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Eine Gefährdung der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht gegeben.

#### Gimpel

Der laut Roter Liste M-V gefährdete Gimpel besiedelt zur Brutzeit Nadel- und Mischwälder (besonders Fichtenaufforstungen) mit stufigem Aufbau im Flachland und Gebirge. Besonders Bestandsränder von Kahlschlägen, Lichtungen, Gärten und Heckenflächen werden von ihm aufgesucht. Vereinzelt tritt er auch in reinen Laubwäldern mit viel Gebüsch auf (wie u.a. Moorbirkenwälder). Die Brut erfolgt oft in höheren Koniferen und Sträuchern; zwischen Anfang April und Anfang August. Der Schutz der Brutstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt mit Beendigung der Brutperiode. Zur planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz des Gimpels werden keine Angaben gemacht. Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2350-2 sind nach Vökler 21-50 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art ist ein Baumbrüter. Durch die Revierkartierungen wurden 2 Reviere nachgewiesen. Davon wird 1 Revier im Süden der südlichen PV – Fläche betroffen sein. Das andere Revier in der zentralen Waldfläche bleibt erhalten. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population werden Waldbereiche zur Erhaltung festgesetzt. Die vorhandenen Vegetationsstrukturen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Eine Gefährdung der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht gegeben.

### Grauammer

Die streng geschützte und laut Roter Liste Deutschlands gefährdete Grauammer ist auch heute noch nahezu flächendeckend in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet. Die Grauammer besiedelt offene, ebene bis leicht wellige Naturräume mit geringem Gehölzbestand oder sonstige vertikale Strukturen als Singwarten (Hochstauden, Einzelbüsche) auf nicht zu armen Böden. Bevorzugt werden mehrjährige Brachen in landwirtschaftlich genutzten Räumen. Zur Nahrungssuche benötigt sie niedrige und lückenhafte Bodenvegetation, während zur Nestanlage dichter Bewuchs bevorzugt wird (Eichstädt et al. 2006). Nach Flade (1994) ist die Art mit einer Fluchtdistanz von 10 - 40 m wenig störepfindlich und beansprucht eine Fläche von mindestens 1,3 ha zur Brutzeit. Als Nahrungsangebot werden Biotop mit Pflanzensamen (v. a. Getreide) und zur Fütterung der Jungvögel Insekten inkl. Larven benötigt (Flade 1994). Die Brutzeit der Grauammer liegt im Zeitraum von Anfang März bis Ende August. Der Schutz der Brutstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt mit Beendigung der Brutperiode. Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2350-2 sind nach Vökler 21-50 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art ist ein Bodenbrüter. Durch die Revierkartierungen wurde 1 Revier im Süden nachgewiesen und ist durch Überbauung durch PV- Module betroffen. Das Revier ist als Teilhabitat der außerhalb des Plangebietes angrenzenden Freifläche zu betrachten. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population werden Waldabstandsbereiche in einer Breite von 27 m zu Heiden, Trocken- und Magerrasen in einer Größenordnung von 5,22 ha entwickelt. Die geplanten Vegetationsstrukturen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Eine Gefährdung der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht gegeben.

### Grünspecht

Der nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützte Grünspecht benötigt eine halboffene Mosaiklandschaft mit größeren, lichten oder stark aufgelockerten Altholzbeständen, die an Wiesen, Weiden oder Rasenflächen angrenzen. In Wäldern werden Randzonen oder größere Kahlschläge, Lichtungen und Waldwiesen besiedelt. Auch sind Vorkommen der Art in größeren Parks, auf Friedhöfen, Obstwiesen, Baumgärten, Alleen, Feldgehölzen zu verzeichnen. Dabei ist eine Bindung an Laubholz- (Misch-) Bestände insbesondere an Pappeln sowie an Ameisen als Nahrung vorhanden. Die Brutzeit der Art wird auf Ende Februar bis Anfang August festgelegt. Für den Grünspecht wird eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30-60 m angesetzt. Die Brutzeit verläuft von Anfang April bis Mai. Der Grünspecht nutzt ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze. Die Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schutz der Brutstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt mit der Aufgabe des Reviers (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden). Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2350-2 sind nach Vökler 4-7 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art ist ein Höhlenbrüter.

Am südöstlichen Rand der nördlichen PV- Fläche wurde ein Brutverdacht für den Grünspecht erhoben. Die bestehenden Laubbäume mit abwechslungsreichem Unterwuchs stellen ein günstiges Bruthabitat für die Art dar. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der

lokalen Population wird eine Baumgruppe im Osten aus Schwarzpappeln (Baum-Nr. 254+255) zur Erhaltung festgesetzt. Die vorhandenen Vegetationsstrukturen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Eine Gefährdung der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht gegeben.

#### Heidelerche

Die streng geschützte Heidelerche präferiert halboffene, i.d.R. trockene Landschaften mit meist trocken-sandigen Stellen, weiterhin Trockenrasenvegetation oder Calluna-Heide. Beispielsweise zählen dazu Brand-, Windwurf- und Kahlschlagflächen sowie Leitungstrassen und andere Schneisen in Wäldern, Wacholderheiden, Schafhütungen, Binnendünen oder reichstrukturierten Waldrändern an Heidefluren oder sandigen Äckern. Die Heidelerche legt ihr Nest am Boden, meist in Nähe zu Waldrändern, verdeckt von Vegetation an. Ihre Brutzeit verläuft von Mitte März bis Ende August. Der Schutz des Nest -und Brutreviers gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt mit der Aufgabe des Reviers (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art liegt bei 20 m. Sie beansprucht ein Revier von mindestens 0,8 ha. Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2350-2 sind nach Vökler 51-150 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art ist ein Bodenbrüter. Durch die Revierkartierungen wurden 6 Reviere im Plangebiet nachgewiesen. Drei Reviere in der nördlichen und ein Revier im Osten der südlichen PV- Fläche sind betroffen. Ein Revier befindet sich im Südwesten der zentralen Waldfläche und ein weiteres westlich der südlichen Waldfläche. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population werden Waldabstandsbereiche in einer Breite von 27 m zu Heiden, Trocken- und Magerrasen in einer Größenordnung von 5,22 ha entwickelt. Die geplanten Vegetationsstrukturen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten (0,8 x 6=4,2 ha) im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Eine Gefährdung der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht gegeben.

#### Mehlschwalbe

Die nach Roter Liste Deutschlands gefährdeten Mehlschwalben sind während der Brutzeit in allen Formen menschlicher Siedlungen anzutreffen. Besonders bäuerliche Dörfer (auch Einzelgehöfte), Neu- und Altbau-Wohnblocksiedlungen sowie Industriegebiete werden bevorzugt. In Gartenstädten ist die Art allerdings seltener anzutreffen. Für Nahrung und Nistmaterial ist die Nähe zu Gewässern wichtig. Weiterhin müssen zum Nestbau Gebäudefassaden mit nicht zu glatter Oberfläche und überstehenden Vorsprüngen, Sims, Dachtraufen usw. vorhanden sein, welche das Nest nach oben überdecken. Die Brutzeit findet von Mai bis Anfang September statt. Für offene Landschaften gilt eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m. Innerhalb des Siedlungsbereiches können Individuen der Art jedoch deutlich verringerte Flucht- bzw. Störungsdistanzen aufweisen (GASSNER ET AL. 2010). Die Art nutzt i.d.R. Brutkolonien oder brütet im Zusammenhang mit Kolonien anderer Arten. Die Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schutz der Brutstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte. Im entsprechenden

Messtischblattquadranten 2350-2 sind nach Vökler 151-400 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art ist ein Gebäudebrüter. Die Mehlschwalbe nutzt die Freiflächen des Untersuchungsgebietes als Nahrungshabitat. Weiterhin wurden mehrere Brutnachweise (5 Nester) an und in den Gebäuden insbesondere im Süden der Planfläche erbracht. Diese sind vom Vorhaben betroffen und werden 1:1 ersetzt. Die Ersatzmaßnahmen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Eine Gefährdung der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht gegeben.

#### Neuntöter

Der Neuntöter gilt als streng geschützt nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie Als Bewohner des Offenlandes besiedelt der Neuntöter vorrangig Hecken bzw. Strand- oder Windschutzpflanzungen aus Schlehe, Weißdorn und Hundsrose, aber auch Einzelgebüsche oder verbuschte aufgelassene Grünländer werden genutzt. Die angrenzenden offenen Bereiche mit einer nicht zu hohen bzw. dichten Krautschicht dienen zur Nahrungssuche (Eichstädt et al. 2006). Nach Flade (1994) ist die Art mit einer Fluchtdistanz von < 10 - 30 m wenig störepfindlich und beansprucht eine Fläche von mindestens 0,1 ha zur Brutzeit. Als Nahrungsangebot werden Biotope mit mittelgroßen und großen Insekten (Käfer, Hautflügler, Fliegen, Heuschrecken) aber auch Kleinsäugern (Mäuse) benötigt (Flade 1994). Die Brutzeit des Neuntöters liegt im Zeitraum von Ende April bis Ende August. Der Schutz der Brutstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt mit der Aufgabe des Reviers, das bedeutet bei Abwesenheit für 1-3 Brutperioden je nach Ortstreue und ökologische Flexibilität der Art. Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2350-2 sind nach Vökler 21-50 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art ist Gebüschbrüter. Durch die Revierkartierungen wurden ein Revier am südwestlichen Rand der nördlichen PV- Fläche und ein Revier am südlichen Rand der südlichen PV- Fläche festgestellt. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population werden Waldabstandsbereiche in einer Breite von 27 m zu Heiden, Trocken- und Magerrasen in einer Größenordnung von 5,22 ha entwickelt. Hier sollen einzelne Dornensträucher erhalten oder gepflanzt werden. Die geplanten Vegetationsstrukturen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Eine Gefährdung der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht gegeben.

#### Rauchschwalbe

Die nach Roter Liste Deutschlands gefährdeten Rauchschwalben nisten in Nischen und in Gebäuden oder überdachten Simsen, gern im Inneren zugänglicher Ställe. Scheunen, Schuppen und andere Gebäude sowie Brücken, Schleusen, Mienen usw. werden ebenfalls besiedelt. Die größten Dichten der Art findet man an Einzelhöfen und in stark bäuerlich geprägten Regionen. Die Nähe zu Ställen, Viehweiden, Wasserflächen, Feuchtgebieten oder Grünland ist dabei für die Nahrungssuche sehr wichtig. Die Brutzeit beginnt Anfang April und dauert bis Anfang Oktober an. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz liegt bei 10 m. Die Art nutzt i.d.R. Brutkolonien oder brütet im Zusammenhang mit Kolonien anderer Arten. Die Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der

Fortpflanzungsstätte. Der Schutz der Brutstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte. Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2350-2 sind nach Vökler 51-150 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art ist ein Gebäudebrüter. Die Rauchschwalbe brütet nachweislich in mehreren Gebäuden. Durch die Kartierungen wurden 4 Niststätten ausgemacht, welche sich in den Hallen im südlichen Gebietsteil befinden. Diese sind vom Vorhaben betroffen und werden 1:1 ersetzt. Die Ersatzmaßnahmen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Eine Gefährdung der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht gegeben.

#### Waldschnepfe

Die nach Roter Liste M-V stark gefährdete Waldschnepfe besiedelt besonders horizontal reich gegliederte Wälder mit Schneisen und Freiflächen. Wichtig sind dabei eine gut entwickelte Krautschicht und eine nicht zu dicht gewachsene Strauchschicht. Zu dicht bewachsene Bestände werden dagegen von der Art gemieden. Von Vorteil sind feuchte oder sumpfige Teilbereiche im Habitat, besonders wenn diese in Bruchwäldern, feuchten Pappelforsten o.ä. liegen. Weiterhin werden während der Brutzeit Laub- und Mischwälder, Kiefernforste und seltener Fichtenbestände besiedelt. Die Brutzeit verläuft von Ende April bis Anfang August. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art liegt bei 30 m.

Der Schutz der Brutstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt mit Beendigung der Brutperiode. Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2350-2 sind nach Vökler 8-20 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art ist ein Bodenbrüter. Ein Revier der Waldschnepfe wurde im Zuge der nächtlichen Kartierungen mit Brutverdacht in der zentralen Waldfläche erfasst. Diese bleibt erhalten. Auch die weitläufigen Wälder im Umfeld des Untersuchungsgebietes bieten ausreichende Habitate für das Brutpaar. Die vorhandenen Vegetationsstrukturen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Eine Gefährdung der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht gegeben.

#### Besonders geschützte nicht gefährdete Arten

Alle besonders geschützten Arten sind in der Lage angebotene Ersatzhabitate zu besiedeln. Die Arten weisen hohe bzw. wachsende Bestandsdichten auf und werden durch das Vorhaben in ihrer lokalen Population nicht gefährdet.

Tabelle 6: Festgestellte Bodenbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Schwarzkehlchen (2)	<i>Saxicola torquata</i>	V/*			B	[1]/1	I, Sp, W	PV- Anlage

Tabelle 7: Festgestellte Baumbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Amsel (4)	<i>Turdus merula</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	A	Erhalt
Buchfink (6)	<i>Fringilla coelebs</i>	*/*			Ba	[1]/1	O, S, I, Sp	Erhalt
Eichelhäher (1)	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*/*			Ba	[1]/1	Erhalt
Fitis (4)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	Sp, Schn, I, O	Erhalt
Grünfink (3)	<i>Carduelis chloris</i>	*/*			Ba	[1]/1	<b>S, Kn, O, I</b>	Erhalt
Kernbeißer (1)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*/*			Ba	[1]/1	<b>S, O, N, I, Sp, W</b>	Erhalt
Pirol (2)	<i>Oriolus oriolus</i>	V/*			Ba	[1]/1	<b>I, O</b>	Erhalt
Ringeltaube (6)	<i>Columba palumbus</i>	*/*			Ba, N	[1]/1	S, Kn, Pf, O	Erhalt
Rotkehlchen (2)								Erhalt
Singdrossel (1)	<i>Turdus philomelos</i>	*/*			Ba	[1]/1	W, I, Schn, O	Erhalt
Stieglitz (1)	<i>Carduelis carduelis</i>	*/*			Ba	[1]/1	<b>S, I</b>	Erhalt

Tabelle 8: Festgestellte Gebüschbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Goldammer (3)	<i>Emberiza citrinella</i>	V/V			Bu	[1]/1	S, Sp, I	PV- Anlage
Heckenbraunelle (1)	<i>Prunella modularis</i>	*/*			Bu	[1]/1	I, Sp, S	Erhalt
Klappergrasmücke (2)	<i>Sylvia curruca</i>	*/*			Bu	[1]/1	Sp, W, O, I	Erhalt
Mönchsgrasmücke (1)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*/*			B, Bu	[1]/1	I, Sp, O, Kn	Erhalt

Tabelle 9: Festgestellte Gebäude-, Nischen- und Höhlenbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Bachstelze (5)	<i>Motacilla alba</i>	*/*			N,	[2]/3	I, Schn, Sp	PV- Anlage
Blaumeise (6)	<i>Parus caeruleus</i>	*/*			H	[2]/2	I, Sp, S, N, Kn	Ersatz
Buntspecht (2)	<i>Dendrocopos major</i>	*/*			H	[2]/3	I, N, O, S	Erhalt
Gartenrotschwanz (2)	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V/*	II		H, N	[2]/3	I, Sp, Am, W, Schn, O	Ersatz
Haubenmeise (3)	<i>Parus cristatus</i>	*/*			H	[1]/1	I, Sp, S	Ersatz
Hausrotschwanz (23)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*/*			Gb	[2]/3	I, Sp, Schn, W	Ersatz
Hausperling (2)	<i>Passer domesticus</i>	V/V			H	[2]/3	S, I, (A)	Ersatz
Kohlmeise (8)	<i>Parus major</i>	*/*			H	[2]/2	I, A	Ersatz
Mauersegler (1)	<i>Apus apus</i>	*/*			H	[1, 3]/2	I, Sp	Erhalt mindestens einer Straßenlampe
Schwanzmeise (1)	<i>Aegithalos caudatus</i>	*/*			Ba	[1]/1	I, Sp, (O, Kn, Flechten)	Ersatz
Tannenmeise (2)	<i>Parus ater</i>	*/*			H	[2]/3	I, S [Koniferen]	Ersatz
Zaunkönig (1)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*/*			N	[1]/1	I, Sp	Ersatz

Abkürzungsverzeichnis im Anhang

### Artenschutzrechtlicher Bezug

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot):  
Die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten besteht für brütende Tiere. Während der Potenzialanalyse zum Vorhaben wurde Brutgeschehen in den Offenlandflächen, den Gehölzen und Gebäuden des Plangebietes prognostiziert. Die Baufeldfreimachungen, Fällungen und Abrisse sind außerhalb der Brutzeit vorzunehmen. Um das Ansiedeln von Offenlandarten auf dem beräumten Gelände zu vermeiden, ist der Baubeginn vor Anfang der Brutzeit am 01. März anzusetzen. Ist dies nicht realisierbar, müssen Vergrämnungsmaßnahmen und eine ökologische Baubegleitung durchgeführt werden. So besteht nicht die Gefahr brütende Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.
- Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Große Bereiche z.T. schütterer Wald sowie einige Baumgruppen bleiben als Lebensraum bestehen. Die Waldrandflächen werden zu Heiden, Trocken- und Magerrasen in einer Größenordnung von 5,22 ha entwickelt. Es entstehen Ausweichhabitate für die vorkommende Arten. Nistplätze für gebäudebewohnende Arten werden ersetzt. Einige Arten brüten in PV- Anlagen. Es entstehen keine Lebensraumverluste und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.
- Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen):  
Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Mithilfe der Bauzeitenregelung können Tötungen oder Verletzungen von Tieren ausgeschlossen werden. Bruthabitate werden ersetzt. Dies führt nicht zur Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

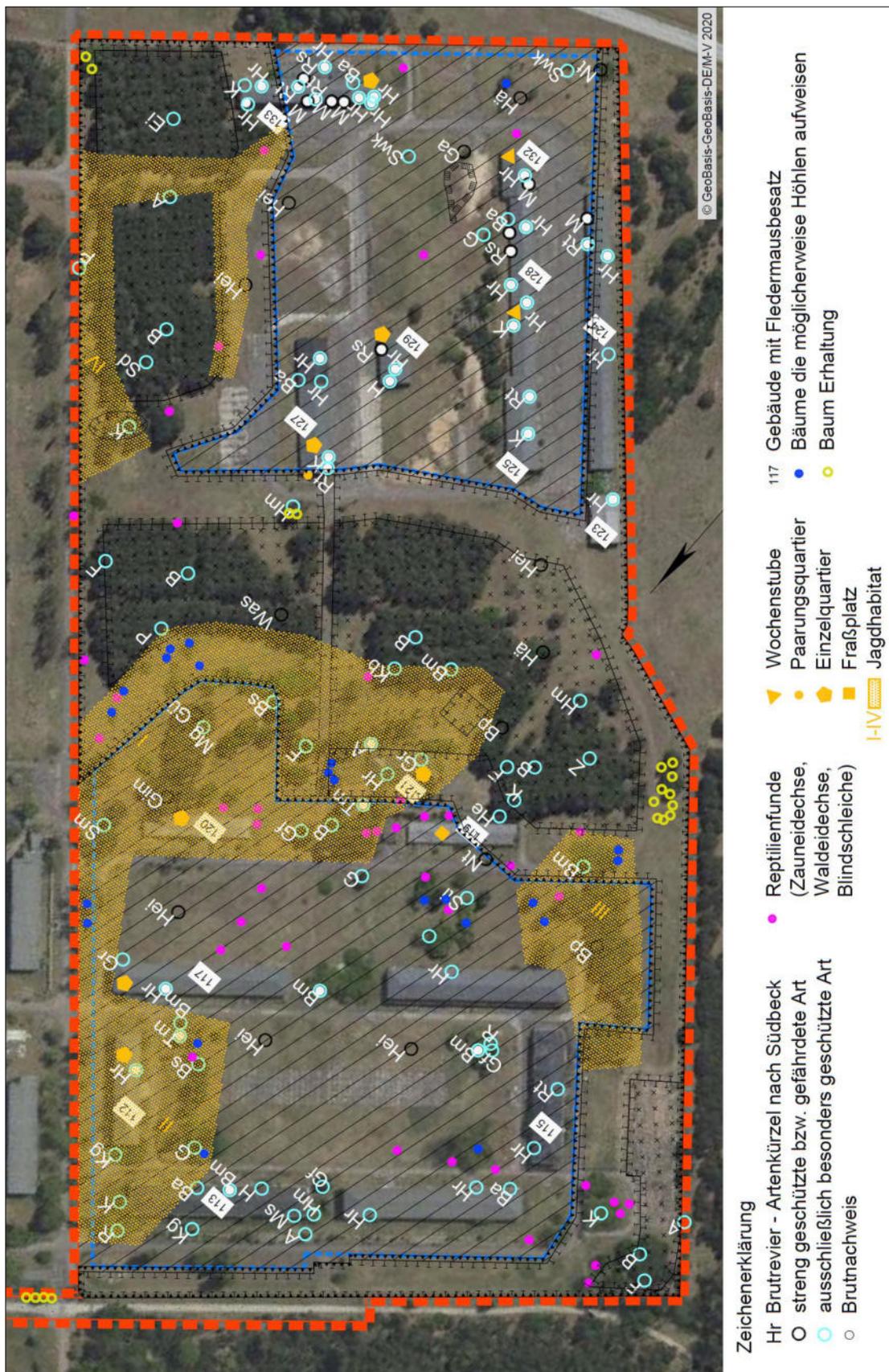
### Fledermäuse

Fledermäuse sind in 15 Gebäuden des Plangebietes präsent.

Hinweise auf größere Winterquartiere konnten nicht gefunden werden. Jedoch wurde im Kartierbericht davon ausgegangen, dass Einzeltiere in den Gebäuden überwintern können. Im Rahmen einer Kontrolle der in der Schwärmphase am 13./14.10.2021 durch Herrn Tim Kuchenbäcker und Herrn Geyer wurden keine überwinterrungswilligen Tiere im Bereich der Gebäude festgestellt. Die potenziellen Quartiere wurden einflugsicher verschlossen, so dass die Gebäude im Winter 2021/22 nicht als Winterquartiere dienen können. An 22 zu fällenden Bäumen kann aufgrund deren Zustandes mit Höhlen und daher mit Quartierspotenzial gerechnet werden.

Wochenstuben konnten im Plangebiet zwei ausfindig gemacht werden. Eine Wochenstube mit etwa 10 Individuen der Zwergfledermaus liegt in einer Zwischendecke der Kraftfahrzeughalle 128. Die andere Wochenstube befindet sich in der Kraftfahrzeughalle 132 hinten rechts in einer Spalte zwischen den Dachplatten. Auch hierbei handelte es sich um etwa 10 schwärmende Individuen der Zwergfledermaus.

Abb. 6: Brutvögel, Reptilien, Fledermäuse im Plangebiet (Quelle: Erfassungen)



Ein Paarungsquartier wird am nördlichen Giebel der Kraftfahrzeughalle 127 vermutet. Es konnten ausdauernde Balzrufe einer Rauhauffledermaus vernommen werden. Eine genaue Verortung gelang nicht.

12 Einzelquartiere wurden insgesamt festgestellt. In den Kraftfahrzeughallen 123, 124, 125 und 128 wurden viele Kotpuren der Arten Zwerg-/Mückenfledermaus, Rauhauffledermaus und vereinzelt Braunes Langohr gefunden. Die Spalten zwischen den Dachplatten, sowie Spalten in den Zwischendecken bieten Potenzial für Quartiere. Der Boden liegt voll mit Staub, Erde und Laub, was ein Auffinden von Kot erschwert hat. Eine Zählung ist hier nicht möglich. Durch Beobachtungen wurden 7 Einzelquartiere nachgewiesen. In der Halle 127 befindet sich eine Mauer aus Hohlblockziegeln. Diese Ziegel sind stellenweise nicht mit Mörtel geschlossen oder beschädigt und werden regelmäßig von Fledermäusen als Quartier genutzt. Insgesamt konnten auf beiden Seiten 27 Einzelquartiere gezählt werden. Bei der Aufnahme am 18. Juni 2020 konnten zwei ruhende Fledermäuse angetroffen werden, bei denen es sich vermutlich um Tiere der Art Zwergfledermaus handelte. In den Heizräumen des Werkstattgebäudes 133 wurde ein einzelnes Braunes Langohr beim Einschluß in die Dämmung der Heizrohre beobachtet. Eine erhöhte regelmäßige Aktivität in direkter Umgebung des Gebäudes lässt weitere Quartiere vermuten. Im gesamten Gebäude sind Kotpuren zu finden, wobei in der Halle die Spuren aufgrund des Staubs, Erde und Laubs schwerer zu erkennen waren. Es wurden drei einzelne Zwergfledermäuse beim Einflug an verschiedenen Stellen unter das Dach auf der Südseite von Baracke 120 beobachtet.

Auch nutzen Fledermäuse drei Leuchtstoffröhrenlampen-Rahmen in der Baracke 121 und eine im Gebäude 112. Im Gebäude 117 konnten zwei Tagesverstecke hinter abstehender Tapete gefunden werden. Es ist von weiteren Quartieren auszugehen. Die Gebäude 113 und 115 sind stellenweise bereits eingestürzt. Der aktuelle Zustand bietet ein hohes Potenzial für Fledermausquartiere. Eine Begehung dieser Gebäude war aufgrund des Zustandes nicht möglich.

In Baracke 119 wurde mittig ein Fraßplatz eines Braunen Langohrs gefunden.

Intensiv genutzte Leitlinien konnten nicht nachgewiesen werden.

Die in Abbildung 6 dargestellten Jagdhabitats wiesen erhöhte Jagdaktivität auf. Die festgestellte Nutzung des Plangebietes deutet jedoch darauf hin, dass die gekennzeichneten Jagdhabitats als Trittsteine dienen, die auf dem Weg in weiter entfernte Jagdhabitats angefliegen werden. Dabei wurde die höchste Jagdaktivität bei den Habitats I und II erfasst. Die Jagdaktivität bei den Habitats III und IV war nur leicht erhöht gegenüber dem Gesamtareal. Generell ist durch die Lage des Untersuchungsraums anzunehmen, dass Ausweichmöglichkeiten für die erfassten Jagdhabitats im direkten Umfeld vorhanden sind.

Tabelle 10: Erfasste Quartiere (Quelle: Kartierungen)

Gebäude	Anzahl	Quartiertyp	Ort	Beschreibung
112	1	Einzelquartier	Erdgeschoss Flur rechts (E4)	In Leuchtstoffröhrenlampen-Rahmen
113 (Ruine)	unbekannt	unbekannt		Gebäude am zerfallen mit hohem Potenzial
115 (Ruine)	unbekannt	unbekannt		Gebäude am zerfallen mit hohem Potenzial
117	2	Einzelquartiere	Östlicher Aufgang, 1. Stock links, letzter Raum (E5)	Unter abblätternder Tapete Quartiere der Rauhauffledermaus
119	1	Fraßplatz	Mittig (F1)	Freier Fraßplatz eines Langohrs
120	Mind. 3	Einzelquartier	Südseite (E2)	Unter Wellplatten
121	3	Einzelquartier	Erdgeschoss (E6)	In Leuchtstoffröhrenlampen-Rahmen
123	unbekannt	Einzelquartier	-	-
124	unbekannt	Einzelquartier	-	-
125	unbekannt	Einzelquartier	-	-
127	1	Paarungsquartier	Nordgiebel (P1)	Unter dem Dach
	27	Einzelquartier	Hohlblockziegelmauer (E1)	Quartiere in beschädigten Hohlblockziegeln
128	1	Wochenstube	Mittig in Lagerraum (W1)	Quartier von Zwergfledermäusen in Zwischendecke
	unbekannt	Einzelquartier	-	-
129	1	Einzelquartier	Südgiebel (E7)	Quartier unter abgeknicktem Schild an der Außenwand
132	1	Wochenstube	Hinten rechts (W2)	Im Spalt von zwei Deckenplatten
133	1	Einzelquartier	Heizhaus, rechter Raum hinten rechts (E3)	Fledermaus schlüpft zwischen Heizrohr und Dämmung ein
	unbekannt	unbekannt	-	-

### Artenschutzrechtlicher Bezug

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot): In den in Abbildung 6 gekennzeichneten Gebäuden und Höhlenbäumen ist mit überwinternden Fledermäusen zu rechnen. Weiterhin bieten alle Gebäude und Bäume in den Frühjahrs- und Sommermonaten potenzielle Einzel- bzw. Paarungs- bzw. Wochenstubenquartiere. Die in Abbildung 6 gekennzeichneten Gebäude und Höhlenbäume wurden daher im Oktober 13./14. 10.2021 ohne Erfolg auf Besatz kontrolliert und einflugsicher verschlossen. Die Gebäude und Bäume werden vom 01. November bis zum bis zum 28. Februar unter ökologischer Baubegleitung beseitigt. So entsteht nicht die Gefahr Fledermäuse in Quartieren zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

- § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Es werden Ersatzhabitate für Fledermäuse installiert bzw. ein Artenschutzurm errichtet. Das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt erhalten. Es entstehen keine Lebensraumverluste und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen).

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Durch die Bauzeitenregelung sowie die Installation von Fledermauskästen- und quartieren wird die Tötung und Verletzung von Tieren durch das Bauvorhaben vermieden und der Verlust von Reproduktions- und Ruhestätten kompensiert. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten lässt sich damit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird nicht beeinträchtigt. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

### Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Zauneidechse gilt als primärer Waldsteppenbewohner. Ihr Verbreitungsgebiet konnte die Art wegen der, zumeist anthropogen geschaffenen, Offenlandbiotope nahezu flächendeckend besiedeln (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Zu den Arealändern wird diese größtenteils euryöke Art stenök. In diesem Zusammenhang sind vor allem die Ansprüche der sich entwickelnden Embryonen an die Temperatur- und Feuchteverhältnisse von Bedeutung. Mittlerweile ist die Zauneidechse, bedingt durch die intensive Landnutzung, auf Saum- und Restflächen zurückgedrängt (Elbing et al. 2009). Als Lebensraum bevorzugt sie sonnenexponierte Orte wie Trocken- und Halbtrockenrasen, Bahndämme, Straßenböschungen, sandige Wegränder, Ruderalflächen oder Binnendünen. Wichtig ist ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen. Entscheidend sind die Stratifizierung, die Dichte und die Deckung der Vegetation. Weiterhin sind leicht erwärmbare, offene Bodenstellen mit grabbarem Substrat für die Eiablage und ein ausreichendes Nahrungsangebot wesentliche Habitatelemente. Kleinstrukturen wie Steine, Totholz usw. dienen als Sonnenplätze. Als Rückzugsquartier in der Nacht aber auch tagsüber werden verschiedenartige Höhlen und Versteckplätze genutzt. Lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen nehmen die Funktion als Kernhabitate sowie als Vernetzungselemente ein. Als Winterquartiere nutzt die Zauneidechse Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten oder selbst gegrabene

Wohnröhren, die eine gute Isolierung und Drainage aufweisen. Die Tiefe der Überwinterungsquartiere liegt zwischen 10 cm und einem Meter. In Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen verlassen die Zauneidechsen von März bis Anfang April ihre Überwinterungsquartiere. Nach der sich anschließenden ersten Frühjahrshäutung beginnt die Paarungszeit von etwa Ende April bis Juli. Die Eiablage erfolgt im Mai bis August in eine 4-10 cm tiefe Grube in den Boden, die anschließend mit Pflanzen- und Bodenmaterial wieder verschlossen wird. Je nach Temperatur schlüpfen die Jungtiere rund 6 bis 8 Wochen später. Die Winterquartiere werden etwa ab September aufgesucht, wenn die Reservedepots der Zauneidechse ausreichend mit Fett- und Eiweißstoffen aufgefüllt sind.

Untersuchungsergebnisse:

Im Zuge von 5 Kartierungen gelangen insgesamt 43 Funde dreier Reptilienarten (Zauneidechse, Waldeidechse, Blindschleiche). Eine Unterscheidung wurde im Erfassungsbericht nicht vorgenommen. Die Zauneidechse unterliegt nach BNatSchG einem strengen Schutz. Nach dem Anhang IV der FFH-Richtlinie wird sie gleichermaßen als streng zu schützende Art eingestuft. Darüber hinaus gilt sie nach der Roten Liste MV als „Stark gefährdet“. Die Zauneidechse ist in allen unversiegelten Bereichen des Untersuchungsgebietes zu erwarten. Das Gebiet verfügt über eine optimale Habitatausstattung und beinhaltet potenzielle Reproduktionsstätten, Überwinterungsquartiere und Jagdgebiete.

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot): Die Gefahr der Tötung und Verletzung von Zauneidechsen entsteht durch Baufeldfreimachungen, Modellierungen, das Befahren der Planfläche und durch das Rammen der Stützen. Im Vorfeld der Zauneidechsen-evakuierung durch das Büro Seidemann aus Leipzig vom 23.08.21 bis zum 09.09.21 wurden gemäß Konzept zur Errichtung von Zauneidechsenhabitaten des Büros Grünspektrum vom Juni 2021 zwei Zauneidechsenhabitate errichtet. Diese wurden während der Zauneidechsen-evakuierung durch die Andeckung mit Grassoden und Geäst verbessert sowie durch die Errichtung von Wurzelstubbenhaufen und Heuablagerungen erweitert. Diese Bereiche sind im Bestandsplan und im Evakuierungsbericht dargestellt. Die während der Evakuierung aufgefundenen Reptilien wurden in diese Ersatzhabitate verbracht, der Fangzaun bleibt bis zum Baubeginn bestehen, so dass derzeit von einer reptilienfreien Baufläche auszugehen ist. Bei zeitnaher Umsetzung des Vorhabens entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.
- § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Die Fläche ist nach Beendigung der Bauarbeiten wieder für Zauneidechsen nutzbar. Weiterhin wurden und werden Ersatzhabitate geschaffen. Somit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.
- § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen): Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Vorkommende Individuen auf dem Baufeld wurden umgesiedelt und können die Baufläche während der Bauzeit nicht mehr erreichen. Das Plangebiet ist nach Bauende wieder als Lebensraum nutzbar. Weitere Ersatzhabitate werden und wurden geschaffen. Auf diese Weise wurde einer Verschlechterung des

Erhaltungszustandes der lokalen Population der Zauneidechse entgegengewirkt. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleiben erhalten. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

## 8. Zusammenfassung

Für die oben aufgeführten Tierarten gilt die Einhaltung der Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verstoß gegen die Verbote zum Schutz zum Schutz der europäischen Vogelarten (alle im Plangebiet festgestellten Arten) und der Tierarten nach Anh. IV FFH-RL (Fledermäuse, Zauneidechsen) vor, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Werden alle nachfolgenden Auflagen umgesetzt, werden die Verbote des § 44 Abs. 1 des BNatSchG durch die Planung nicht berührt.

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen wirken dem laut BNatSchG § 44 (1) Nr. 1 und 2 definierten **Tötungs- und Verletzungsverbot** und dem Tatbestand der **erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten entgegen**.

### Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Fällungen bzw. Abrisse von Bäumen mit möglichem Höhlenbestand (siehe Anlage 3 Artenschutzfachbeitrag- Abbildung 6) und der Gebäude sind außerhalb der Brutzeit und außerhalb der Zeiten mit Fledermausbesatz zu realisieren. Da außerhalb des Winters mit Brutgeschehen und Wochenstuben- bzw. Sommerquartiersnutzung gerechnet werden muss, ist der Zeitraum vom 01. November bis zum 15. März zu wählen. Fällungen erfolgen von oben nach unten, damit die Höhlen als potentielle Quartiere/Niststätten nicht beschädigt werden. Nachdem die Gebäude im Oktober auf ggf. einzelne vorkommende Individuen kontrolliert und anschließend einflugsicher abgedichtet wurden, sind die Fällungen bzw. Abrisse durch eine anerkannte sachverständige Person für Fledermaus- und Vogelarten ökologisch zu begleiten. Die Person hat die Bäume und Gebäude vor und während der Abrissarbeiten auf vorkommen-de Individuen höhlen- und gebäudebewohnender Arten zu kontrollieren, diese ggf. zu bergen und umzusiedeln und die Abrissarbeiten anzuleiten. Gegebenenfalls ist durch sie eine Ausnahmegenehmigung einzuholen oder ein Baustopp auszusprechen. Die Person hat weiterhin, in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde, Art, Anzahl, Anbringungsort ggf. zusätzlich notwendiger Ersatzhabitats zu bestimmen, Anbringungsort und Art mit den Eigentümern der zur Anbringung ausgewählten Bauwerke oder Bäume abzusprechen und die Installation dieser Ersatzhabitats zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu begleiten. Die Person ist der uNB vor Baubeginn zu benennen und hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen, an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Sie

- übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.
- V2 Baufeldfreimachungen sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zu realisieren.
- V3 Mit dem Bau der Anlage ist vor Beginn der Brutzeit zu beginnen. Alternativ sind durch das Spannen eines Netzes von Warnbändern Ansiedlungsversuche von Brutvögeln zu unterbinden und eine ökologische Baubegleitung zu bestellen.
- V4 Die Modulzwischenräume sind nicht vor dem 15. Juli zu mähen bzw. zu beweiden. Das Mahdgut wird Eigentum des AN und wird auf Kippe oder anderweitig ordnungsgemäß entsorgt. Die Einbringung von Fremdstoffen wie Dünger und Pestizide ist untersagt.
- V5 Festgesetzte Gehölze und Wald sind dauerhaft zu erhalten und bei Verlust gleichwertig zu ersetzen.
- V6 Mindestens je eine Straßenlampe am nördlichen und westlichen Plangebietsrand ist für den für den Mauersegler zu erhalten.
- V7 Die auf der Planzeichnung mit V 7 gekennzeichnete Fläche umfasst Einsiedlungspunkte für Zauneidechsen- Schlüpflinge, ist Tabufläche und nicht zu verändern.
- V8 Zäune sind mit Bodenfreiheit zu errichten
- V9 Ab 15.03. nach Abriss und Fällung ist ein Fangzaun um die Bauflächen zu errichten. Dieser ist bis Ende der Bauarbeiten zu erhalten. Der ca. 40 cm hohe Fangzaun ist mit halbgefüllten Eimern mit Fluchtrampen zu bestücken. Die in die Eimer gelangten Tiere können so das Plangebiet verlassen. Die ökologische Baubegleitung sammelt ggf. noch vorhandene Reptilien innerhalb des Zaunes ab und verbringt diese in die Ersatzquartiere außerhalb des Baufeldes. Mit der Planung und Durchführung der Maßnahme ist eine fachkundige Person zu betreuen. Die Person ist der uNB vor Baubeginn zu benennen und hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen, an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.
- V10 An potenziellen Fledermausquartieren (Gebäude) hat im Vorfeld des Abrisses der Verschluss aller potenziellen Öffnungen (Eingänge) zu potenziellen Winterquartieren sowie sonstiger in den Keller führenden Öffnungen zu erfolgen. Unmittelbar vor Beginn der Verschlussmaßnahme der potentiellen Quartiere ist durch einen Sachverständigen der Bereich auf Besatz zu überprüfen. Aufgefundene Tiere sind fachgerecht zu bergen und in ein benachbartes Winterquartier umzusetzen. Diese Maßnahme wurde am 13./14. 10.2021 realisiert.

Die folgenden Kompensations- sowie CEF -und FCS- Maßnahmen wirken dem laut BNatSchG § 44 (1) Nr. 3 definierten Schädigungstatbestand der **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** entgegen.

CEF- Maßnahme (continuous ecological functionality-measures - Maßnahmen für die dauerhafte ök. Funktion)

CEF1 Auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, im Plan mit M1/CEF 1 gekennzeichnet, sind gemäß HzE Pkt. 2.42

Heiden, Trocken- und Magerrasen durch Wiederherstellung auf aufgelassenen Standorten zu entwickeln.

Aus der Verschneidung üblicher Pflegverfahren mit den Vorgaben der HzE resultiert folgender Pflegeplan:

#### Allgemeine Vorgaben

- nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Ansaaten
- kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- kein Schleppen, Walzen und Striegeln der Flächen in der Zeit vom 1.3. bis 15.9.
- Mahd mit Messerbalken
- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante

#### Arbeitsschritte

Ersteinrichtung:

- oberirdische Beseitigung von größerem Gehölzaufwuchs, keine Rodung
- Erhaltung bis 2 m hoher Kiefern ca. 1 St/20 m<sup>2</sup>
- Erhaltung bzw. Pflanzung von 10 Strauchinseln a 10 m<sup>2</sup> mit je 5 St standortgerechter, heimischer, dorniger Sträucher verteilt auf der gesamten Maßnahmenfläche
- Beseitigung der Kiefern und der dornigen Sträucher bei störender Höhe, nach vorheriger Genehmigung durch die uNB

vom 1. bis 5. Jahr:

- 2x jährliche Staffelmahd von Ende 05 - Mitte 06,
- Nachmahd bei ca. 20 cm Ende 09 - Mitte 10
- Entfernung Gehölzaufwuchs

ab 6. Jahr

- 1 x jährliche Staffelmahd vom Ende 06 – Ende 08

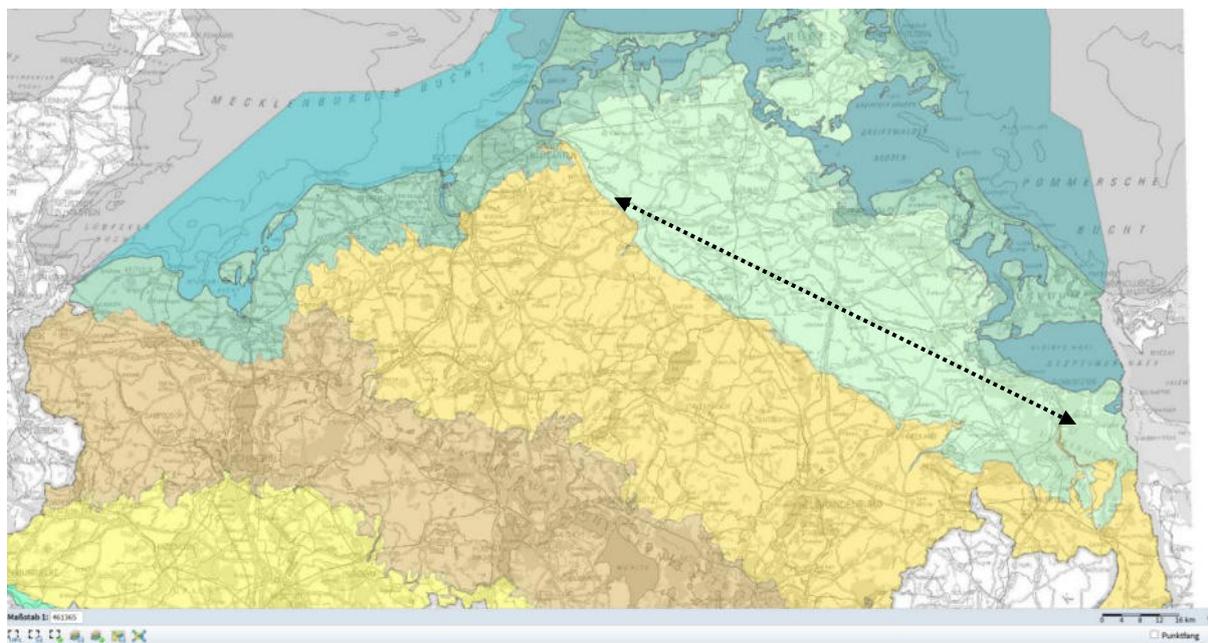
**Tabelle 6: Kapitalstock**

„Entwicklung von Heiden, Trocken- und Magerrasen durch Wiederherstellung auf aufgelassenen Standorten“						
Größe: 5,22 ha						
Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen		Anzahl		E.P.	G.P.	
1.	<b>Pflege</b>	52.177	m <sup>2</sup>			25 Jahre
1.1	In den ersten 5 Jahren: zweischürige Heumahd mit Abfuhr des Mähgutes; 1. Schnitt von Ende Mai bis Mitte Juni jeden Jahres; 2. Schnitt von Ende September bis Mitte Oktober jeden Jahres; Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	52.177	m <sup>2</sup>	0,06 €	3.130,62 €	15.653,10 €
1.2	Ab dem 6. Jahr: einschürige Heumahd mit Abfuhr des Mähgutes von Ende Juni bis Ende August jeden Jahres und Gehölzentfernung; Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	52.177	m <sup>2</sup>	0,04 €	2.087,08 €	41.741,60 €
3.	<b>Monitoring (Flora/Ornithologe)</b>					
3.1	Monitoring 1. bis 5. Jahr; jährlich	5	mal	2.800,00 €	14.000,00 €	14.000,00 €
3.2	Monitoring 6. bis 20. Jahr; alle 2 Jahre	7	Stk.	2.800,00 €	19.600,00 €	19.600,00 €
3.3	Monitoring 21. bis 25. Jahr; 1 Abschlussbeurteilung im 25. Jahr	1	Stk.	2.800,00 €	2.800,00 €	2.800,00 €
4.	<b>Kosten Flächenbetreuung und -kontrolle</b>					
	2 Termine p.a.; Dauer 3 h, Vor- und Nachbereitung 2 h, Fahrtzeit 2 h; [kalkuliert mit 55,- €/h und Fahrtkosten 60 € (60 km x 2 x 0,50 €)]	1	p.a.	830,00 €	830,00 €	20.750,00 €
5.	<b>Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares</b>					
	kalkuliert mit 400,- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
	<b>Kosten Pflege</b>					124.544,70 €

### Kompensationsmaßnahmen

- M2 Auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Plan mit M 2 gekennzeichnet (Waldflächen 1, 2, 3 und 4), sind gemäß HzE Pkt. 1.55 ein „Dauerhafter Nutzungsverzicht mittelalter Laubwälder (Bestandsalter mind. 50 Jahre) auf Mineralstandorten“ zu realisieren. Dabei sind, im Rahmen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft, innerhalb der Waldflächen 2, 3 und 4 gemäß Konfliktplan fünf Lichtungen mit einem Durchmesser von 22,6 m und einer Fläche von ca. 400 m<sup>2</sup> zu schaffen, in die je 3 Traubeneichen zu pflanzen sind.
- M3 Zur Deckung des restlichen Kompensationsdefizites sind 53.987 Kompensationsflächenäquivalente einer Ökokontomaßnahme zu erwerben, die sich in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ befindet. Der Reservierungsbescheid ist vor Satzungsbeschluss vorzulegen. Bevor der B-Plan rechtskräftig wird, ist der verbindliche Abbuchungsnachweis vorzulegen. Es wird das ca. 110 km nordwestlich gelegene Konto VR- 011 „Renaturierung Polder III Bad Sülze“ verwendet.

Abb. 7: Lage des Ökokontos zum Vorhaben (© LAIV – MV kvwmap : 21.01.22)



- M 4 Als Ersatz für den Verlust von 243 Einzelbäumen sind gemäß Baumfällantrag 306 hochstämmige Obstbäume alter heimischer Sorten aus heimischer Herkunft in der Qualität Hochstamm; 2 x verpflanzt; Stammumfang 10 bis 12 cm außerhalb des Plangebietes auf dem Flurstück 27 der Flur 12 der Gemarkung Ueckermünde zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibock und Schutz gegen Wildverbiss. Die Anpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Gehölze nach Ablauf von 2 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angewachsen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sind spätestens im Herbst des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen. Zu verwenden

sind mindestens je 10 Stück folgender Sorten von: Kirschen (z.B. Große Schwarze Knorpelkirsche, Schattenmorelle, Karneol, Morina) Pflaumen (z.B. Hauszwetschge, Nancy- Mirabellen, Wangenheim); Apfelbäume (z.B. Pommerscher Krummstiel, Danziger Klarapfel, Gravensteiner, Gelber Richard, Clivia, Carola, Roter Winterstettiner, Apfel aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlicher Kurzstiel); Birnen (z.B. Konferenz, Clapps Liebling, Gute Graue, Bunte Julibirne, Pastorenbirne, Kleine Landbirne, Alexander Luc., Gute Luise, Tangern); Quitten (z.B. Apfelquitte, Birnenquitte, Konstantinopeler Apfelquitte)

Abb. 8: Streuobstwiese als Ersatz für Einzelbaumverluste (© GeoBasis-DE/M-V 2021)



FCS- (favorable conservation status) Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes  
 FCS1 Das im Plan mit AS1 bezeichnete Gebäude 123 ist als Artenschutzhaus gemäß Anlage 9 „Konzept für die Errichtung eines Artenschutzgebäudes“ als Ersatzhabitat für folgende verloren gehende Lebensstätten umzubauen:

Niststätten Mehlschwalbe	5
Niststätten Rauchschnalbe	4
Niststätten Garten- bzw. Hausrotschwanz	16
Altnester Nischenbrüter	6
Niststätten Haussperling	2
Niststätte Schleiereule	1

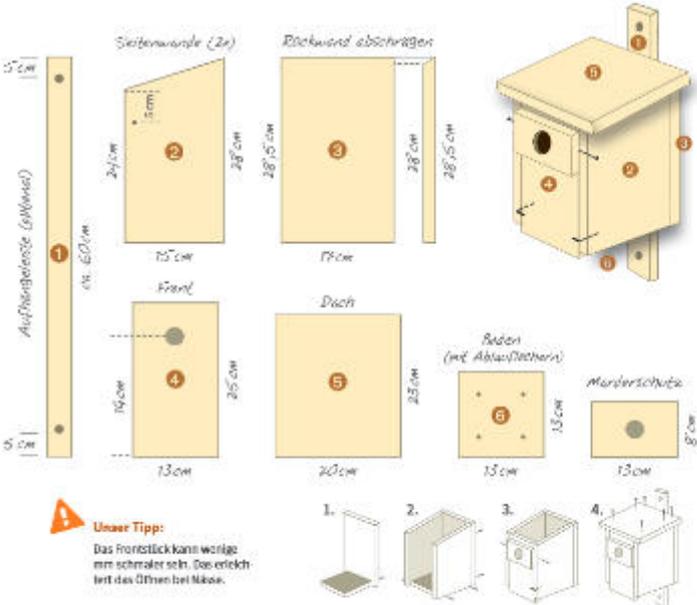
FCS 2 Für den Verlust von Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter (Blaumeise, Haubenmeise, Kohlmeise, Tannenmeise) sind vor Baubeginn Ersatzquartiere an den festgesetzten im Westen stehenden Bäumen und innerhalb der Waldflächen 1 bis 4 in den Bereichen gemäß Kennzeichnung in der Planzeichnung (FCS 2) zu installieren. Die Bäume und Quartiere sind dauerhaft zu erhalten. Lieferung und Anbringung von:

7 Nistkästen Blaumeise  $\varnothing$  26 mm-28 mm  
 5 Nistkästen Haubenmeise  $\varnothing$  26 mm-28 mm  
 5 Nistkästen Kohlmeise  $\varnothing$  32  
 5 Nistkasten Schwanzmeise  $\varnothing$  26 mm-28 mm  
 2 Nistkästen Tannenmeise  $\varnothing$  26 mm-28 mm  
 mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe  
 entsprechend Montageanleitung Abbildung 9 des Umweltberichtes Erzeugnis z.B.:  
 Hersteller Jens Krüger/Papendorf. Gemeinnützige Werk- und Wohnstätten GmbH  
 (www.gww-pasewalk.de) alternativ Fa. Schwegler oder vergleichbare.

Abb. 9: Höhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)



### Bauanleitung Höhlenbrüter-Kasten



Zahlreiche Vogelarten brüten in weitgehend geschlossenen Nisthöhlen. Je nachdem welchen Durchmesser Sie für das Einflugloch des Nistkastens wählen, wird dieser von unterschiedlichen Vogelarten bevorzugt.

Art	Optimales Einflugloch
Blaumeise	26 - 28 mm $\varnothing$
Tannenmeise	26 - 28 mm $\varnothing$
Haubenmeise	26 - 28 mm $\varnothing$
Sumpfmeloc	26 - 28 mm $\varnothing$
Weidenmeise	26 - 28 mm $\varnothing$
Kohlmeise	32 mm $\varnothing$
Klüber	32 - 45 mm $\varnothing$
Trauerschäpper	32 - 34 mm $\varnothing$
Haussperling	32 - 34 mm $\varnothing$
Feldsperling	32 mm $\varnothing$
Star	45 mm $\varnothing$
Gartenrotschwanz	oval: 48 mm hoch, 32 mm breit

**Das brauchen Sie**

- ein Brett mit den Maßen 20 x 150 cm, 1,8 cm dick
- 20 Schrauben 3 x 35 mm oder 3 x 40 mm, Senkkopf
- 2 Ringschrauben 4 x 30 mm für die Aufhängung
- 2 Schraubhaken 4 x 30 mm für die Verriegelung der Front

**Unser Tipp:**  
 Das Frontstück kann wenige mm schmäler sein. Das erleichtert das Öffnen bei Nässe.

Impressum © 2019 NABU - Bundesverband, NABU (Naturschutzbund Deutschland) e.V., Charlottenstraße 3, 10117 Berlin, www.NABU.de, Gestaltung: Christine Kachen

FCS 3 Für den Verlust von Brutmöglichkeiten für Nischenbrüter (Zaunkönig) sind vor Baubeginn Ersatzquartiere an Bäumen innerhalb der Waldfläche 3 gemäß Kennzeichnung in der Planzeichnung (FCS 3) zu installieren und auf Dauer zu erhalten. Lieferung und Anbringung von:  
 2 Nistkästen für den Zaunkönig mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 10 des Umweltberichtes. Erzeugnis z.B.: Hersteller Jens Krüger/Papendorf alternativ Fa. Schwegler 2HW, 1N und Nisthöhle 1 B0 26mm mit Marderschutz oder vergleichbare.

Abb. 10: Lage der Ersatzhabitate auf dem Luftbild

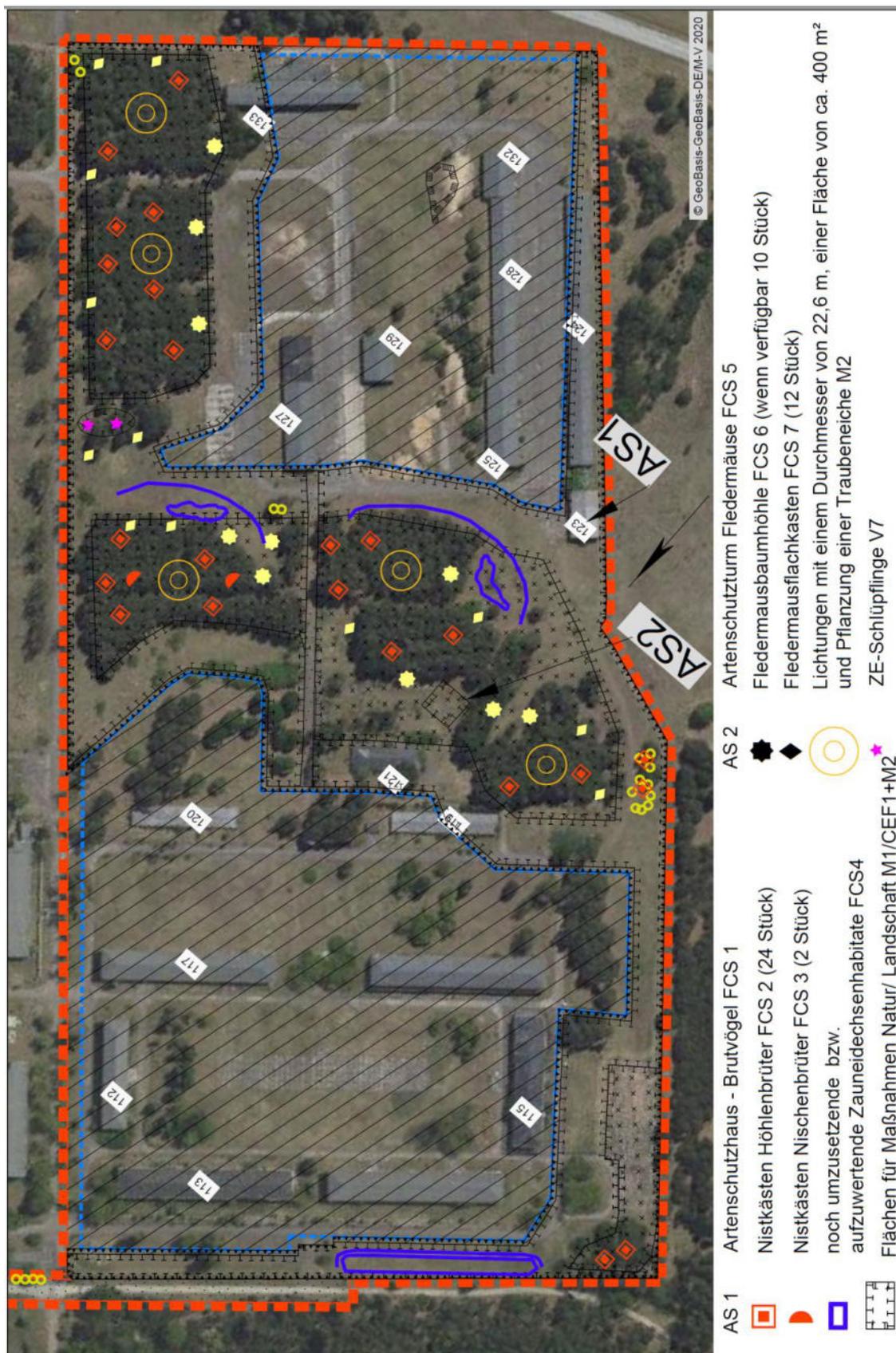
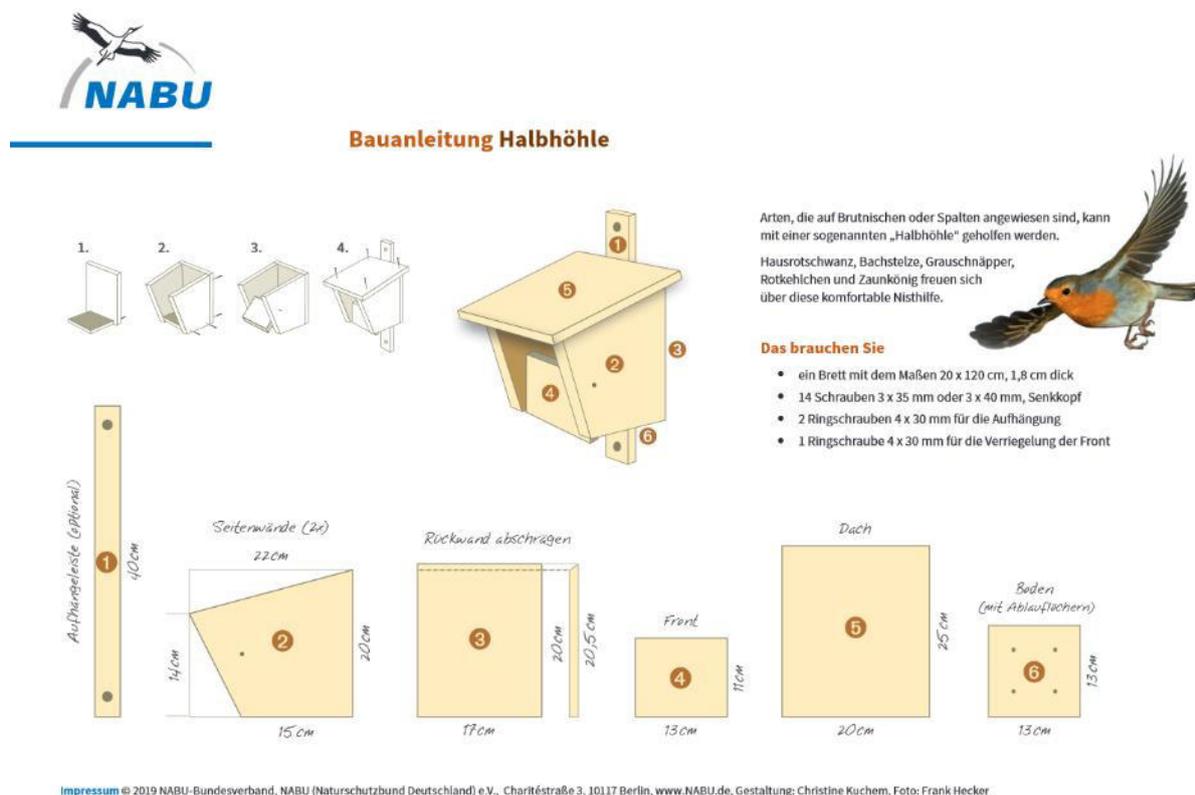


Abb. 11: Nischenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)



FCS 4 Die in der Planzeichnung mit FCS 4 gekennzeichneten Ersatzhabitate für Zauneidechsen sind gemäß Abb. 2, Anlage 6 „Konzept für die Errichtung eines Zauneidechsenhabitats“ vom 10.06.2021 herzurichten und auf Dauer zu erhalten.

FCS 5 Innerhalb der Maßnahmefläche mit der Bezeichnung AS 2 ist gemäß Anlage 10 „Konzept für die Errichtung eines Artenschutzturms“ ein Artenschutzturm mit einer Grundfläche von maximal 6 m<sup>2</sup> und einer maximalen Höhe von 8,50 m (16,00 m ü NHN) als Ersatzhabitat für verloren gehende Lebensstätten von Fledermäusen zu errichten und auf Dauer zu erhalten.

FCS 6 Innerhalb der Maßnahmefläche M 2 (Waldfläche 2, 3 und 4) sind vor Baubeginn im Zuge der Fällmaßnahmen, wenn verfügbar, 10 für Fledermäuse geeignete Baumhöhlen als Fledermaus- Ersatzquartiere an Bestandsbäumen in den Bereichen gemäß Kennzeichnung in der Planzeichnung (FCS 6) zu installieren und auf Dauer zu erhalten. Die Ersatzquartiere werden gewonnen durch Herausschneiden der Baumhöhlen aus zu fällenden Höhlenbäumen. Alternativ können im unteren Bereich abgeschnittenen Stämmlinge aufgestellt und mit Dreiböcken gesichert werden. Allseitig ist die Falllänge freizuhalten. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten.

FCS 7 Innerhalb der Maßnahmefläche M 2 (Waldfläche 2, 3 und 4) sind vor Baubeginn 12 Fledermaus-Ersatzquartiere Erzeugnis: Fledermausflachkasten z.B. Typ 1FF der Firma Schwegler oder Jens Krüger/Papendorf in den Bereichen gemäß Kennzeichnung in der Planzeichnung (FCS 7) an Bestandsbäumen zu installieren und auf Dauer zu erhalten.

FCS 8 Die Umsetzung der FCS- Maßnahmen 1 bis 7 ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

## 9. Quellen

LEITFADEN ARTENSCHUTZ in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 20.09.2010“

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHV, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010)

FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193 – 229)

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in Kraft seit: 1.3.2010, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4.März 2020 (BGBl. I S. 440) geändert worden ist

GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),

VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (VO (EG) Nr. 338/97), Abl. L 61 S. 1, zuletzt geändert am 07. August 2013 durch Verordnung (EG) Nr. 750/2013

VÖKLER, HEINZE, SELLIN, ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin

BAUER, H. BEZZEL, E. & W.; FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Wiebelsheim

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für

- den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – Eching
- FUKAREK, F. & H. HENKER (2005): Flora von Mecklenburg-Vorpommern – Farn- und Blütenpflanzen. Herausgegeben von Heinz Henker und Christian Berg. Weissdorn-Verlag Jena
- BERGER, G., SCHÖNBRODT, T., LAGER, C. & H. KRETSCHMER (1999): Die Agrarlandschaft der Lebusplatte als Lebensraum für Amphibien. RANA Sonderheft 3. S. 81 – 99,
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena; Stuttgart
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & G. Heise (2008): Säugetiere des Landes Brandenburg- Teil 1: Fledermäuse. In: LUA (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 2, 3: S. 191
- DIETZ, C.; V. HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart
- VÖKLER Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg – Vorpommern 2014
- LUNG M-V LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V,
- LUNG M-V Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Fassung vom 08. November 2016,
- FAUNISTISCHE Kartierungen vom 01.12.2020 erstellt von GRÜNSPEKTRUM ® – Landschaftsökologie, Ihlenfelder Straße 5,7033 Neubrandenburg, Dipl.-Biologe Dr. Volker Meitzner, Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger Bearbeitung: M. Sc. Stephanie Schöbel vom
- FLEDERMAUSERFASSUNG vom 30.11.2020 erstellt von Tim Kuchenbäcker, Eichenstraße 6, 17033 Neubrandenburg

## Anhang 1- Abkürzungsverzeichnis

Nahrung	A = Allesfresser; Aa = Aas; Am = Ameisen; Ap = Amphien; F = Fische; Ff = Feldfrüchte; I = Insekten; K = Krustentiere; Kn = Knospen, Nektar, Pollen; Ks = Kleinsäuger; Mu = Muscheln; N = Nüsse; O = Obst, Früchte, Beeren; R = Reptilien; P = vegetative Pflanzenteile; S = Sämereien; Sp = Spinnen; Schn = Schnecken; V = Vögel; W = Würmer, (in Ausnahmefällen), [Spezifizierung]
Habitate	B=Boden, Ba=Baum, Bu=Busch, Gb=Gebäude, Sc=Schilf, N=Nischen, H=Höhlen, Wg=Wintergast
BArtSchV	= Bundesartenschutzverordnung Spalte 3 (bg = besonders geschützt, sg = streng geschützt)
VRL	= Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG (I) oder in M-V schutz- und managementrelevante Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 VS-RL (II)
RLD	= Rote Liste Deutschland (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V=Vorwarnliste = noch ungefährdet, (verschiedene Faktoren könnten eine Gefährdung in den nächsten zehn Jahren herbeiführen)
RL MV	= Rote Liste Meck.-Vp. 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4= potenziell gefährdet, Vorwarnliste = noch ungefährdet
Nistplatz	geschütztes Areal [1] = Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz [1a] = Nest (Horst) mit 50 m störungsarmer Umgebung; bei Arten gemäß § 23 Abs. 4 NatSchAG M-V werden 100m störungsarme Umgebung als Fortpflanzungsstätte gewertet (Horstschutzzone) [1b] = gutachtlich festgelegtes Waldschutzareal bzw. Brutwald [2] = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [2a] = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern); Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [3] = i.d.R. Brutkolonie oder im Zusammenhang mit Kolonien anderer Arten; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [4] = Nest und Brutrevier [5] = Balzplatz
	Erlöschen des Schutzes 1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode 2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte 3 = mit der Aufgabe des Reviers (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden je nach Ortstreue und ökologischer Flexibilität der Art) 4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers 5 = zehn Jahre nach Aufgabe des Reviers W x = nach x Jahren (gilt nur für Standorte ungenutzter Wechselhorste in besetzten Revieren)

## Anhang 2- Fotoanhang



Bild 01 Waldabstandsflächen (M1) im Westen- PV rechts vom Zaun



Bild 02 Gehölz südlich an Bild 02 anschließend- wird PV



Bild 03 Gehölz wie Bild 03, im Hintergrund zentraler Wald



Bild 04 links Geb, 115, rechts 116 (ohne Funde), hinten rechts 117, geradezu 112



Bild 05 Freifläche im Norden, Geb. 113- wird PV



Bild 06 Gebäude 121, geradezu zentraler Wald, rechts Geb. 116

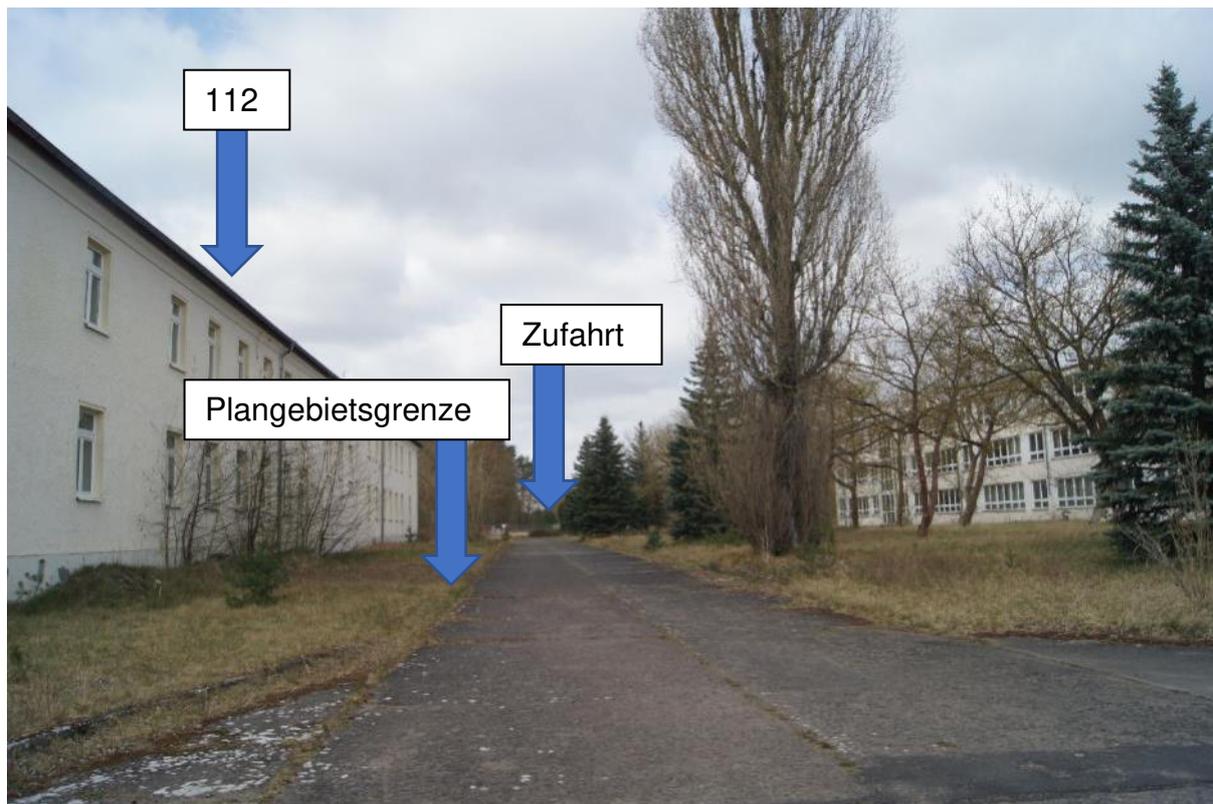


Bild 07 Blick vom Nordwesten nach Norden auf Erschließungsstraße



Bild 08 rechts Gebäude 120, geradezu zentraler Wald



Bild 09 Jagdhabitat I nördlich Gebäude 121

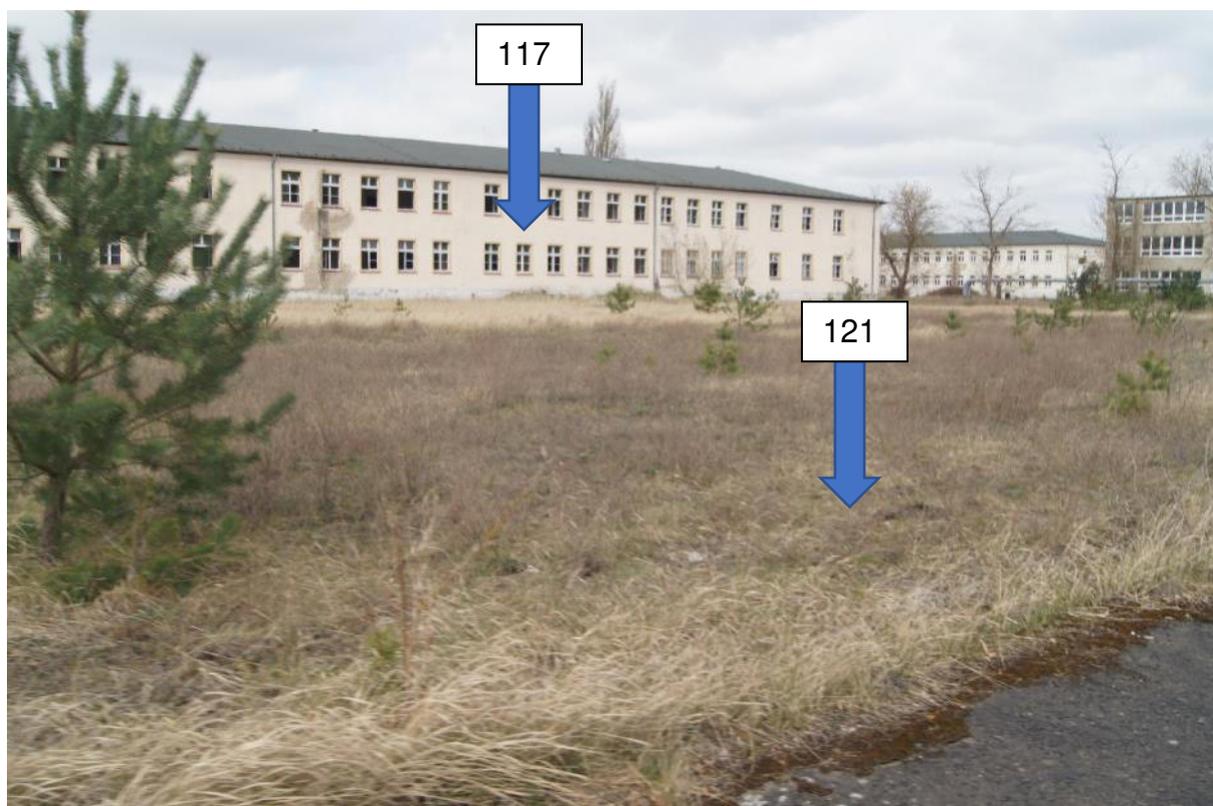


Bild 10 Gebäude 117, Jagdhabitat I vom Süden



Bild 11 Gebäude 115 vom Süden



Bild 12 zentraler Wald vom Südwesten



Bild 13 südliches Plangebiet, links zentraler Wald



Bild 14 Gebäude 127 vom Westen, links zentraler Wald



Bild 15 Gebäude 125 und 124 vom Westen



Bild 16 südliches Plangebiet mit Blick nach Süden außerhalb Kaserne



Bild 17 Gebäude 129 und 127 vom Süden, rechts südlicher Wald



Bild 18 südlicher Wald



Bild 19 Gebäude 133