

09GV/21/010

Beschlussvorlage
Gemeinde Pragsdorf
öffentlich

B-Plan Nr. 5 "Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf" - Entwurfs- und Auslegungsbeschluss Entwurf

<i>Organisationseinheit:</i> Bau- und Ordnungsamt <i>Bearbeitung:</i> Martina Dörbandt	<i>Datum</i> 20.04.2021 <i>Einreicher:</i> Frau Dörbandt
---	---

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung der Gemeinde Pragsdorf (Entscheidung)	06.05.2021	Ö

Beschlussvorschlag

Auf der Grundlage des § 2 Abs. 2, § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) sowie des § 22 Abs. 3 Nr. 1 der Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) wird durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Pragsdorf nachfolgender Beschluss gefasst:

1. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Pragsdorf beschließt den Planentwurf des Bebauungsplanes Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf“ der Gemeinde Pragsdorf.
Der Entwurf der Begründung einschließlich Umweltbericht und Artenschutzfachbeitrag wird in der vorliegenden Fassung gebilligt.
 2. Der Planentwurf des Bebauungsplanes Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf“ der Gemeinde Pragsdorf mit der Begründung einschl. Umweltbericht und Artenschutzbeitrag sowie den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen sind nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen und die betroffenen Träger öffentlicher Belange von der Auslegung zu benachrichtigen.
Ort und Dauer der Auslegung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind ortsüblich bekannt zu machen, ebenso im Bekanntmachungsblatt „Stargarder Zeitung“ und im Internet.
 3. Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zu dem Planentwurf und zu dem Begründungsentwurf einschl. Umweltbericht und Artenschutzfachbeitrag einzuholen.
- Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplanes Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf“ der Gemeinde Pragsdorf unberücksichtigt bleiben können und ein Antrag nach § 47 der VwGO unzulässig ist, soweit mit ihm Einwendungen geltend gemacht werden, die

vom Antragsteller im Rahmen der Auslegung nicht oder verspätet geltend gemacht wurden, aber hätten geltend gemacht werden können.

Sachverhalt

Für die geplante Nutzung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes als eine notwendige Voraussetzung erforderlich.

Der Bebauungsplan wird im Verhältnis zum Flächennutzungsplan, FNP, als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt. Die Gemeinde hat bisher keinen FNP aufgestellt.

Für die Aufstellung des B-Planes bestehen dringende Gründe:

- mit der Aufstellung wird die geordnete städtebauliche Entwicklung einer Brache-Fläche vorbereitet, wozu dringender Handlungsbedarf besteht
- es gibt für die vorgesehene Nutzung ein gesamtgesellschaftliches Interesse
- in absehbarer Zeit besteht für das übrige Gemeindegebiet kein Planungsbedarf auf der Ebene eines FNP
- das Sondergebiet ist separat entwickelbar; dazu nimmt die Gemeinde auch die Argumentation der landesplanerischen Stellungnahme zur Kenntnis, in der auf entsprechende Programmsätze des RREP MS verwiesen wird.

Planungsziel der Gemeinde ist die Schaffung der planungsrechtlichen Bedingungen für die Nutzung von Photovoltaik zur Energieerzeugung und Einspeisung in das öffentliche Netz.

Die Gemeinde Pragsdorf ermöglicht die Errichtung und den Betrieb von Photovoltaikanlagen auf dem Flurstück 16/7 und 35/2, Flur 2 in der Gemarkung Georgendorf. Mit dem Bebauungsplan Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf“ sollen die Rechtsgrundlagen für das Vorhaben entwickelt werden. Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen sowie die dafür notwendigen Flächen werden festgesetzt. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens ist zu klären, inwieweit Einwirkungen auf die Schutzgüter bestehen.

rechtliche Grundlagen

BauGB, KV M-V

Finanzielle Auswirkungen

keine

Anlage/n

1	BPlan_Entwurf (öffentlich)
---	----------------------------

Gemeinde Pragsdorf

Amt Stargarder Land
Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Bebauungsplan Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf“



GeoPortal.MV, 01.07.2019

Entwurf

B e g r ü n d u n g

Stand: 16.04.2021

Bebauungsplan Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf“**B E G R Ü N D U N G**

Träger des Planverfahrens **Gemeinde Pragsdorf**

Der Bürgermeister, Herr Ralf Opitz
über

Amt Stargarder Land
Mühlenstraße 30
17094 Burg Stargard

Tel.: 039603 25331
Leiter Bau- und Ordnungsamt:

Herr Tilo Granzow
t.granzow@stargarder-land.de

Bauleitplanung:

stadtbau.architekten^{nb}, Lutz Braun
freier Architekt und Stadtplaner

Johannesstraße 1
17034 Neubrandenburg

Tel.: 0395 363171-52

Herr Braun
braun@stadtbauarchitekten-nb.de

Grünordnungsplanung:

Kunhart Freiraumplanung

Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg

Tel.: 0395 4 22 51 10

Frau Kerstin Manthey-Kunhart
kunhart@gmx.net

Stand:

16.04.2021

Teil I

Begründung

Bebauungsplan Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf“

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Allgemeines	6
1.1 Einführung	6
1.2 Aufstellungsbeschluss	6
1.3 Verfahrensablauf	6
1.4 Kartengrundlage	6
1.5 Rechtsgrundlagen	7
1.6 Bestandteile des Bebauungsplanes.....	8
1.7 Geltungsbereich des Bebauungsplanes	9
1.8 Städtebaulicher Vertrag	9
1.9 Angaben zur Gemeinde/ Lage im Raum.....	9
2. Planungserfordernis/ Ziele und Zweck des Bebauungsplanes	10
3. Rahmenbedingungen/ übergeordnete Planungen	10
3.1 Vorgaben des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg- Vorpommern (LEP M-V)	10
3.2 Vorgaben des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS)	11
3.3 Zielsetzung gemäß Flächennutzungsplan/Entwicklungsziele der Gemeinde	11
3.4 Beitrag zum Klimaschutz	11
3.5 Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung	12
4. Bestandsanalyse	13
4.1 Lage des Plangebietes	13
4.2 Naturräumliche Gegebenheiten.....	13
4.3 Vorhandene Bestandsstrukturen.....	14
5. Planerische Zielsetzungen und Nutzungskonzept	15
6. Verkehrsanbindung/ Ver- und Entsorgung	17
6.1 Verkehrliche Erschließung	17
6.2 Brandschutz	17
6.3 Medien.....	17
7. Berücksichtigung von allgemeinen Anforderungen und Belangen.....	19
7.1 Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege.....	19

7.2	Belange des Umweltschutzes einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege.....	19
7.3	Belange des Schutzes vor Immissionen.....	20
7.4	Wasserwirtschaftliche Belange.....	21
	7.4.1 Umgang mit Niederschlagswasser	21
	7.4.2 Schutz des Grundwassers.....	21
7.5	Bodenschutz	21
7.6	Wald.....	22
7.7	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr.....	22
8.	Planinhalt und Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB.....	23
8.1	Art und Maß der baulichen Nutzung [§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB].....	23
8.2	Bauweise und Baugrenzen/Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche [§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB]	24
8.3	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]	24
	8.3.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nach-teiliger Umweltauswirkungen	24
8.4	Zulässigkeit der festgelegten sonstigen Nutzung für einen bestimmten Zeitraum [§ 9 Abs. 2 Satz 1 BauGB]	32
9.	Hinweise als Teil des Planinhaltes/ nachrichtliche Übernahmen.....	33
9.1	Belange des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	33
9.2	Bodendenkmalpflege	33
10.	Sonstige Hinweise.....	34
10.1	Altlasten und Bodenschutz	34
10.2	Abfall- und Kreislaufwirtschaft	34
10.3	Straßenverkehrswesen	35
10.4	Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze in M-V und Vermessungsmarken	35
10.5	Kampfmittel.....	36
10.6	Mitteilungen der Versorgungsunternehmen	36
11.	Flächenbilanz.....	38
12.	Anlagen.....	38

1. Allgemeines

1.1 Einführung

In der Gemeinde Pragsdorf soll am Standort Georgendorf eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden. Ein Teil der planerischen Vorbereitung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

1.2 Aufstellungsbeschluss

Auf der Grundlage des § 12 Abs. 2 S. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) sowie des § 22 Abs. 3 Nr. 1 der Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) haben die Vertreter der Gemeinde Pragsdorf in ihrer Sitzung am 18.09.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf“ beschlossen. Der Beschluss wurde am 16.11.2019 ortsüblich bekannt gemacht.

1.3 Verfahrensablauf

Die Gemeindevertretung hat den Vorentwurf am 18.09.2019. zur Beteiligung und zur öffentlichen Auslegung bestimmt. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange, der Öffentlichkeit und der Nachbargemeinden erfolgte vom 25.11.2019 – 03.01.2020. Die Stellungnahmen werden ausgewertet, der Entwurf wurde bearbeitet.

Die Gemeindevertretung hat in ihrer öffentlichen Sitzung am den Entwurf beschlossen und zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

Die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange, der Öffentlichkeit und der Nachbargemeinden erfolgte vom2021 bis2021. Die Stellungnahmen werden ausgewertet, das Ergebnis wird mitgeteilt.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Pragsdorf hat in ihrer öffentlichen Sitzung am2021 den Satzungsbeschluss gefasst. Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf“ tritt mit ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Die Daten werden entsprechend des Verfahrensfortschrittes ergänzt.

1.4 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage dient der Lage- und Höhenplan des Vermessers Dipl.-Ing. Heiko Hoffmann, Woldegker Straße 27, 17033 Neubrandenburg vom Februar 2020, Lagebezug ETRS 89, Höhenbezug DHHN 2016.



1.5 Rechtsgrundlagen

Grundlagen des Bebauungsplans Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf“ sind:

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728) m.W.v. 14.08.2020 bzw. 01.11.2020
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Baugesetzbuches** (Baugesetzbuchausführungsgesetz - AG-BauGB M-V) vom 30. Januar 1998, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 28. Oktober 2010 (GVOBl.M-V S.615, 618)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung PlanZV)** in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 290 Verordnung vom 19. Juni 2020; (BGBl. I S. 1328)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)**, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S. 344, 2016 S. 28), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. November 2019 (GVOBl. M-V S. 682)
- **Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz - LPIG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz-NatSchAG M-V)** vom 23. Februar 2010

- (GVOBl. M-V S. 66, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern** (Landes-UVP-Gesetz - LUVPG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018 (GVOBl. M-V S. 362)
 - **Landeswaldgesetz (LWaldG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V2011, S.870), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 219)
 - **Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei der Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (Waldabstandsverordnung - WAbstVO M-V)** vom 20. April 2005
 - **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)
 - **Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz- LBodSchG M-V)** vom 4. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011 S. 759, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 05. Juli 2018, (GVOBl. M-V S. 219)
 - **Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392)
 - **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020; (BGBl. I S. 1408)
 - **Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V)** vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
 - **Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777), zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467)
 - **Hauptsatzung der Gemeinde Pragsdorf** in ihrer letzten gültigen Fassung.

Die Gesetze und Verordnungen gelten jeweils in ihrer letztgültigen Fassung zum Zeitpunkt der Aufstellung des Planes.

1.6 Bestandteile des Bebauungsplanes

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf“ besteht aus:

- Teil A Planzeichnung des Bebauungsplanes Planteil I im Maßstab 1:1.500 mit der Zeichenerklärung und
- Teil B Textliche Festsetzung zum Bebauungsplan sowie der
- Verfahrensübersicht

Dem Bebauungsplan wird diese Begründung beigefügt, in der Ziele, Zweck und wesentliche Auswirkungen des Planes dargelegt werden. Fachgutachten wurden in den Bebauungsplan eingearbeitet und werden an der betreffenden Textstelle benannt.

1.7 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist gem. § 9 Abs. 7 BauGB in der Planunterlage zeichnerisch dargestellt. Begrenzt wird der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes wie folgt:

- im Nordwesten: durch die Wohngrundstücke der Ortslage Georgendorf
- im Südwesten: durch die Dorfstraße
- im Nordosten: durch die Feldmark
- im Südosten: durch die Feldmark und ein Grundstück mit technischer Infrastruktur

Größe des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Georgendorf:

- Flur 2, Flurstücke 16/7 und 35/2

Er umfasst eine Fläche von rund 9,26 ha (92.620 m²).

Eigentumsverhältnisse

Das Grundstück befindet sich in privatem Eigentum.

1.8 Städtebaulicher Vertrag

Der Rückbau wird im städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Anlagenbetreiber geregelt. Nach der festgesetzten Nutzungsdauer von 30 Jahren wird die Folgenutzung der Fläche neu geregelt.

Der Beschluss des Vertrages hat vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes durch die Gemeindevertreter zu erfolgen. Es besteht ein Vertrag mit Datum vom

1.9 Angaben zur Gemeinde/ Lage im Raum

Die Gemeinde Pragsdorf liegt im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte und ist Teil des Amtes Stargarder Land. Sie gehört zum Nahbereich des Oberzentrums Neubrandenburg. Der Sitz der Amtsverwaltung ist das Grundzentrum Burg Stargard in etwa 10 km Luftlinie Entfernung.

Die Stadt Neubrandenburg ist Kreisstadt des Landkreises und liegt etwa 10 km westlich der Gemeinde (Luftlinie). Pragsdorf hat derzeit 512 Einwohner (31. Dez. 2018). Das Gemeindegebiet umfasst eine Fläche von 14,32 km².

2. Planungserfordernis/ Ziele und Zweck des Bebauungsplanes

Für die geplante Nutzung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes als eine notwendige Voraussetzung erforderlich.

Der Bebauungsplan wird im Verhältnis zum Flächennutzungsplan, FNP, als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt. Die Gemeinde hat bisher keinen FNP aufgestellt. Dazu wird unter 3.3 weiter ausgeführt.

Für die Aufstellung des B-Planes bestehen dringende Gründe:

- mit der Aufstellung wird die geordnete städtebauliche Entwicklung einer Brachenfläche vorbereitet, wozu dringender Handlungsbedarf besteht
- es gibt für die vorgesehene Nutzung ein gesamtgesellschaftliches Interesse
- in absehbarer Zeit besteht für das übrige Gemeindegebiet kein Planungsbedarf auf der Ebene eines FNP
- das Sondergebiet ist separat entwickelbar; dazu nimmt die Gemeinde auch die Argumentation der landesplanerischen Stellungnahme zur Kenntnis, in der auf entsprechenden Programmsätze des RREP MS verwiesen wird. (siehe Kapitel 3.5)

Ziele des Bebauungsplanes

Planungsziel der Gemeinde ist die Schaffung der planungsrechtlichen Bedingungen für die Nutzung von Photovoltaik zur Energieerzeugung und Einspeisung in das öffentliche Netz.

Die Gemeinde Pragsdorf ermöglicht die Errichtung und den Betrieb von Photovoltaikanlagen auf dem Flurstück 16/7 und 35/2, Flur 2, Gemarkung Georgendorf. Mit dem Bebauungsplan Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf“ sollen die Rechtsgrundlagen für das Vorhaben entwickelt werden.

Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen sowie die dafür notwendigen Flächen werden festgesetzt. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens ist zu klären, inwieweit Einwirkungen auf die Schutzgüter bestehen.

Zweck des Bebauungsplanes

Gemäß §2 BauGB kann die Gemeinde die Zulässigkeit von Vorhaben mittels Bebauungsplan bestimmen.

Der Bebauungsplan Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf“ der Gemeinde Pragsdorf trifft gemäß §9 Abs. 2 i.V.m. §2 Abs. 3a BauGB ausschließlich Aussagen und Festsetzungen für das im Rahmen der festgesetzten allgemeinen Art der baulichen Nutzung vorgesehene Vorhaben (Nutzung einer Freiflächen – Photovoltaikanlage). Zur Durchführung trifft die Gemeinde eine vertragliche Regelung mit einem Anlagenbetreiber.

3. Rahmenbedingungen/ übergeordnete Planungen

3.1 Vorgaben des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Im Landesraumentwicklungsprogramm M-V 2016 wird in Abschnitt 6.4 Energie auf den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger verwiesen. Auszugsweise heißt es unter Abs. 7:

„Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger und der Vorbehandlung bzw. energetischen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen sollen an geeigneten Standorten geschaffen werden.“

3.2 Vorgaben des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS)

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS) ist seit dem 15.06.2011 (GVOBl Nr. 10/2011 S. 362) rechtsgültig.

In der Region Mecklenburgische Seenplatte sollen im Rahmen der Energieversorgung zunehmend regenerative Energiequellen genutzt und schrittweise in Ergänzung zur Nutzung herkömmlicher Energieträger ausgebaut werden. Dabei sind Belange von Umwelt- und Naturschutz zu beachten. Diese Entwicklungsziele sind im RREP MS verankert (Programmsatz 6.5 (4) des RREP MS).

Im RREP ist die Gemeinde und umliegende Flächen als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dargestellt.

3.3 Zielsetzung gemäß Flächennutzungsplan/Entwicklungsziele der Gemeinde

Bezug zum Flächennutzungsplan

In der Gemeinde Pragsdorf gibt es keinen wirksamen Flächennutzungsplan.

Da sich die Entwicklung des Ortes Pragsdorf im Allgemeinen auf den Innenbereich beschränkt war bisher kein Flächennutzungsplan nötig. Auch zukünftig ist ein Bedarf nicht erkennbar. Die Nutzung der Photovoltaikanlage wird zeitlich begrenzt sein. Daher erfordert der für die Erlangung von Baurecht notwendige Bebauungsplan keinen Bezug auf einen Flächennutzungsplan.

Entwicklungsziel der Gemeinde

Die Gemeinde ist an der Nutzung regenerativer Energien interessiert, im Interesse der Allgemeinheit aber auch zum Nutzen für die Bürger.

Die Gemeinde hat sich im Zuge der Planaufstellung mit den Zusammenhängen zur Entwicklung des gesamten Gemeindegebietes auseinandergesetzt. Es sind gegenwärtig keine flächenrelevanten Planungen zu sehen. Mit dem B-Plan Nr. 5 sind folgende Ziele verbunden.

- Schaffung eines Beitrages zum Klimaschutz
- Erzeugung von Elektroenergie aus regenerativen Quellen
- Partizipation an der gewerblichen Nutzung eines privaten Betreibers

Die Gemeinde hat sich mit der Möglichkeit der zeitweisen Nutzung einer Teilfläche im Gewerbegebiet allgemein auseinandergesetzt, um die genannten Ziele zu erreichen.

3.4 Beitrag zum Klimaschutz

„Die Bundesregierung sieht vor, die erneuerbaren Energien konsequent auszubauen und die Energieeffizienz weiter zu erhöhen. Ziel ist es, dass die erneuerbaren Energien den Hauptanteil an der Energieversorgung übernehmen. Auf diesem Weg sollen in einem dynamischen Energiemix die konventionellen Energieträger kontinuierlich durch alternative

Energien ersetzt werden. Die Solarenergie ist eine wichtige Zukunftstechnologie am Standort Deutschland.

Auch Mecklenburg-Vorpommern verfügt über gute Bedingungen zur Nutzung der Solar-energie. In den letzten Jahren konnte die Anzahl der installierten Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) wesentlich erhöht werden. Es gibt jedoch noch erhebliche Steigerungsmöglichkeiten. Ziel sollte es dabei sein, PV-Anlagen insbesondere auf vorhandenen baulichen Anlagen zu installieren und im Außenbereich bereits versiegelte Flächen in Anspruch zu nehmen.“ (Auszug aus Großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich, Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung, http://www.mv-regierung.de/vm/arbmdoku/PR_Hinweise_Photovoltaikanlagen.pdf).

3.5 Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung

Die Gemeinde Pragsdorf wird die Planung beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte mit Bitte um Weiterleitung an das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte anzeigen. Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte hat am 20.11.2019 die landesplanerische Stellungnahme abgegeben.

In der Stellungnahme wird mitgeteilt:

„Unter Bezug auf Programmsatz 6.5(6) Satz 2 RREP MS ist festzustellen, dass es sich bei dem Vorhabengebiet um eine militärische Konversionsfläche handelt, welche unter anderem für derartige Nachnutzungen, wie die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, in Anspruch genommen werden sollen.

Es ist weiterhin festzustellen, dass die im Programmsatz 6.5(6) Satz 3 RREP MS als Ziel der Raumordnung aufgeführten Ausschlussgebiete für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

Der vorliegende Umweltbericht zum Bebauungsplan kommt zu dem Schluss, dass das betreffende Gelände eine mittlere naturräumliche Ausstattung mit starken anthropogenen Vorbelastungen aufweist. Die erforderlichen Eingriffe werden als ausgleichbar bewertet. Es wird eingeschätzt, dass von dem Vorhaben keine Wirkungen über den Vorhabenstandort hinausgehen. Ferner sind keine Schutzgebiete betroffen. Insofern ist von keinen erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben auszugehen.

Die Errichtung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage wird insofern den Belangen von Naturschutz und der Landschaftspflege gemäß Programmsatz 6.5(6) Satz 4 RREP MS gerecht.

Raumordnerische Belange des Tourismus und der Forstwirtschaft werden nicht berührt. Des Weiteren sind landwirtschaftlich genutzte Flächen ab der Wertzahl 50 durch das Vorhaben gemäß den Festsetzungen mit Programmsatz 4.5(2) LEP M-V nicht betroffen.

Der Rückbau der Anlage wird gemäß Programmsatz 6.5(9) RREP MS mit einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Anlagenbetreiber geregelt. Nach einer festgesetzten Nutzungsdauer von maximal 30 Jahren (einschließlich Verlängerungsoption) wird die Folgenutzung der Fläche neu geregelt.“

Schlussbestimmung:

Der Bebauungsplan Nr. 5 „Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf“ der Gemeinde Pragsdorf entspricht den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung“.

4. Bestandsanalyse

4.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar angrenzend an die Ortslage Georgendorf.

Das Planungsgebiet ist weitestgehend von Ackerflächen umgeben. Die Fläche wird südwestlich von der Dorfstraße tangiert.

Das ca. 9,26 ha große Plangebiet liegt ca. 6 km östlich von Neubrandenburg, ca. 1,4 km nördlich von Pragsdorf und der Bundesstraße 104 (Neubrandenburg-Woldegk), ca. 1,4 km südlich der Bahnstrecke Neubrandenburg-Pasewalk, ca. 3,5 km südlich der Autobahn 20, ca. 3,5 km östlich der Bundesstraße 197 (Neubrandenburg-Anklam) im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, im Amt Stargarder Land, in der Gemeinde Pragsdorf, westlich der Dorfstraße am südlichsten Siedlungsrand von Georgendorf auf den Flurstücken 35/2 und 16/7 der Flur 2 der Gemarkung Georgendorf. Es umfasst eine ehemalige militärische Anlage. Derzeit ist das Gelände ungenutzt. Unmittelbar südlich des Plangebietes steht ein Mobilfunkmast der Bundeswehr (Schutzbereich).

4.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Die Flächen im Umfeld der geplanten PV-Anlage werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Der Standort liegt bei einer Höhe von ca. 30 m ü. NHN. Nach Südosten fällt das Gelände leicht auf ca. 20 m ü. NHN ab, nach Nordwest steigt es auf ca. 32 m ü. NHN (Normalhöhennull) an.



GeoPortal MV, gaia-mv.de, Juli 2019

4.3 Vorhandene Bestandsstrukturen

Gegenwärtige Nutzungen

Das Plangebiet ist die Fläche einer ehemaligen militärischen Anlage. Sie beinhaltet befestigte Wege, Gebäude und unterirdische Anlagen. Diese Anlagen werden größtenteils rückgebaut bzw. als Biotop erhalten (siehe Planung/ Umweltbericht)

Nachbarschaftliche Belange

Das Vorhabengebiet ist dreiseitig durch Ackerflächen umgeben. Sie grenzt an ein Grundstück, das durch technische Infrastruktur genutzt wird.

Die schutzbedürftige Wohnbebauung befindet sich getrennt durch großzügige Gärten an der nordwestlichen Seite.

Geschützte Landschaftsbestandteile und Landschaftsschutz

Im Teil II, Umweltbericht, wird darauf ausführlich eingegangen.

Das Plangebiet beinhaltet geschützte Einzelbäume nach § 18 NatSchAG M-V.

Das Plangebiet beinhaltet einen Teil einer im Auftrag des LUNG M-V 1996 kartierten Feldhecke aus Weiden.

Laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan liegen keine Maßnahmen, Erfordernisse oder besondere Bedingungen für das Plangebiet vor.

5. Planerische Zielsetzungen und Nutzungskonzept

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage nördlich der Gemeinde Pragsdorf geschaffen.

Die zukünftige Nutzung des Gebietes soll entsprechend der Zulässigkeiten eines Sonstigen Sondergebietes Photovoltaikanlage ermöglicht werden.

Im Aufstellungsverfahren werden insbesondere folgende Probleme betrachtet:

- die Umweltauswirkungen der Vorhaben auf umgebende Nutzungen sind zu untersuchen und darzustellen
- die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes, die mit der Errichtung der Photovoltaikanlage verbunden ist, ist zu ermitteln.
- ein ausreichender Schutz für benachbarte empfindliche Nutzungen ist nachzuweisen.

Nutzungskonzept

Es ist beabsichtigt die Anlage von Photovoltaik-elementen (PV-Elemente) innerhalb des Sonstigen Sondergebiets auf einer Fläche von ca. 9 ha (Fläche innerhalb der Baugrenze) zu nutzen. Der durch die Solarkollektoren erzeugte Strom wird in das lokale Stromnetz eingespeist.

Die Netzverträglichkeit wurde bestätigt. Der Einspeisepunkt ist geklärt. Zur Realisierung ist die Einspeiseleitung mittels Kabelverlegung im Erdreich notwendig.

Zu den baulichen Anlagen gehören die Photovoltaik-Module (Paneele), welche auf Metallständern befestigt werden. Die Aufständigung wird im Boden verankert.

Es werden Anlagen zu folgenden Nutzungszwecken errichtet:

- a) zum Betrieb, zur Wartung und zur Erneuerung von Photovoltaikanlagen mit Fundament, einschließlich der erforderlichen Infrastruktur wie Schalt- und Trafostationen und Wechselrichter (Nebenanlagen);
- b) zum Betrieb, zur Wartung zur Erneuerung und zu dauerhaften Belassung von unterirdischen, gegebenenfalls mehrsträngigen Kabelleitungen nebst Steuer- und Kommunikationsleitungen;
- c) Unterhaltung und Benutzung von Zufahrtswege;
- d) zum jederzeitigen Zugang zu sämtlichen Anlagen und Baulichkeiten, auch für erforderliche Bauvorbereitungstätigkeiten, durch Betreten und Befahren mit Fahrzeugen und Maschinen, auch durch Dritte, etwa durch Handwerker und Aufsichtspersonen.

Der Solarpark wird mittels eines 2,50 Meter hohen Sicherheitszaun gegen unbefugtes Betreten gesichert.

Im Rahmen der gesetzlichen Rahmenbedingungen nimmt der Planungsträger die Möglichkeit wahr, die baulichen Anlagen bezüglich der Höhe und der überbauten bzw. überspannten Fläche zu regeln und zu begrenzen (s. auch Maß der baulichen Nutzung).

Bezug zum Erneuerbare Energien Gesetz (EEG 2017)

Das Vorhaben orientiert sich am EEG.

Betriebskonzept

Die Nutzung erfolgt durch eine private Gesellschaft.

Die Fläche wird zum Betrieb einer Photovoltaik-Freianlage (PVA) mit Nebenanlagen genutzt. Es sind der Betrieb, die Wartung und die Erneuerung vorgesehen. Zufahrtswege zur Unterhaltung der Anlage werden geschaffen.

Rückbau

Nach Beendigung des Vertrages zwischen der Gemeinde und dem Anlagenbetreiber werden die PVA einschließlich der Nebenanlagen entfernt.

Laufzeit der Anlagennutzung

Die Gemeinde vereinbart eine Laufzeit von 20 Jahren, die zweimal um jeweils fünf Jahre verlängert werden kann.

6. Verkehrsanbindung/ Ver- und Entsorgung

6.1 Verkehrliche Erschließung

Äußere Erschließung

Die Erschließung ist durch die Gemeindestraße gesichert.

Innere Erschließung und Feuerwehrezufahrt

Ausgehend von der öffentlichen Straße wird eine Zufahrt zum PV-Park angelegt, welcher auch die Erreichbarkeit für die Feuerwehr gewährleistet. Die Innere Erschließung erfolgt über unbefestigte (Schotter)Wege. Innerhalb des Plangebiets wird die Richtlinie über Flächen der Feuerwehr (Amtsblatt M-V 2006 S. 597 Anhang E und Berichtigung S. 874 Nr. 4) beachtet bzw. eingehalten. Weitere Aussagen werden im zu erarbeitenden Brandschutzkonzept getroffen.

6.2 Brandschutz

Es wird durch die Gemeinde Pragsdorf gefordert, dass ein Feuerwehrplan durch einen Brandschutzkonzept- Fachplaner erstellt und dieser mit der Gemeinde abgestimmt wird.

Die für den Betrieb einer Photovoltaikanlage verwendeten Materialien sind zum Teil nicht brennbar bzw. schwer entzündlich. Sollte es dennoch zu einem Brandfall kommen, wäre der Versuch, die Photovoltaikanlage mit Wasser zu löschen lebensgefährlich, da auch bei Abschaltung des Trafos sowie Wechselrichter die Photozellen der Paneele weiterhin Strom erzeugen würden. Es wird empfohlen die Anlage im Brandfall kontrolliert abbrennen zu lassen.

Die öffentlich-rechtliche Erschließung wird zum einen äußerlich durch die östlich verlaufenden Straßen vorgesehen. Zum anderen erfolgt die innere Erschließung über Flächenbestimmungen im Feuerwehrplan. Die Richtlinie über Flächen der Feuerwehr (Amtsblatt M-V 2006 S. 597 Anhang E und Berichtigung S. 874 Nr. 4) wird beachtet bzw. eingehalten.

Vorrangig sind die Trafostationen mit Handfeuerlöschern auszurüsten. Es wird der Einsatz von Paneelen mit möglicher Abschaltung an der Platte empfohlen.

Der Landkreis teilt in der Stellungnahme vom 17.12.2019 mit:

*„Aus Sicht des bautechnischen Brandschutzes wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass die Sicherung der **Löschwasserversorgung** eine Pflichtaufgabe der Gemeinde ist. Durch die geringe Brandgefahr ist ein Verzicht nur möglich, wenn der Erschließungsträger mit der Gemeinde die **Haftung vertraglich regelt**.*

Die Erstellung von Feuerwehrplänen hat sich zur Einsatzvorbereitung bewährt.

Der Zugang zur Anlage sollte mit Anruf der Leitwarte des Solarparks für die Feuerwehr ermöglicht werden. Dem Einsatzleiter ist der Betriebszustand der Anlage mitzuteilen.“

Der Hinweis wird für die weitere Planung beachtet.

6.3 Medien

Wasserver- und Entsorgung

Eine weitere Erschließung z.B. Wasserver- und entsorgung ist für das Plangebiet nicht erforderlich, da in der aufsichtslosen Anlage keine Gebäude mit Räumen zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen zulässig sein sollen und somit auch keine Sanitärräume entstehen werden.

Auf dem Grundstück anfallendes Niederschlagswasser ist großflächig vor Ort auf den unbefestigten Flächen (Grünflächen) des Sonstigen Sondergebiets zu versickern.

Elektroenergieversorgung/ Stromeinspeisung

Zur Erschließung des Plangebiets ist lediglich der Anschluss zur Einspeisung der erzeugten Energie an das öffentliche Stromnetz notwendig. Der Anschluss erfolgt über ein erdverlegtes Mittelspannungskabel von den Wechselrichtern bis zur Netzübergabestation. Der geeignete Einspeise- bzw. Anschlusspunkt (Verknüpfungspunkt) für die Erzeugungsanlage (EZA) ist geklärt.

Telekommunikation

Für das Sonstige Sondergebiet werden keine Anlagen der Telekommunikation benötigt.

7. Berücksichtigung von allgemeinen Anforderungen und Belangen

7.1 Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege

Etwaige Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch die topografische Situation minimiert hinsichtlich der Sichtbarkeit. Die Anlage ist außerdem durch Vegetation verstellt in der Einsehbarkeit.

Es ist der Rückbau von Aufschüttungen und hochbaulichen Anlagen vorgesehen. Das Landschaftsbild einschließlich des durch die militärische Nutzung veränderten Reliefs wird von untypischen Bestandteilen befreit und in die umgebende Situation integriert. Somit ist eine nachhaltige Landschaftsreparatur Teil des Vorhabens.

Baudenkmale und Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Im Allgemeinen gilt: Alle Veränderungen am Denkmal und in seiner Umgebung, wenn das Erscheinungsbild erheblich beeinträchtigt ist, sind genehmigungspflichtig. Gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-V ist die untere Denkmalschutzbehörde bzw. gemäß § 7 Abs. 6 DSchG M-V die zuständige Behörde Genehmigungsbehörde.

Insbesondere muss vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation der betroffenen Teile der mit der Farbe (Blau) gekennzeichneten Bodendenkmale sichergestellt werden. Die Kosten für diese Maßnahme trägt der Verursacher des Eingriffs gemäß § 6 Abs. 5 DSchG M-V. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

Hinweise:

Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen erhalten Sie beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Domhof 4/5 in 19055 Schwerin.

7.2 Belange des Umweltschutzes einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege

Die Beschreibung der Schutzgüter im Einwirkungsbereich, die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und die Eingriffs- und Ausgleichsproblematik werden im Teil II Umweltbericht ausführlich beschrieben und an dieser Stelle wird darauf verwiesen.

Es heißt u.a. im Umweltbericht:

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Mit der Realisierung des B-Planes können folgende Wirkungen unterschiedlicher Intensität einhergehen:

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der ca. 8 Wochen dauernden Bauarbeiten, welche nach Bauende wiedereingestellt bzw. beseitigt werden. Es handelt sich um:

1. Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch einmaligen Transport der Module und anschließender Einlagerung sowie durch Bauaktivitäten,
2. Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung,
3. Gehölzbeseitigungen.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baugebiet und stellen sich folgendermaßen dar:

1. Flächenversiegelung durch punktuelle Verankerungen der Gestelle, durch Wechselrichter, Trafo und Zufahrt.
2. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Aufbau eines maximal 2,2 m hohen Sichtschutzaunes sowie durch 2,5- 3,0 m hohe Solarmodultische.
3. Änderung der floristischen Ausstattung der vorhandenen Vegetation durch Schaffung verschatteter und besonnter sowie niederschlagsbenachteiligter Flächen zwischen und unter den Modulen.
4. Barriereeffekte sind in Bezug auf größere Säugetierarten möglich.
5. Reflexionen, welche Blendeffekte erzeugen können sowie durch Änderung des Lichtspektrums Lichtpolarisation und in der Folge Verwechslungen mit Wasserflächen durch Wasservögel und Wasserkäfer hervorrufen können, sind aufgrund der Verwendung reflexionsarmer Module unwahrscheinlich.
6. Spiegelungen, welche z. B. Gehölzflächen für Vogelarten täuschend echt wiedergeben, treten aufgrund der Ausrichtung zur Sonne und der nicht senkrechten Aufstellung der Module nicht auf.
7. Verscheuchung der Vögel des Offenlandes und rastender Vogelarten vom Aufstellbereich sowie von den umgebenden Offenlandflächen durch Silhouetteneffekte (Wahrnehmbarkeit der Belegung der Fläche durch Module) ist aufgrund der fehlenden Rastplatzfunktion der Fläche unwahrscheinlich.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

1. Durch Wartungsarbeiten verursachte geringe Geräusche.
2. Die von Solaranlagen ausgehenden Strahlungen liegen weit unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Menschen. Auch die Wärmeentwicklung an Solarmodulen ist im Vergleich zu anderen dunklen Oberflächen wie z.B. Asphalt oder Dachflächen nicht überdurchschnittlich.

7.3 Belange des Schutzes vor Immissionen

Blendung

Betriebs- und lagebedingt sind durch die Photovoltaikanlagen keine signifikanten Immissionsbelastungen für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Zur etwaigen Blendung wird ein Gutachten erstellt.

Lärmverursachende Anlagen

Lärmverursachende technische Anlagen, wie z.B. Wechselrichterstationen und Transformatoren sind im Plangebiet so anzuordnen, dass es nicht zu Belästigungen in der Nachbarschaft kommen kann.

7.4 Wasserwirtschaftliche Belange

7.4.1 Umgang mit Niederschlagswasser

In der Stellungnahme der unteren Wasserbehörde wird mitgeteilt:

„Von Seiten der unteren Wasserbehörde wird angemerkt, dass im Zuge der weiteren Planung (§ 4 Abs. 2 BauGB) ein Konzept für die geplante Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers der Module vorzulegen ist.

Örtliche Bohrungen, die der unteren Wasserbehörde bekannt sind, zeigen einen nicht oder nur schwer sickerfähigen Boden (Lehm, Mergel). Der Baugrund ist hinsichtlich seiner Versickerungsfähigkeit zu untersuchen.

Sollte eine Versickerung mittels technischer Einrichtungen (wie Rigolen, Sickerschacht, Mulde, Versickerungsdräne usw.) oder eine Einleitung in ein Oberflächengewässer erforderlich sein, ist im Bauantragsverfahren eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landrat des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte als zuständige Wasserbehörde unter Beachtung des Merkblattes M 153 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) zu beantragen. Mit dem Antrag sind die erforderlichen Angaben und Unterlagen zur Prüfung einzureichen (Baubeschreibung der Anlage, Bemessungsunterlagen usw.).

Des Weiteren ist im Zuge der weiteren Planung mitzuteilen, inwieweit Trafos geplant sind und in welcher Bauausführung. Hinweis: Es wird auf den § 40 AwSV verwiesen. Da beim Betrieb der Trafostation wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen, ist durch den Antragsteller eine entsprechende Anzeigepflicht zu prüfen. Anzeigevordrucke sind auf der Internetseite des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte erhältlich.“

Die Hinweise sind für die weiterführende Planung relevant.

7.4.2 Schutz des Grundwassers

Entsprechend dem Sorgfaltsgebot des §5 WHG ist bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächenwasser, Grundwasser) verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Insbesondere ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers führen können.

Hinsichtlich des Abflusses des Niederschlagswassers von den Baugrundstücken wird auf folgende gesetzliche Bestimmungen hingewiesen:

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden. (§ 37 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)).

Die Ableitung von Abwässern oder Oberflächenwasser in oder auf die öffentlichen Straßen ist unzulässig. (§ 49 Abs. 3 Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG-MV)).

7.5 Bodenschutz

Der vorgesehene dauerhafte Bewuchs der Oberfläche wird vor Erosion schützen.

7.6 Wald

Wald in der Umgebung des Plangebietes ist von der Planung nicht betroffen. Für bauliche Anlagen ist ein Abstand von 30 m zum Wald einzuhalten (gem. §20 Abs. (1) Landeswaldgesetz M-V (LWaldG)).

Im Plangebiet ist eine Fläche als Wald festgesetzt.

Vom Forstamt Lüttenhagen wird als Ausnahme zum Waldabstand gem. § 20 LwaldG ein Heranrücken der PV-Anlage an den Wald bis auf 10 m in Aussicht gestellt.

Der Auflage wird mit der Vermeidungsmaßnahme V6 entsprochen.

Die Auseinandersetzung zum Wald erfolgt ausführlich im Umweltbericht.

Ein Ausnahmeantrag wird gestellt.

7.7 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Es ist die Anordnung zur Aufrechterhaltung des Schutzbereiches für die Verteidigungsanlage Pragsdorf-Georgendorf zu beachten.

Demnach ist für alle Bauwerke, sowie für den Bau von Freileitungen ab 1KV und elektrischen Bahnen innerhalb eines Umkreises von 100 Metern um den Fußpunkt der Antenne (im Planteil A gekennzeichnet) eine Genehmigung der Schutzbereichsbehörde einzuholen. Diese Genehmigung ist für Freileitungsanlagen innerhalb des gesamten B-Plan-Geltungsbereichs einzuholen.

8. Planinhalt und Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB

8.1 Art und Maß der baulichen Nutzung [§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB]

Art der baulichen Nutzung

*Der überwiegende Teil des Plangebiets wird als **Sonstiges Sondergebiet Photovoltaikanlagen** festgesetzt. Die klare Abgrenzung der zulässigen baulichen Anlagen verhindert eine über die festgesetzte Zweckbestimmung hinaus gehende Bebaubarkeit.*

*Als Sondergebiete (hier Sonstiges Sondergebiet) sind solche Gebiete festzusetzen, die sich von den klassischen Baugebieten der BauNVO wesentlich unterscheiden. Die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung sind darzustellen und festzusetzen. Die Größe des **Sonstigen Sondergebiets Photovoltaikanlagen** beträgt ca. 9 ha.*

Das Sonstige Sondergebiet (SO PVA) dient vorwiegend der Gewinnung von elektrischer Energie aus Sonnenenergie.

Innerhalb des Sonstigen Sondergebiets sind bauliche Anlagen (Modultische mit Solarmodulen sowie Wechselrichter, Einfriedung, Trafostationen) für den Betrieb einer Freiflächen - Photovoltaikanlage zulässig.

Im Rahmen der festgesetzten Nutzung sind nur solche Vorhaben zulässig, die auch durch den Nutzungsvertrag gedeckt werden.

Maß der baulichen Nutzung – Höhe baulicher Anlagen

Die technische Entwicklung im Bereich der Solarnutzung ist langfristig nicht absehbar. Als Grundlage der Planung der Anlage dient der aktuelle technische Stand. Vor diesem Hintergrund wurde absichtlich davon abgesehen, die geplante technische Ausgestaltung der Anlage oder maximale Leistungskennwerte im Bebauungsplan festzusetzen, um somit künftige Entwicklungsspielräume zu erhalten.

Das Maß der Nutzung wird nur über die Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Dadurch soll verhindert werden, dass die Anlage bei nachträglichen Änderungen eine unerwünschte Fernwirkung entfaltet und der geplante Sicht- bzw. Blendschutz nicht mehr gewährleistet ist.

Unterer Bezugspunkt für die Höhe der, für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen baulichen Anlagen im Sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlagen, ist die Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN.

Die maximal zulässige Höhe der für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen baulichen Anlagen im Sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlagen wird auf 5,00m über Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN festgesetzt.

Die maximal zulässige Höhe der Modultische im Sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlagen wird auf 3,00m über Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN festgesetzt.

Die maximale Höhe der Einfriedungen wird auf 3,00m festgesetzt.

Die Regelhöhe des Sicherheitszauns beträgt 2,50m. Durch die Festsetzung einer größeren Maximalhöhe wird eine Toleranz wegen möglicher Abweichungen aufgrund der Topografie ermöglicht.

Im Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Pragsdorf wird eine GRZ von 0,5 festgesetzt.

8.2 Bauweise und Baugrenzen/Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche [§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB]

Baugrenzen

Die Baugrenzen verlaufen im Abstand von 3,0 m parallel zu den Grenzen des Sondergebiets.

Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

Die Errichtung der baulichen Anlagen der Photovoltaikanlage ist grundsätzlich innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Dieser Bereich ist durch Baugrenzen bestimmt.

8.3 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]

Das Bundesnaturschutzgesetz schreibt in § 19 vor, dass Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert, ausgeglichen bzw. durch Ersatzmaßnahmen kompensiert werden müssen.

Weitere Erläuterungen enthält der Umweltbericht.

8.3.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Bei Umsetzung der Planung kommt durch Bauwerksbeseitigung, Gehölzfällungen und Modellierungsarbeiten zu Beeinträchtigungen der ansässigen Brutvogel-, Fledermaus- und Reptilienfauna. Diese Eingriffe sind durch unten aufgeführte Maßnahmen zu vermeiden bzw. zu kompensieren.

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Abrisse und Umbauten der auf dem Konfliktplan mit V1 gelkennzeichneten Gebäude 2,3,4,6,7 mit Winterquartiersfunktion sind außerhalb der Brutzeit und außerhalb der Zeiten mit Fledermausbesatz zu realisieren. Da im Frühjahr/Sommer mit Brutgeschehen und Wochenstuben- bzw. Sommerquartiersnutzung sowie im Winter mit Fledermäusen in Winterquartieren gerechnet werden muss, ist der Zeitraum vom 15. August bis zum 15. Oktober zu wählen. Die Abrisse und Umbauten sind 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 vorkommende Individuen 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 Art, Anzahl, Anbringungsort ggf. zusätzlich notwendiger Ersatzhabitate zu bestimmen, Anbringungsort und Art mit den Eigentümern der zur Anbringung ausgewählten Bauwerke oder Bäume abzusprechen und die Installation dieser Ersatzhabitate 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 Fällungen und Abrisse der übrigen Bauwerke sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zu realisieren.

- V3 Vor Fällung von 14 im Konfliktplan mit V3/4 gekennzeichneten Weiden ist eine anerkannte sachverständige Person für Fledermaus- und Vogelarten zur ökologischen Baubegleitung zu bestellen. Die Person hat die Bäume vor und während der Fällarbeiten auf vorkommende Individuen höhlenbewohnender Arten zu kontrollieren, diese ggf. zu bergen und umzusiedeln und die Fällarbeiten anzuleiten. Gegebenenfalls ist durch sie eine Ausnahmegenehmigung einzuholen oder ein Baustopp auszusprechen. Die Person hat weiterhin 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.
- V4 Vor Fällung von 14 im Konfliktplan mit V3/4 gekennzeichneten Weiden ist eine anerkannte sachverständige Person für den Eremiten zur ökologischen Baubegleitung zu bestellen. Diese hat die Weiden während der Fällarbeiten auf vorkommende Individuen zu kontrollieren, diese ggf. zu bergen und umzusiedeln und die Fällarbeiten anzuleiten. Die Person hat mögliche Baumhöhlen mit Eremitenbesatz zu sichern und diese Baumhöhlen im Umfeld geeigneter Eremitenbäume abzulegen zu lassen. Ablageort und Art ist mit den Eigentümern der zur Ausbringung ausgewählten Flächen abzusprechen und die Ablage der Baumabschnitte zu begleiten. Nach Abschluss der Arbeiten ist ein Tätigkeitsbericht zu verfassen und an die uNB, den Bauherrn und die Gemeinde weiterzuleiten.
- V5 Um die Tötung und Verletzung von Reptilien bei der Bauvorbereitung und beim Rammen der Modulgestellstützen zu verhindern, sind die Bauflächen in der Vegetationsperiode vor Baubeginn zu mähen und zu umzäunen. Der ca. 40 cm hohe Schutzzaun ist mit halbgefüllten Eimern mit Fluchtrampen zu bestücken. Die in die Eimer gelangten Tiere können so das Plangebiet verlassen. Zusätzlich sind die Individuen innerhalb der umzäunten Fläche abzusammeln. Mit der Planung und Durchführung der Maßnahme ist eine fachkundige Person zu betreuen. Gegebenenfalls ist durch diese eine Ausnahmegenehmigung einzuholen oder ein Baustopp auszusprechen. 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.
- V6 Der Erhaltungsbereich im Süden (Wald) ist so zu behandeln, dass der aufwachsende Waldrand 10 m Höhe nicht überschreitet. Geeignete Maßnahmen sind u.a. Entnahme schnellwüchsiger Baumarten oder Kappung von Bäumen 2. Ordnung.
- V7 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.

Kompensationsmaßnahmen

- M1 Auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist gemäß HzE Pkt. 2.42 Heiden, Trocken- und Magerrasen durch Wiederherstellung auf aufgelassenen Standorten zu entwickeln.

Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren 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:

- Beseitigung von Gehölzaufwuchs
- Erhaltung bzw. Pflanzung von 3 St hohen Koniferen, 10 nichtdorniger hoher Sträucher sowie 10 St dorniger Sträucher verteilt auf der gesamten Maßnahmenfläche
- Beseitigung der Koniferen bzw. Sträucher bei störender Höhe, nach vorheriger Anmeldung bei der 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

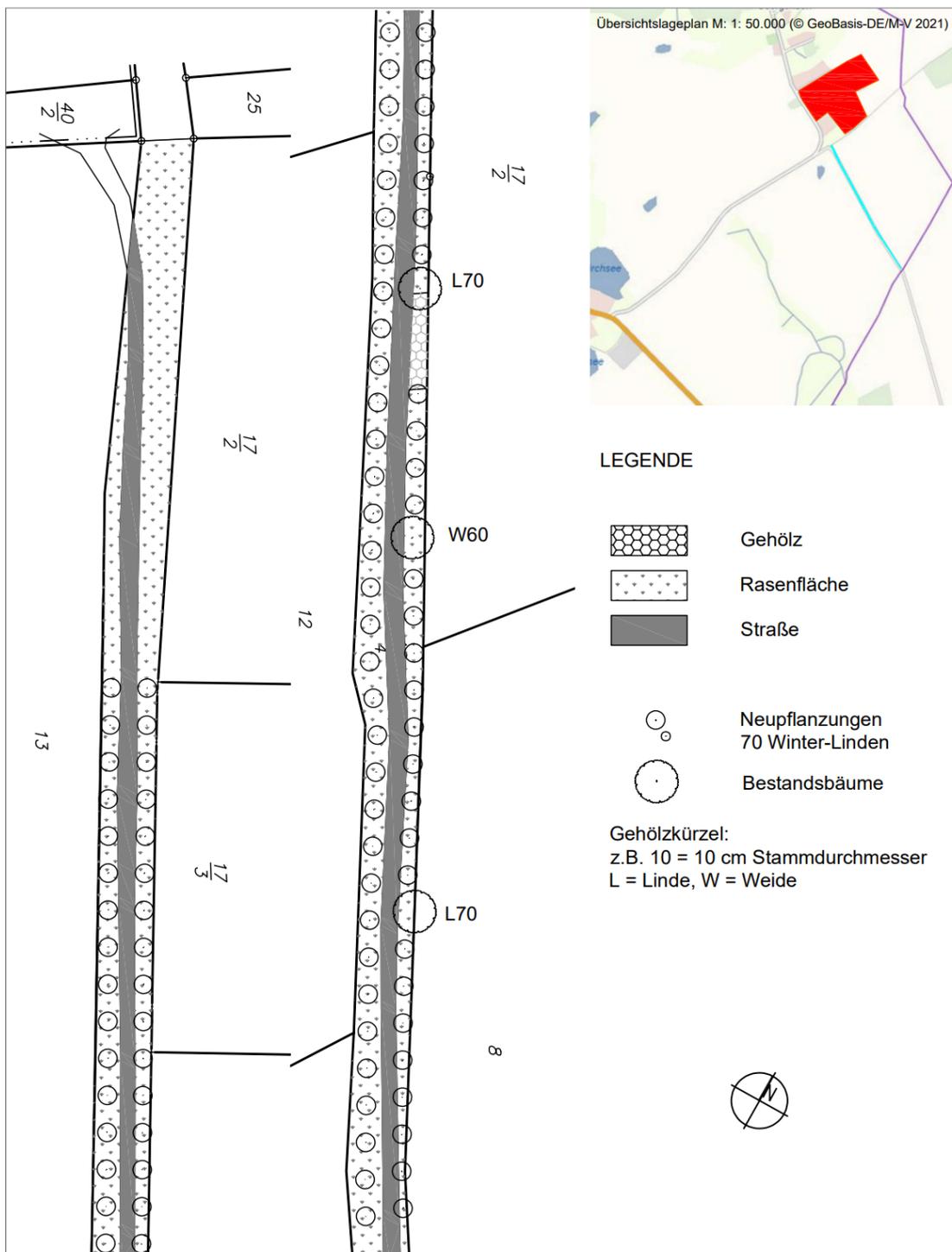
ab 6. Jahr

- 1 x jährliche Staffelmahd vom Ende 06 – Ende 08

„Entwicklung von Heiden, Trocken- und Magerrasen durch Wiederherstellung auf aufgelassenen Standorten“						
Größe: 1,48 ha						
Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen			Anzahl		E.P.	G.P.
1.	Pflege		14.845	m ²		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		14.845	m ²	0,06 €	890,70 € 4.453,50 €
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		14.845	m ²	0,04 €	593,80 € 11.876,00 €
3.	Monitoring (Flora/Ornithologe)					
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.	Kosten Flächenbetreuung und -kontrolle					
	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.	Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares					
	kalkuliert mit 400,- € p.a.		1	p.a.	400,00 €	400,00 € 10.000,00 €
	Kosten Pflege					83.479,50 €

Tabelle: Kapitalstock

M2 Als Ersatz für den Verlust von Einzelbäumen sind gemäß Abbildung 8 des Umweltberichtes außerhalb des Plangebietes auf Flur 2, Flurstück 16/4 der Gemarkung Georgendorf 70 heimische Bäume in der Qualität Hochstamm; 3 x verpflanzt; Stammumfang 16 bis 18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibock. 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. Bei Ausfall ist nachzupflanzen.



Lage der Ersatzbaumpflanzungen (Grundlage: Vermessung 12/2020)

ten. 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.

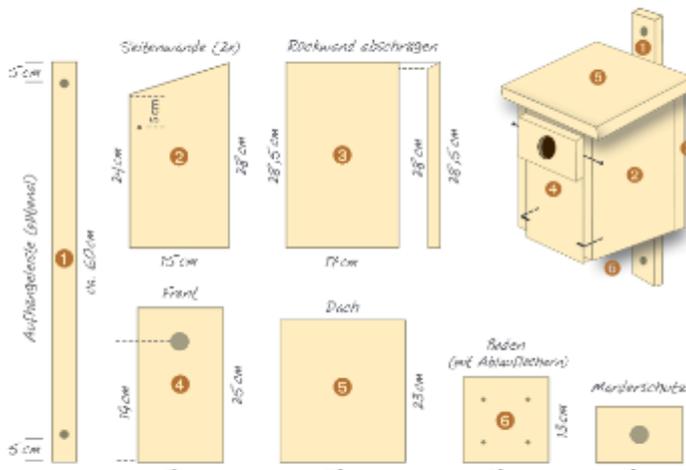
CEF 2 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter (Haubenmeise, Kohlmeise, Gartenrotschwanz) ist zu ersetzen. Die Ersatzquartiere sind vor Baubeginn an Gebäuden gemäß CEF 1 zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach 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. Lieferung und Anbringung an zur Erhaltung festgesetzten Bäumen von:

- 1 Nistkästen Blaumeise \varnothing 26 mm-28 mm
- 5 Nistkästen Feldsperling \varnothing 32 mm
- 2 Nistkästen Gartenrotschwanz oval 48 mm hoch, 32 mm breit
- 2 Nistkästen Haubenmeise \varnothing 26 mm-28 mm
- 5 Nistkästen Haussperling \varnothing 32 mm-34 mm
- 6 Nistkästen Kohlmeise \varnothing 32
- 3 Nistkästen Weidenmeise \varnothing 26 mm-28 mm
- 2 Nistkästen Star \varnothing 45 mm

mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 10 des Umweltberichtes Erzeugnis z.B.: Hersteller Jens Krüger/Papendorf. Gemeinnützige Werk- und Wohnstätten GmbH (www.gww-pasewalk.de) alternativ Fa. Schwegler



Bauanleitung Höhlenbrüter-Kasten



Seitenwand (2x)
24 cm x 28 cm

Rückwand abschneiden
28 cm x 28 cm

Aufhängeliste (eiförmig)
15 cm x 60 cm

Front
10 cm x 25 cm

Dach
20 cm x 25 cm

Basen (mit Ablaufkammer)
15 cm x 15 cm

Mantelschutz
15 cm x 15 cm

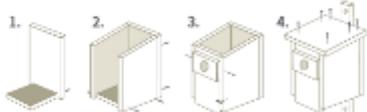
Zahlreiche Vogelarten brüten in weitgehend geschlossenen Nisthöhlen. Je nachdem welchen Durchmesser Sie für das Einflugloch des Nistkastens wählen, wird dieser von unterschiedlichen Vogelarten bevorzugt.

Art	Optimales Einflugloch
Blaumeise	26-28 mm \varnothing
Tannenmeise	26-28 mm \varnothing
Haubenmeise	26-28 mm \varnothing
Sumpfmeise	26-28 mm \varnothing
Weidenmeise	26-28 mm \varnothing
Kohlmeise	32 mm \varnothing
Kleiber	32-45 mm \varnothing
Trauerschnäpper	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 schmaler sein. Das erleichtert das Öffnen bei Nässe.

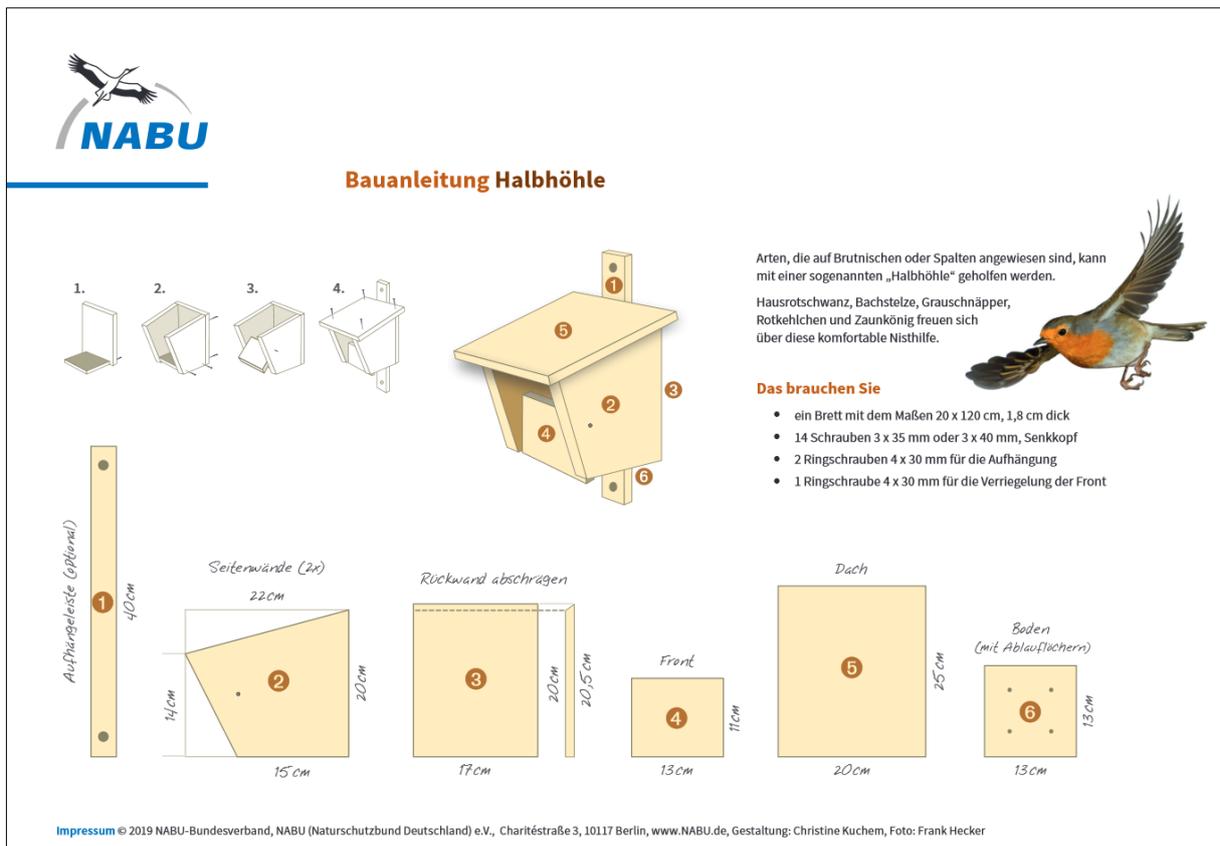


Impressum © 2019 NABU-Bundesverband, NABU (Naturschutzbund Deutschland) e.V., Charitéstraße 3, 10117 Berlin, www.NABU.de, Gestaltung: Christine Kachem

Höhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)

CEF 3 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Nischenbrüter (Bachstelze, Hausrotschwanz) ist zu ersetzen. Die Ersatzquartiere sind vor Baubeginn an Gebäuden gemäß CEF 1 zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme 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. Lieferung und Anbringung an zur Erhaltung festgesetzten Bäumen von:

5 Nistkästen für Bachstelze, Hausrotschwanz und Zaunkönig mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 11 des Umweltberichtes. Erzeugnis z.B.: Hersteller Jens Krüger/Papendorf.



Nischenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)

CEF 4 Vor Baubeginn sind 5 Fledermaus-Ersatzquartiere Erzeugnis: Fledermausflachkasten z.B. Typ 1FF der Firma Schwegler oder Jens Krüger/Papendorf an Gebäuden gemäß CEF 1 zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme 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.

CEF 5 Der Verlust potenzieller Brutmöglichkeiten für Mehlschwalben ist durch Anbringung folgender Ersatzquartiere an Gebäuden gemäß CEF 1 zu ersetzen: 3 künstliche Schwalbennester entsprechend Montageanleitung Abbildung 12 des Umwelt-

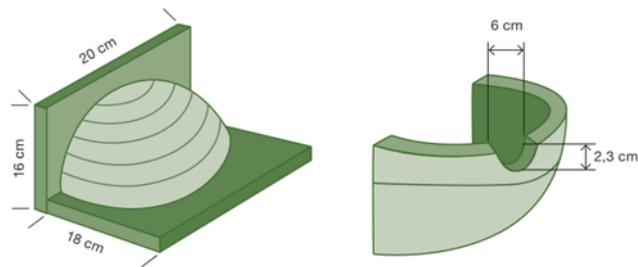
berichtetes. Erzeugnis z.B.: Jens Krüger/Papendorf oder Gemeinnützige Werk- und Wohnstätten GmbH (www.gww-pasewalk.de) alternativ Fa. Schwegler. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen 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.

Abb. 1: Mehlschwalben-Nisthilfen (Quelle © NABU)

Bauanleitung für das Schwalbennest

Mehlschwalben bauen Nester aus Lehm, den sie mit Speichel zu festen Klümpchen vermischen. Damit die sympathischen Tiere leichter Baumaterial finden, kann man ihnen künstliche Pfützen (0,5 bis 1 m²) anbieten. Reichern Sie die Pfützen mit Lehm an und halten sie diese im Sommer stets feucht. Auch mit künstlichen Schwalbennestern können Sie helfen. Da Mehlschwalben Koloniebrüter sind, die meist unter dem Dachüberstand brüten, sollte man stets mehrere Nester nebeneinander anbringen.

TIPP: 30 cm breite Bretter, die etwa 50 cm unter den Nestern angebracht werden, schützen vor herabfallendem Kot.



Material:

1 Styroporkugel
(Durchmesser 12 cm), Stuckgips,
Sägemehl,
Holzkohle,
Kontaktkleber,
Spachtel,
Frischhaltefolie

Bauanleitung für vier Nester:

1. Zerschneiden Sie eine Styroporkugel in vier Viertel.
2. Montieren Sie jeweils zwei Bretter rechtwinklig aneinander.
3. Auf die montierten Bretter kleben Sie jeweils eine der Styropor-Viertelkugeln.
4. Damit sich die Gipsmasse später gut ablöst und nicht am Styropor kleben bleibt, decken Sie die Viertelkugel mit einer dünnen Folie (Frischhaltefolie) ab.
5. Rühren Sie mit ein wenig Wasser einen zähen Teig aus Gips und Sägemehl (Verhältnis 2:1) an und fügen Sie zu je 150 ml Teig einen Teelöffel Holzkohlemehl aus zerkleinerter Grillkohle zu.
6. Tragen Sie eine ca. 15 mm dicke Schicht dieses Teiges auf die Negativform aus Styropor auf. Beginnen Sie an den Ecken und lassen beim Rand einen Spalt, um das Nest später von den Brettern ablösen zu können. Formen Sie in der Mitte eine Aussparung für das Einflugloch.
7. Das Nest gut trocknen lassen, evtl. im Ofen.
8. Lösen Sie das Schwalbennest von der Form und runden Sie Klebekante und Flugöffnung ab.
9. Die rechtwinkligen Bretter, die Sie schon zum Bau des Nestes verwendet haben, können Sie nun nutzen, um das fertige Nest unter dem Dachvorsprung anzubringen. Dazu das Nest mit Kontaktkleber an den Brettern befestigen, und diese an die Mauer dübeln.



Weitere Baupläne für Nistkästen und Nisthilfen für Vögel, Fledermäuse, Igel und Insekten finden Sie in der NABU-Broschüre „Wohnen nach Maß“ (Art.-Nr. 4028), die Sie im NABU Natur Shop, Tel. 05 11.89 81 38-0, info@NABU-Natur-Shop.de, für 2 Euro zzgl. Versandkosten bestellen können.

© Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V., Charitéstraße 3, 10117 Berlin, Tel. 030.28 49 84-0, NABU@NABU.de, www.NABU.de.

Künstliches Schwalbennest (Quelle © NABU)

CEF 6 Als Winterquartiere der Reptilien sind im Plangebiet gemäß Konfliktkarte 13 Bereiche von 3 m Breite und 5 m Länge einen Meter tief auszugraben. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus im Plangebiet vorhandenen Abbruchmaterial, Steinen, toten Ästen, Zweigen und Wurzeln im Verhältnis 1:1 bis 1 m über Geländekante verfüllt. Die Umsetzung der Maßnahme 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.

CEF 7 Es sind 13 Sommerquartiere für Reptilien zu errichten. Dafür ist aus dem anstehenden sandigen Boden je eine Schüttung mit einer Grundfläche von ca. 15 m² (3 m breit, 5 m lang) und einer Höhe von 1 m herzustellen. Diese sind im Wechsel mit den Winterquartieren anzulegen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Ar-

beiten 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.

8.4 Zulässigkeit der festgelegten sonstigen Nutzung für einen bestimmten Zeitraum [§ 9 Abs. 2 Satz 1 BauGB]

Die festgesetzte sonstige Nutzung „Photovoltaikanlagen“ ist zeitlich begrenzt auf 30 Jahre inkl. Anschlussjahr ab Inkrafttreten des Bebauungsplanes zulässig. Unmittelbar anschließend ist der Rückbau der Photovoltaikanlage vorzunehmen.

Die Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden festgesetzt für die Dauer von 30 Jahren ab Inkrafttreten des Bebauungsplanes.

Die Gemeinde wird den Rückbau der PV-Anlage vertraglich regeln.

9. Hinweise als Teil des Planinhaltes/ nachrichtliche Übernahmen

Die weiteren Hinweise sind bei der technischen Planung und deren Umsetzung zu berücksichtigen. Vor allem wird mit der Aufnahme in diese Begründung auf Hinweise aus den Stellungnahmen verwiesen. Diese Hinweise werden entsprechend der Inhalte der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange ergänzt, die im Zuge der Beteiligung mitgeteilt wurden und im Zuge des Abwägungsprozesses in die Bauleitplanung einfließen.

Sie sind für die nachfolgende weitere Planung relevant.

9.1 Belange des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Es ist die Anordnung zur Aufrechterhaltung des Schutzbereiches für die Verteidigungsanlage Pragsdorf- Georgendorf zu beachten.

Demnach ist für alle Bauwerke, sowie für den Bau von Freileitungen ab 1KV und elektrischen Bahnen innerhalb eines Umkreises von 100 Metern um den Fußpunkt der Antenne (im Planteil A gekennzeichnet) eine Genehmigung der Schutzbereichsbehörde einzuholen. Diese Genehmigung ist für Freileitungsanlagen innerhalb des gesamten B-Plan-Geltungsbereichs einzuholen.

9.2 Bodendenkmalpflege

Maßnahmen zur Sicherung von Bodendenkmalen

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des §11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden §11 (3) DSchG M-V).

Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen erhalten Sie bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde bzw. beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Domhof 4/5, 19055 Schwerin.

10. Sonstige Hinweise

Die sonstigen Hinweise sind bei der technischen Planung und deren Umsetzung zu berücksichtigen. Vor allem wird mit der Aufnahme in diese Begründung auf Hinweise aus den Stellungnahmen verwiesen, die im Zuge des Beteiligungsverfahrens mitgeteilt wurden. Sie sind für die nachfolgende weitere Planung relevant.

10.1 Altlasten und Bodenschutz

Das Altlastenkataster für das Land Mecklenburg-Vorpommern wird vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow, anhand der Erfassung durch die Landräte der Landkreise und Oberbürgermeister der kreisfreien Städte geführt. Zum Altlastenverdacht muss jeweils eine Abfrage im Zuge der Objektplanung erfolgen. Entsprechende Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind dort erhältlich. Die untere Bodenschutzbehörde weist im Allgemeinen für Baumaßnahmen auf die Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes hin.

Altlasten bzw. ein entsprechender Altlastenverdacht gemäß § 2 Absatz 5 und 6 des BBodSchG, die dem geplanten Vorhaben auf der benannten Fläche entgegenstehen, sind dem Umweltamt zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.

Zu beachten ist auch das Bundes-Bodenschutzgesetz und das Landesbodenschutzgesetz. Gemäß § 4 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden und somit die Vorschriften dieses Gesetzes eingehalten werden. Die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und des Landesbodenschutzgesetzes sind zu berücksichtigen.

Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die standorttypischen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial 5/1998) wird besonders hingewiesen.

Falls bei Erdarbeiten Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen (z.B. abartiger, muffiger Geruch, anormale Färbung des Bodenmaterials, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen) auftreten, ist die untere Bodenschutzbehörde im Umweltamt des Landkreises umgehend zu informieren.

10.2 Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Die bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind laut §§ 7 und 15 Kr\NG einer nachweislich geordneten und gemeinwohlverträglichen Verwertung bzw. Beseitigung zuzuführen.

Bauschutt, Bodenaushub und andere Abfälle sind entsprechend ihrer Beschaffenheit sach- und umweltgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen (zugelassene Deponien, Aufbereitungsanlagen usw.).

Die Verwertung bzw. Beseitigung von Abfällen hat entsprechend der Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und der auf Grund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnung zu erfolgen.

Bei Abbruch- und Baumaßnahmen anfallender unbelasteter Bauschutt ist einer zugelassenen Bauschuttaufbereitungsanlage zuzuführen. Eine Verbringung auf eine für Hausmüll oder hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zugelassene Deponie ist untersagt.

Vor Beginn der Umbau-, Abbruch- und Sanierungsarbeiten ist eine Überprüfung auf das Vorhandensein asbesthaltiger Materialien und Bauteile erforderlich. Bei Abbruch, Transport und bei Ablagerung von Zementasbestbestandteilen (Abf.Sch Nr. 170105) sind die Forderungen der TRGS 519 strikt einzuhalten.

Nachweisliche kontaminierter Straßenaufbruch, Bauschutt oder Bodenaushub ist als gefährlicher Abfall einzustufen und darf nur in dafür zugelassenen Anlagen durch entsprechende Unternehmen entsorgt oder behandelt werden.

Zu diesen gefährlichen Abfällen zählen auch Teerpappen bzw. mit Teerpappen behaftete Baustoffe, teerhaltige Isolierpappen bzw. teerhaltiger Straßenaufbruch.

Zuwege zu Abfallbehälterstandplätzen sind so anzulegen, dass ein Rückwärtsfahren nicht erforderlich ist.

Die Zuwege sollen ohne Gefährdung befahrbar sein und Wendemöglichkeiten z.B. am Ende von Sackgassen bieten.

Die bei der geplanten Baumaßnahme anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten (§ 7 KrWG) oder, soweit eine Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist, unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen (§ 15 KrWG).

Dieser Hinweis wird bei der technischen Ausführungsplanung beachtet.

10.3 Straßenverkehrswesen

Es wird auf die rechtzeitige und entsprechend den Vorschriften notwendige Beteiligung der Behörde in Bezug auf Bauarbeiten, die die Erschließungsstraßen berühren, hingewiesen.

Bei Baumaßnahmen ist der Veranlasser verpflichtet, solche Technologien anzuwenden, mit denen für den Verkehrsablauf die günstigste Lösung erzielt wird. Eine Gewährleistung des Anliegerverkehrs, des Schülerverkehrs und der Rettungsfahrzeuge müssen gegeben sein. Der Verkehrsablauf und die Sicherheit im Straßenverkehr besitzen gegenüber den Baumaßnahmen, die zur Einschränkung bzw. zeitweiligen Aufhebung der öffentlichen Nutzung von Straßen führen, den Vorrang. Die Grundsätze sind bereits in der Phase der Vorbereitung der Baumaßnahme zu beachten.

Alle Baumaßnahmen bzw. Beeinträchtigungen, die den Straßenkörper mit seinen Nebenanlagen betreffen, sind mit dem zuständigen Straßenbaulastträger abzustimmen.

Bei der Anbindung an das öffentliche Straßennetz und bei Bauarbeiten im öffentlichen Verkehrsraum (Gehweg, Straßen, usw.) durch den Bau ausführenden Betrieb ist zwei Wochen vor Beginn der Bauphase eine verkehrsrechtliche Anordnung entsprechend § 44 Abs. 1 und § 45 Abs. 1 und 6 StVO die Genehmigung auf Verkehrsraumeinschränkung bei der Straßenverkehrsbehörde des Landkreises einzuholen. Der Antrag ist mind. 14 Tage vor Baubeginn einzuholen.

10.4 Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze in M-V und Vermessungsmarken

In dem angegebenen Bereich befinden sich gesetzlich geschützte Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Für weitere Planungen und Vorhaben sind die Informationen im Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte zu beachten.

Es ist der Landkreis als zuständige Vermessungs- und Katasterbehörde zu beteiligen, da diese im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen.

Das geodätische Festpunktfeld und Grenzmerkmale aller Art dürfen nicht beschädigt und beeinträchtigt werden. Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schützen. Notwendige Sicherungen bzw. Verlegungen sind rechtzeitig zu beantragen. Das unberechtigte Entfernen bzw. Beschädigung ist nach § 37 des Gesetzes über die amtliche Geoinformations- und Vermessungsgesetz – (GeoVermG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Dezember 2010 (GVOBl. M-V Nr. 23 S. 713), letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsübersicht, §§ 15, 22, 33, 36 geändert, § 24 neu gefasst durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Mai 2018 (GVOBl. M-V S. 193, 204), eine Ordnungswidrigkeit, die mit einer Geldbuße geahndet werden kann.

Vermessungsmarken sind nach § 26 des Gesetzes über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern gesetzlich geschützt. Wer notwendige Maßnahmen treffen will, durch die geodätische Festpunkte gefährdet werden können, hat dies unverzüglich dem Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern mitzuteilen.

10.5 Kampfmittel

Munitionsfunde sind in Mecklenburg-Vorpommern nicht auszuschließen.

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelauskunft) der in Rede stehenden Flächen sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V (LPBK M-V) erhältlich. Ein entsprechendes Auskunftersuchen wird vor Bauausführung empfohlen.

Auch in Gebieten, die nicht als kampfmittelbelastet ausgewiesen sind, können Einzelfunde auftreten. Daher sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten wider Erwarten Kampfmittel bei Arbeiten entdeckt werden, so sind die Arbeiten einzustellen, der Fundort zu räumen und abzusperren. Nachfolgend hat die Meldung über den Notruf der Polizei oder die nächste Polizeidienststelle an den Munitionsbergungsdienst M-V zu erfolgen. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlichen Ordnungsbehörde beim zuständigen Amt unverzüglich anzuzeigen.

10.6 Mitteilungen der Versorgungsunternehmen

Im Zuge der Beteiligung werden Versorgungsunternehmen beteiligt und geben in der Regel Hinweise ab, die für spätere Bauvorhaben relevant sind. Darauf wird nachfolgend auszugsweise verwiesen. Im Zuge der jeweiligen Objektplanung sind diese Angaben erneut einzuholen.

Neubrandenburger Stadtwerke GmbH, neu-medianet GmbH

In der Stellungnahme der Neubrandenburger Stadtwerke GmbH, neu-medianet GmbH vom 21.11.2019 wird mitgeteilt:

„Den Zuschlag zum Breitbandausbau der Gemeinde Pragsdorf hat die neu-medianet GmbH erhalten. Die Planungen und die Errichtung der Glasfasernetze finden gegenwärtig statt und werden 2021 abgeschlossen. Die Genehmigungsplanung und bauseitige Umsetzung ist bereits erfolgt oder erfolgt kurzfristig.

Zu Ihrer Anfrage gibt es seitens neu-medianet den Hinweis, dass vor Beginn von Tiefbaumaßnahmen die Einholung eines Schachtscheines erforderlich ist, unsere eventuell bis dahin errichteten Leitungen fachgerecht zu schützen sind, nicht fest überbaut werden dürfen und nach Freilegung wiederentsprechend unserer Vorschriften abgesandet und mit Warnbändern markiert werden müssen.

Allgemeine Hinweise

Vor Beginn von Tiefbauarbeiten sind stets die Einholung einer Schachterlaubnis und die Vereinbarung einer Vor-Ort-Einweisung bei unserem Fachbereich Technische Dokumentation erforderlich.

Vorhandene Leitungen, Kabel und Beschilderungen sind zu sichern und zu schützen. Bei Kreuzungen sowie bei Parallelverlegungen zu unseren Anlagen sind generell Such- und Handschachtungen zur Bestimmung des genauen Trassenverlaufes und der Tiefenlage der vorhandenen Anlagen im Beisein des Leitungseinweisenden des Netzbetreibers vorzunehmen.

Sofern in den Bestandsplänen dargestellte Anlagen nicht aufgefunden werden, ist vor Baubeginn die weitere Vorgehensweise mit dem Leitungseinweisenden des Netzbetreibers abzustimmen.“

Deutsche Telekom Technik GmbH

Im Allgemeinen gilt: „Sollten die im Planbereich liegenden Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG von den Baumaßnahmen berührt werden und müssen infolgedessen gesichert, verändert oder verlegt werden, bitten wir Sie, den Beginn der Baumaßnahme so früh wie möglich, mindestens 2 Monate vor Baubeginn, schriftlich bei der Deutschen Telekom Technik GmbH, T NL Ost, Rs. PTI 23, Am Rowaer Forst 1, 17094 Burg Stargard, anzuzeigen.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen an Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) jederzeit der ungehinderte Zugang zu vorhandenen Telekommunikationslinien möglich ist.

Es ist deshalb erforderlich, dass sich die bauausführende Firma 2 Wochen vor Baubeginn über die zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien bei der Deutschen Telekom Technik GmbH, T NL Ost, Ressort PTI 23, informiert.“

11. Flächenbilanz

Gesamtfläche ca.	92.620 m ²	9,26 ha
Sondergebiet	73.835 m ²	7,38 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	18.785 m ²	1,88 ha
Gesamt	92.777 m ²	9,26 ha

12. Anlagen

Begründung Teil II, Umweltbericht

Teil II

Umweltbericht Entwurf

zum B-Plan Nr. 5 " Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf" der Gemeinde Pragsdorf

Stand 04/21

Inhaltsverzeichnis Teil II

1.	Einleitung	5
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes.....	5
1.1.1	Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden.....	5
1.1.2	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens.....	6
1.1.3	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	7
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	8
2.	Beschreibung/ Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	10
2.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	10
2.1.1	Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	10
2.1.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	16
2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen.....	16
2.2.1	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen.....	17
2.2.2	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	18
2.2.3	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	18
2.2.4	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe	19
2.2.5	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben	19
2.2.6	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel	19
2.2.7	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe	19
2.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	20
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	34
3.	Zusätzliche Angaben.....	34

3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	34
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	34
3.3	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j	35
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	35
3.5	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	35

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Planung	6
Abb. 2: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LAIV – MV 2021).....	8
Abb. 3: Geschützte Biotope in der Umgebung des Plangebietes (© LAIV – MV 2021) ...	10
Abb. 4: Biotoptypenbestand (Bestandskarte).....	12
Abb. 5: Boden (© LAIV – MV 2021)	13
Abb. 6: Gewässerlebensräume der Umgebung (© LAIV – MV 2021)	14
Abb. 7: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LAIV – MV 2021).....	15
Abb. 8: Lage der Ersatzbaumpflanzungen (Grundlage: Vermessung 12/2020).....	23
Abb. 9: Pappelumbau südwestlich Pragsdorf (Grundlage: Vermessung 12/2020)	24
Abb. 10: Höhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU).....	25
Abb. 11: Nischenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)	26
Abb. 12: Mehlschwalben-Nisthilfen (Quelle © NABU)	26
Abb. 13: Baumfällungen.....	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geplante Nutzungen.....	5
Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume	7
Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet.....	11
Tabelle 4: Kapitalstock.....	22
Tabelle 5: Flächen ohne Eingriff	28
Tabelle 6: Unmittelbare Beeinträchtigungen	29
Tabelle 7: Versiegelung und Überbauung	29
Tabelle 8: Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 5.....	30
Tabelle 9: Kompensationsmindernde Maßnahmen	31
Tabelle 10: Korrektur Kompensationsbedarf	31
Tabelle 11: Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen	31
Tabelle 12: Fällungen und Anzahl Ersatz.....	33

Anlagen

Anlage 1	Bestandsplan- Biotoptypen
Anlage 2	Bestandsplan Habitate
Anlage 3	Konflikt- und Maßnahmenplan
Anlage 4:	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

1. EINLEITUNG

Basierend auf der Projekt - UVP-Richtlinie der Europäischen Union des Jahres 1985, ist am 20. Juli 2004 das EAG Bau in Kraft getreten. Demnach ist für alle Bauleitpläne, also den Flächennutzungsplan, den Bebauungsplan sowie für planfeststellungersetzende Bebauungspläne, eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 des BauGB.

Im Rahmen des Umweltberichtes sind die vom Vorhaben voraussichtlich verursachten Wirkungen daraufhin zu überprüfen, ob diese auf folgende Umweltbelange erhebliche Auswirkungen haben werden:

1. Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, biologische Vielfalt
2. Europäische Schutzgebiete
3. Mensch, Bevölkerung
4. Kulturgüter
5. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
6. Erneuerbare Energien, sparsamer Umgang mit Energie
7. Darstellungen in Landschafts- und vergleichbaren Plänen
8. Luftqualität
9. Umgang mit Störfallbetrieben
10. Eingriffsregelung.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes

1.1.1 Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden

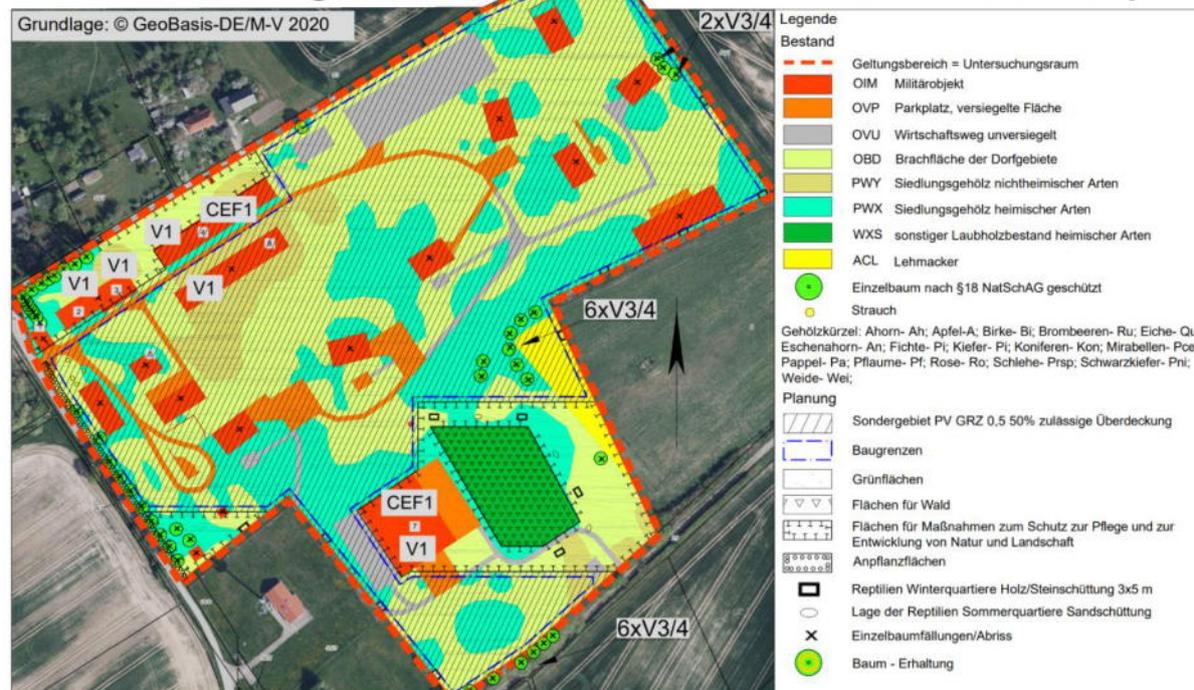
Die Planung sieht vor auf dem ca. 9,26 ha großen eingefriedeten Plangebiet eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten. Es ist eine 50%ige Überdeckung mit Solarmodulen geplant.

Tabelle 1: Geplante Nutzungen

Geplante Nutzung	Flächen m ²	Flächen m ²	Anteil an der Gesamtfläche in %
Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik GRZ 0,5 davon	73.851,00		79,74
Bauflächen überdeckt 50%		36.925,50	0,00
Bauflächen unverdeckt 50%		36.925,50	0,00
Wald	3.481,00		3,76
Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	14.845,00		16,03
Anpflanzfestsetzung	443,00		0,48
Summe	92.620,00		100,00

Abb. 1: Planung

Satzung über den B-Plan Nr. 5 "Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf" der Gemeinde Pragsdorf Konflikt- und Maßnahmenplan



1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Mit der Realisierung des B-Planes können folgende Wirkungen unterschiedlicher Intensität einhergehen:

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der ca. 8 Wochen dauernden Bauarbeiten, welche nach Bauende wiederingestellt bzw. beseitigt werden. Es handelt sich um:

1. Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch einmaligen Transport der Module und anschließender Einlagerung sowie durch Bauaktivitäten,
2. Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung,
3. Gehölzbeseitigungen.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baugebiet und stellen sich folgendermaßen dar:

1. Flächenversiegelung werden größtenteils beseitigt zusätzlich werden sehr kleine Flächen für punktuelle Verankerungen der Gestelle und für den Trafo versiegelt.
2. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Aufbau eines neuen maximal 2,2 m hohen transparenten Zaunes sowie durch 2,5-3,0 m hohe Solarmodultische.
3. Änderung der floristischen Ausstattung der vorhandenen Vegetation durch Schaffung verschatteter und besonner sowie niederschlagsbenachteiligter Flächen zwischen und unter den Modulen.
4. Barriereeffekte sind in Bezug auf größere Säugetierarten, wie derzeit, möglich.

5. Reflexionen, welche Blendeffekte erzeugen können sowie durch Änderung des Lichtspektrums Lichtpolarisation und in der Folge Verwechslungen mit Wasserflächen durch Wasservögel und Wasserkäfer hervorrufen können, sind aufgrund der Verwendung reflexionsarmer Module unwahrscheinlich.
6. Spiegelungen, welche z. B. Gehölzflächen für Vogelarten täuschend echt wiedergeben, treten aufgrund der Ausrichtung zur Sonne und der nicht senkrechten Aufstellung der Module nicht auf.
7. Verscheuchung der Vögel des Offenlandes und rastender Vogelarten vom Aufstellbereich sowie von den umgebenden Offenlandflächen durch Silhouetteneffekte (Wahrnehmbarkeit der Belegung der Fläche durch Module) ist aufgrund der fehlenden Rastplatzfunktion der Fläche unwahrscheinlich.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

1. Durch Wartungsarbeiten verursachte geringe Geräusche.
2. Die von Solaranlagen ausgehenden Strahlungen liegen weit unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Menschen. Auch die Wärmeentwicklung an Solarmodulen ist im Vergleich zu anderen dunklen Oberflächen wie z.B. Asphalt oder Dachflächen nicht überdurchschnittlich.

1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Hinweise und Ergänzungen zu den in der Tabelle 1 vorgeschlagenen Untersuchungs-räume und Detaillierungsgrade der Untersuchungen erfolgten im Rahmen der Trägerbeteiligung zum Vorentwurf nicht.

Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume

Mensch	Land-schafts-bild	Wasser	Boden	Klima/Luft	Fauna	Flora	Kultur-und Sachgüter
UG = GB + nächstgelegene Bebauung	UG= GB und Radius von 500 m	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB
Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Artenerfassung Avifauna, Reptilien, Amphibien, Fledermäuse	Bio-tooty-pener fassung	Nutzung vorh. Unterlagen

UG – Untersuchungsgebiet, GB – Geltungsbereich

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Folgende Gesetzgebungen sind anzuwenden:

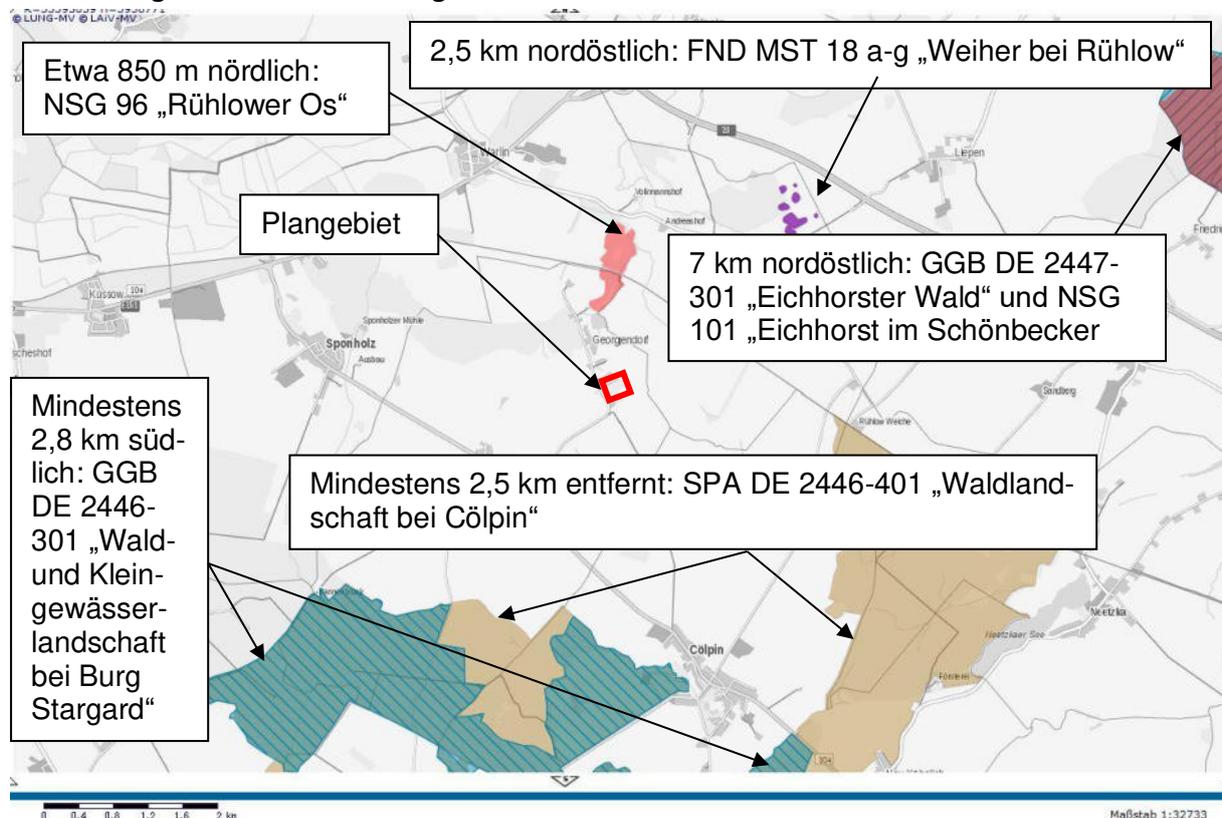
Im § 12 des Naturschutzausführungsgesetzes MV (NatSchAG MV) werden Eingriffe definiert.

Im § 15 des BNatSchG ist die Eingriffsregelung verankert.

Es ist zu prüfen, ob durch das im Rahmen der B-Plan-Aufstellung ausgewiesene Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL, bezüglich besonders und streng geschützte Arten ausgelöst werden. Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wurde erstellt.

Weitere Grundlage ist der § 18 des NatSchAG M-V bezüglich der Beachtung der geschützten Bäume. Baumfällungen werden mit vorliegender Unterlage beantragt.

Abb. 2: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LAIV – MV 2021)



Planungsgrundlagen für den Umweltbericht sind:

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist,
- 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 zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) 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, kodifizierte Fassung),
- 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 die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist,
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG M-V, GVOBl. M-V 2011, S. 885), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018,
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist,
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist,
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist,
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), in der derzeit geltenden Fassung,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPIG, 5. Mai 1998 GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181),
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist.

- ➔ Das Plangebiet beinhaltet geschützte Einzelbäume nach § 18 NatSchAG M-V.
- ➔ Das Plangebiet beinhaltet einen Teil einer im Auftrag des LUNG M-V 1996 kartierten Feldhecke aus Weiden. Der in das Plangebiet reichende Abschnitt stellt sich vor Ort als geschützter Einzelbaum dar und wurde als solcher kartiert.
- ➔ Laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan liegen keine Maßnahmen, Erfordernisse oder besondere Bedingungen für das Plangebiet vor.

Abb. 3: Geschützte Biotope in der Umgebung des Plangebietes (© LAIV – MV 2021)



2. BESCHREIBUNG/ BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

2.1.1 Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Mensch

Das ca. 9,26 ha große Plangebiet liegt ca. 6 km östlich von Neubrandenburg, ca. 1,4 km nördlich von Pragsdorf und der Bundesstraße 104 (Neubrandenburg-Woldegk), ca. 1,4 km südlich der Bahnstrecke Neubrandenburg-Pasewalk, ca. 3,5 km südlich der Autobahn 20, ca. 3,5 km östlich der Bundesstraße 197 (Neubrandenburg-Anklam) im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, im Amt Stargarder Land, in der Gemeinde Pragsdorf, westlich der Dorfstraße am südlichsten Siedlungsrand von Georgendorf auf den Flurstücken 35/2 und 16/7 der Flur 2 der Gemarkung Georgendorf. Es umfasst eine ehemalige militärische Anlage. Derzeit ist das Gelände ungenutzt. Unmittelbar südlich des Plangebietes steht ein Antennenträger der Bundeswehr. Diesen umgibt ein Schutzbereich im 100 m bzw. 400 m-Radius.

Das Plangebiet ist aufgrund der großen Abstände zu oben genannten Siedlungen und Infrastrukturen kaum durch Immissionen vorbelastet. Von einer derzeitigen Überschreitung gesetzlich vorgeschriebener Werte wird nicht ausgegangen. Das Plangebiet hat aufgrund der Einfriedung und der vorhergehenden militärischen Nutzung keinen Erholungswert.

Flora

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation des Plangebietes ist Waldgersten-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Lungenkraut-Buchenwald (Quelle: Linfos light MV).

Das Plangebiet enthält mehrere Bauwerke und Flächenversiegelungen der vorherigen militärischen Nutzung. Letztere wurden teilweise beseitigt und sind als unversiegelte Wirtschaftswege präsent. Aus den ursprünglich als Freiflächenbegrünung angelegten Bepflanzungen im Zusammenhang mit Spontanansiedlungen haben sich ausgedehnte Siedlungsgehölze heimischer und nichtheimischer Arten aus Ahorn, Apfel, Birke, Brombeeren, Eiche, Eschenahorn, Fichte, Kiefer, Koniferen, Mirabellen, Pappel, Pflaume, Rose, Schlehe, Schwarzkiefer und Weide entwickelt. Die restlichen Flächen sind vorwiegend mit hochgewachsener Landreitgrasflur bestanden.

Die Biotopzusammensetzung im Plangebiet stellte sich am 14.08.19 folgendermaßen dar:

Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet

Code	Bezeichnung	Fläche in m²	Anteil an der Gesamtfläche in %
PWX	Siedlungsgehölz heimischer Arten	25.953,00	28,02
WXS	sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	3.481,00	3,76
PWY	Siedlungsgehölz nichtheimischer Arten	4.853,00	5,24
OBD	Brachfläche der Dorfgebiete	37.146,00	40,11
ACL	Lehmacker	1.573,00	1,70
OVU	Wirtschaftsweg unversiegelt	5.418,00	5,85
OVP	Versiegelte Freifläche	5.530,00	5,97
OIM	Militärojekt	8.666,00	9,36
		92.620,00	100,00

Fauna

Es wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag auf Grundlage von Artenerfassungen von Fledermäusen, Amphibien, Reptilien und Avifauna erstellt. Auf dem Gelände befinden sich eine Vielzahl von Bauwerken und Gehölzen. Die mit der Einrichtung der militärischen Anlage Anfang der 70iger Jahre gepflanzten Gehölze sind etwa 50 Jahre alt und vital. Der sich um 2000 nach Aufgabe der militärischen Nutzung entwickelte Strauchbewuchs ist etwa 20 Jahre alt. Die Gebäude, Gehölze und z.T. die Bodenflächen des Plangebietes sind Bruthabitate. Die einzelnen Weiden weisen Höhlen und somit

Lebensraum- bzw. Quartierspotenzial für Höhlenbrüter, den Eremiten bzw. Fledermäuse auf. Die Fläche ist potenzielles Nahrungshabitat für verschiedene Arten.

In und an den Gebäuden befinden sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten für gebäudebewohnende Arten wie Fledermäuse und Vögel.

Im Plangebiet sind keine Amphibienlaichgewässer vorhanden. Laichhabitats befinden sich in der Umgebung des Plangebietes. Die nächstgelegenen Standgewässer sind, laut Abbildung 3, eine Gewässerkette zwischen dem 800 m nördlich gelegenen Georgendorfer See und dem 1,5 km südlich gelegenen Koppelsee bei Pragsdorf. Es wurde 1 Erdkröte im Überwinterungsquartier festgestellt.

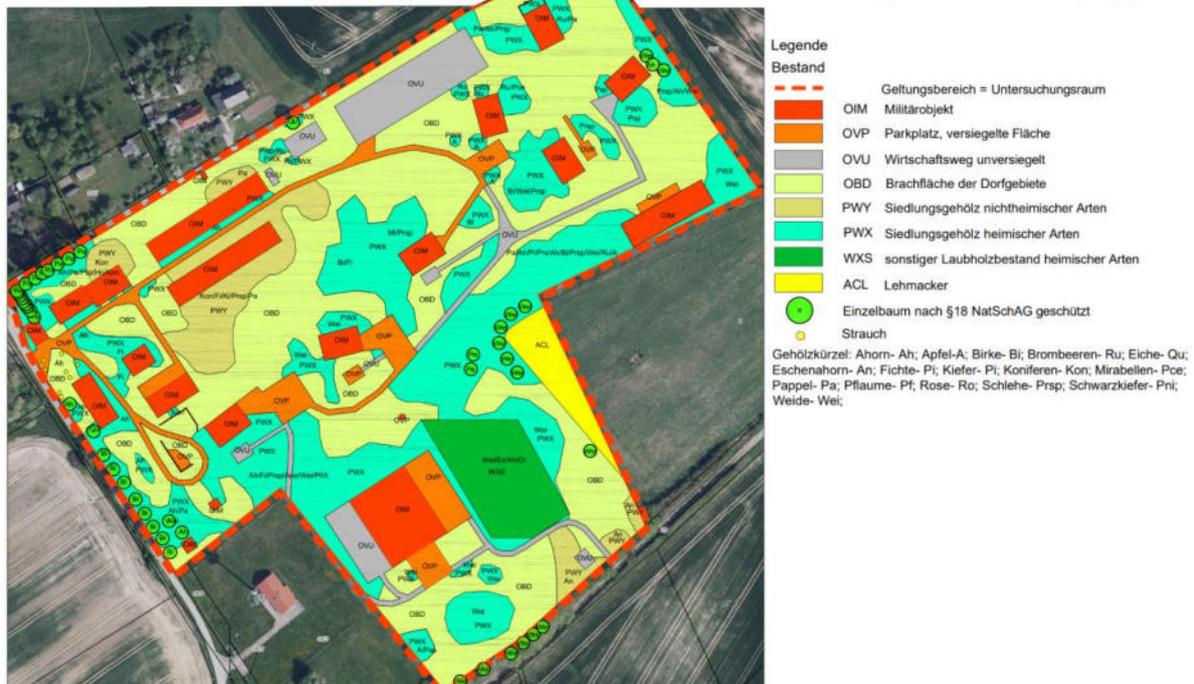
Das Plangebiet ist Lebensraum für Reptilien wie Zauneidechse und Schlingnatter. Letztere wurde an zwei Standorten nachgewiesen.

Das Vorkommen der Arten Fischotter und Biber sowie der streng geschützten Arten der Gruppen Falter, Libellen, Weichtiere, Fische, ist aufgrund fehlender Wirts- und Futterpflanzen, Habitats sowie Vernetzung eher unwahrscheinlich.

Abb. 4: Biototypenbestand (Bestandskarte)

Satzung über den B-Plan Nr. 5 "Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf" der Gemeinde Pragsdorf

Bestandsplan - Biototypen



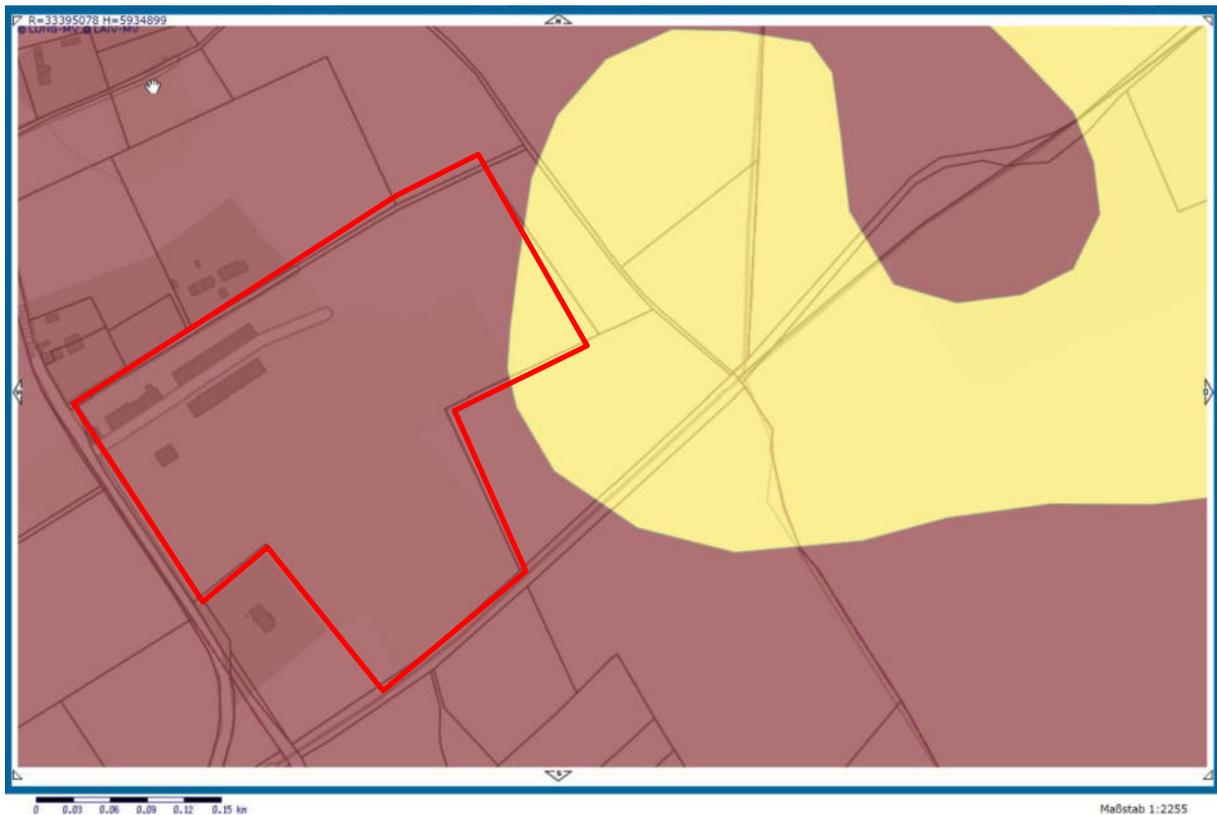
Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2446-2 wurden 2014 ein besetzter Weißstorchhorst, zwischen 2008 und 2016 sieben besetzte Brutplätze vom Kranich, zwei Beobachtungen des Eremiten im Betrachtungszeitraum von 1990 bis 2017 sowie Fischotteraktivitäten verzeichnet. Das Plangebiet und seine weitere Umgebung befindet sich in keinem Rastgebiet und in keiner in Zone des Vogelzuges über dem Land M-V.

Boden

Der natürliche Baugrund des Geltungsbereiches setzt sich aus grundwasserbestimmten Lehmen/Tieflehmen (und/oder staunass, > 40% hydromorph) sowie aus

grundwasserbestimmten Sanden (siehe Abbildung 5) zusammen. Die lehmigen Böden sind empfindlich gegenüber Verdichtung. Auf die sandigen Böden trifft dies weniger zu. Das Gelände ist, wenn man von den Überdeckungen der Hangars absieht, weitestgehend eben. Die vorkommenden Böden sind daher nicht erosionsgefährdet. Etwa 1,5 ha und damit ca. 15 % des Plangebietes ist versiegelt, etwa 0,5 ha und damit ca. 0,5 % ist hoch verdichtet. Aufgrund der vorhergehenden militärischen Nutzung der Fläche ist von Fremdstoff- und Fremdbodeneinträgen auszugehen. Auf dem Gelände sind keine Altlasten bekannt.

Abb. 5: Boden (© LAIV – MV 2021)



Die Böden des Plangebietes fungieren derzeit als

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Die Böden weisen keine Funktion als

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Rohstofflagerstätte,
- Fläche für Siedlung und Erholung,
- Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,

- Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung auf.

Der Boden ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

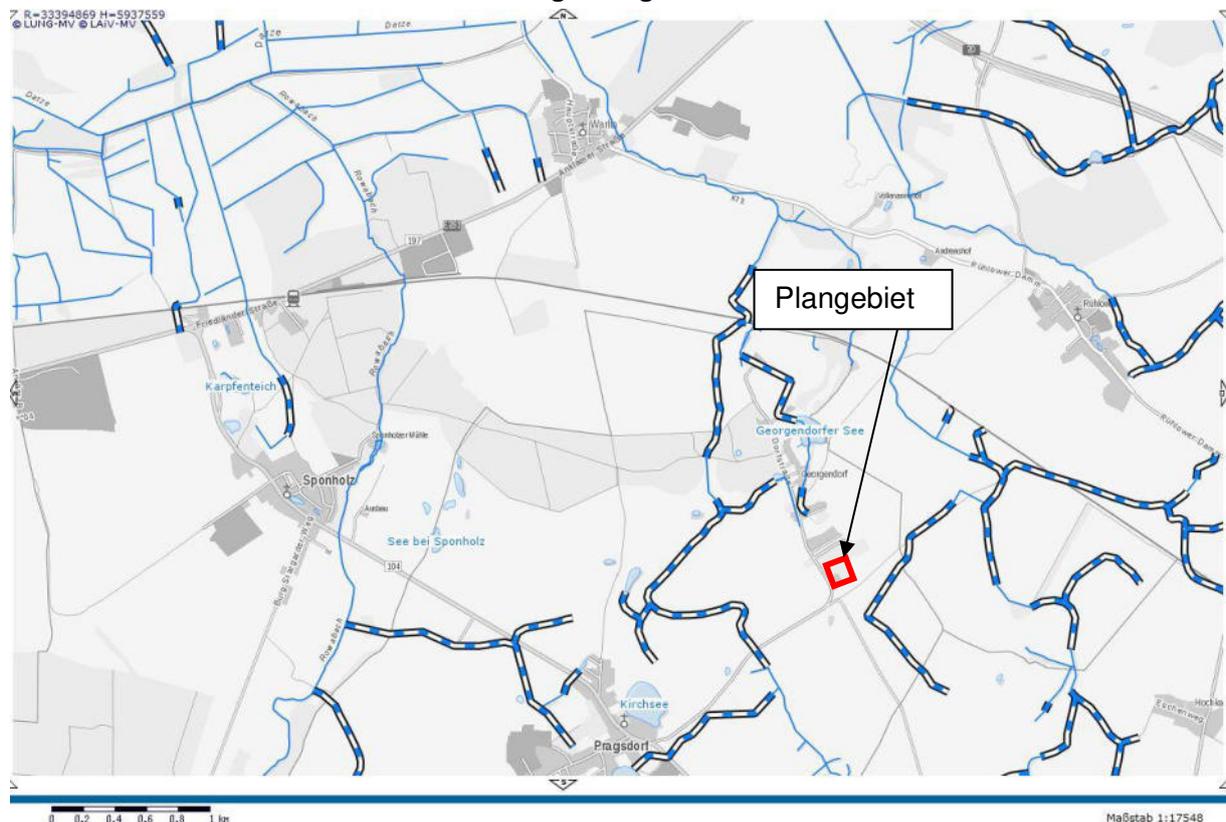
Wasser

Das Plangebiet beinhaltet keine Gewässer und befindet sich in keinem Trinkwasserschutzgebiet. Das mehr als 10 m unter Flur anstehende Grundwasser ist aufgrund des bindigen Deckungssubstrates und des großen Flurabstandes gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen vermutlich geschützt.

Von der Möglichkeit einer Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers vor Ort wird ausgegangen, da eine mittlere Grundwasserneubildungsrate für das Plangebiet angegeben ist, eine maximal 0,5 %ige Versiegelung geplant ist und somit ausreichend Fläche zur Verfügung steht das anfallende Oberflächenwasser auf der bedeckten Bodenschicht zurückzuhalten bis es versickert oder verdunstet. Das Gelände ist mit einem Höhenunterschied von 2 m auf ca. 400 m Länge und somit einem Gefälle von etwa 0,5 % von Osten nach Westen nahezu eben. Ein Starkabfluss in benachbarte Grundstücke ist nicht zu befürchten. Im Rahmen des Bauantragsverfahrens wird eine Baugrunduntersuchung vorgenommen und ein Bodengutachten erstellt, welches Aussagen über die Sickerfähigkeit des Bodens auf dem Gelände beschreibt und bei Notwendigkeit Aussagen über eine Versickerungsplanung trifft. Falls nötig, wird eine wasserrechtliche Erlaubnis im späteren Bauantragsverfahren eingeholt.

Das Wasser ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Abb. 6: Gewässerlebensräume der Umgebung (© LAIV – MV 2021)

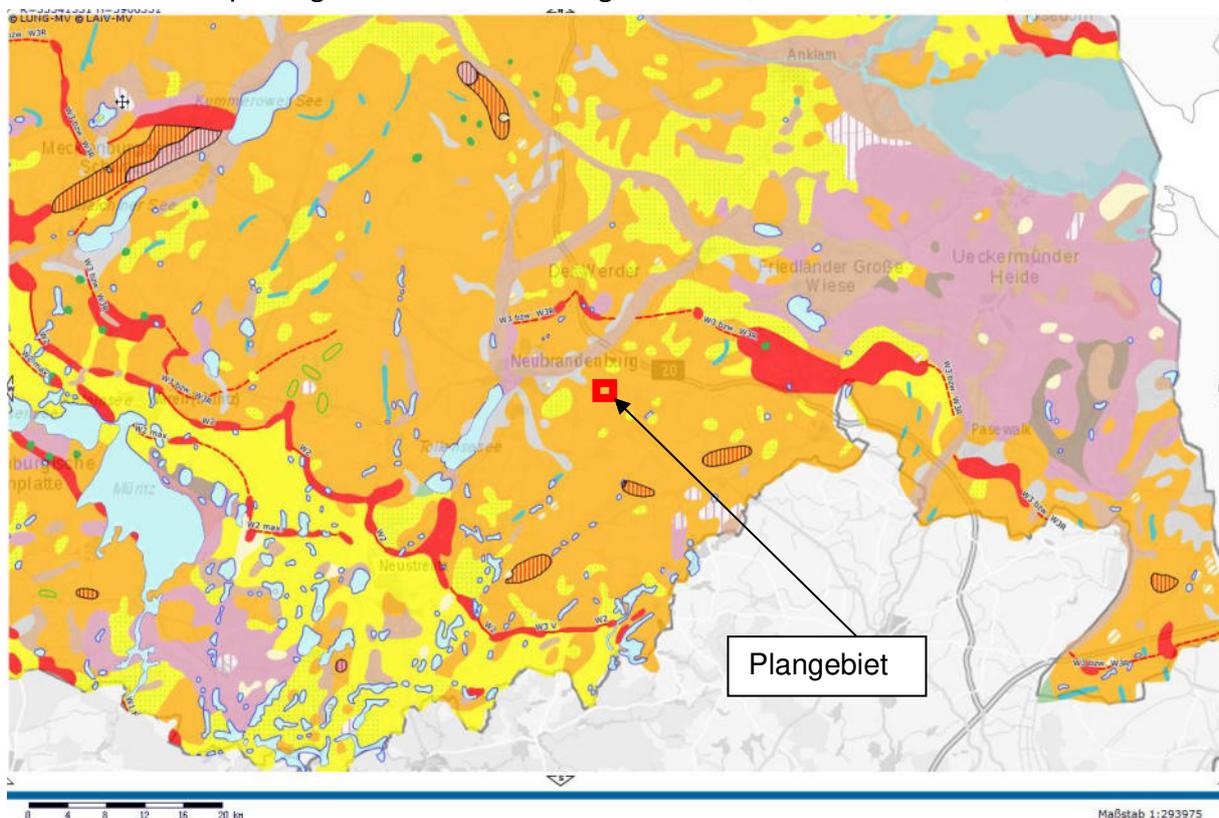


Klima/ Luft

Das Plangebiet liegt im Einfluss gemäßigten Klimas, welches durch geringe Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch relativen Niederschlagsreichtum gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch den Gehölzbestand und die Entfernung zu Emittenten geprägt.

Die Gehölze üben eine wirksame Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus. Die Luftreinheit ist aufgrund der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzungen vermutlich leicht eingeschränkt. Das Klima des Plangebietes ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Abb. 7: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LAIV – MV 2021)



Landschaftsbild/ Kulturgüter

Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, der Großlandschaft „Oberes Tollensegebiet“ und der Landschaftseinheit „Kuppiges Tollensegebiet mit Werder“. Das Relief des Plangebietes entstand vor 12.000 bis 15.000 Jahren in der Pommerschen Phase der Weichseleiszeit.

Das Vorhaben liegt im Bereich bindiger Böden der Grundmoräne nördlich der Pommerschen Hauptendmoräne in dem mittel bis hoch bewertetem Landschaftsbildraum V 6 - 17 „Hochfläche Cölpin-Pragsdorf-Liepen“ und in keinem Kernbereich landschaftlicher Freiräume. Die Vorhabenfläche ist mit etwa 70 m über Pegel eben. Großräumig besteht ein Gefälle von der südlichen Plangebietsgrenze Richtung Norden bis Georgendorf von 10 m. Richtung Süden steigt das Gelände auf 75 m an. Der Untersuchungsraum ist üppig mit Gehölzen bewachsen und wirkt somit in Richtung Landschaft. Sichtachsen bestehen

nicht. Das Landschaftsbild ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Zum Vorkommen von Bau- oder Bodendenkmalen liegen keine Informationen vor.

Natura - Gebiete

Der geplante Standort der Anlage befindet sich:

- mindestens 2,8 km nördlich des GGB DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ mit den Zielarten Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Eremit (*Osmoderma eremita*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Fischotter (*Lutra lutra*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Biber (*Castor fiber*),
- mindestens 2,5 km entfernt vom SPA DE 2446-401 „Waldlandschaft bei Cölpin“ mit den Zielarten Eisvogel (*Alcedo atthis*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Kranich (*Grus grus*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schreiadler (*Aquila pomarina*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)
- und etwa 7 km südwestlich des GGB DE 2447-301 „Eichhorster Wald“ mit den Zielarten: Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und Fischotter (*Lutra lutra*).

Das Erfordernis einer Natura 2000- Verträglichkeitsprüfung richtet sich nach der Wahrscheinlichkeit einer Beeinträchtigung der durch das jeweilige Gebiet konkret geschützten Lebensraumtypen und Arten durch die möglichen Einwirkungen/Fernwirkungen des Vorhabens. Die Entfernung der Fläche zu den oben genannten Natura-Gebieten ist ausreichend um die geringen Wirkungen der geplanten Photovoltaik-Anlage auf ein konfliktfreies Maß abzuschwächen. Eine Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen der Natura-Gebiete ist gegeben.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die unversiegelten Flächen mit Bewuchs schützen die Bodenoberfläche vor Erosion und binden das Oberflächenwasser, fördern also die Grundwasserneubildung sowie die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken die „grünen Elemente“ durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd und bieten Vogel- und anderen Tierarten einen Lebensraum.

2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände als ungeordnete Militärbrache bestehen bleiben und verbuschen.

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrißbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

2.2.1 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrisssbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

Fläche

Es werden 9,26 ha eingezäunt aber nicht versiegelt. Vorhandene Versiegelungen werden größtenteils beseitigt.

Flora

Die geplante Anlage überdeckt maximal 50% des vorhandenen Geländes. Alle Versiegelungen bis auf einen Dreigeschosser und einen Bunker für artenschutzrechtliche Zwecke werden beseitigt. Landreitgras und Acker werden in extensives Grünland umgewandelt. Es werden Fällungen von Siedlungsgehölzen überwiegend heimischer Arten vorgenommen. Die Eingriffe werden durch Entsiegelungen, externe Pflanzungen und Ausbau von Bauwerken kompensiert.

Fauna

Die mögliche Beseitigung von Gehölzen und Bauwerken betrifft Brutvögel und Fledermäuse durch den Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Diese werden durch artenschutzgemäßen Ausbau von Gebäuden, Erhalt von Gehölzen und durch Pflanzungen außerhalb des Plangebietes kompensiert. Zauneidechsen können baubedingt beeinträchtigt werden. Aufgrund der geringen Versiegelung der geplanten Anlage steht nach Bauende wieder ausreichend Lebensraum für die Arten zur Verfügung. Es werden Ersatzhabitats angelegt. Durch Vermeidungsmaßnahmen werden Tötungen streng geschützter Arten vermieden. Weitere Aussagen zur Fauna sind dem Artenschutzfachbeitrages zu entnehmen. Dieser kommt zu dem Ergebnis, dass es durch die vorgeschlagenen Maßnahmen möglich ist, nachhaltige Beeinträchtigungen der Fauna und die Verursachung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszuschließen.

Boden/Wasser

Versiegelungen werden beseitigt. Die Stützen der Module werden in den Untergrund gerammt. Neue Versiegelungen entstehen durch Trafo und ggf. durch Wechselrichter. Als Zufahrten werden die Modulzwischen- und Randflächen genutzt. Beim Betrieb der Anlage fallen keine Verunreinigungen an. Beeinträchtigungen von Boden und Wasser können vernachlässigt werden. Zusätzliche Versiegelungen, die eine unumkehrbare Beeinträchtigung der Bodenfunktion verursachen, sind verschwindend gering und werden von den geplanten Entsiegelungen weit übertroffen. Das anfallende Oberflächenwasser wird vor Ort versickert, daher wird der Grundwasserhaushalt nicht gestört. Beeinträchtigungen von Boden und Wasser können vernachlässigt werden.

Eine Analyse der zu erwartenden Projektwirkungen erfolgte bereits unter Punkt 2.2.1 „Mögliche erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange“. Die Darstellung der Wahrscheinlichkeit einer Veränderung des Bodens und seiner

Funktionen durch Auftrag, Abtrag, Umlagerung, Verdichtung während der Bauphase und Nutzung sowie Aussagen zu Vermeidungsmaßnahmen werden im Entwurf konkretisiert.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt verändert sich, da Fällungen und Entsiegelungen vorgenommen werden sowie Grünland entsteht. Über die Standdauer der PV-Anlage wird sich der anstehende Boden von Belastungen erholen. Die floristische Ausstattung des Grünlandes wird sich dem anpassen.

2.2.2 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die vorgesehene Entwicklung der Fläche zur Freiflächen-Photovoltaikanlage verursacht keine Erhöhung von Lärm- und Geruchsimmissionen. Laut Anlage 2 der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012“ ist die Wirkung der Anlage auf die „schützenswerte Nachbarschaft“ zu betrachten. Nach derzeitigem Kenntnisstand geht vom geplanten Vorhaben keine Blendwirkung aus.

2.2.3 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die Modulrahmen bestehen aus Aluminium, die Module aus einem technisch modifizierten Halbleiter. Die Materialien werden nach max. 30 Jahren, nach Ende der Laufzeit der geplanten Solaranlage, abgebaut und umweltgerecht verwendet oder entsorgt. „PV-Produzenten haben im Juni 2010 ein herstellerübergreifendes Recyclingsystem in Betrieb genommen (PV Cycle), mit derzeit über 300 Mitgliedern. Die am 13. August 2012 in Kraft getretene Fassung der europäischen WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive) musste bis Ende Februar 2014 in allen EU-Staaten umgesetzt sein. Sie verpflichtet Produzenten, mindestens 85% der PV Module kostenlos zurückzunehmen und zu recyceln. Im Oktober 2015 trat in Deutschland das Elektro- und Elektronikgerätegesetz in Kraft. Es klassifiziert PV-Module als Haushaltsgerät und regelt Rücknahmepflichten sowie Finanzierung.“ (Quelle: Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Fassung vom 10.11.2017, zusammengestellt von Dr. Harry Wirth Bereichsleiter Photovoltaische Module, Systeme und Zuverlässigkeit Fraunhofer ISE).

Die beim Bau und bei der Pflege der Anlage anfallenden Abfälle sind entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz zu behandeln. Nach gegenwärtigem Wissensstand sind daher keine Auswirkungen auf die Umwelt infolge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung durch die Planung zu erwarten.

2.2.4 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe

Bau-, anlage-, betriebs- und nutzungsbedingte Wirkungen des Vorhabens bergen nach gegenwärtigem Wissensstand keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und das kulturelle Erbe. Die geringe Erholungsfunktion des Plangebietes bleibt bestehen. Städtebauliche Missstände werden beseitigt. Die etwa 2,5 bis 3 m hohen Solarmodultische und die Einfriedung werden auf die umgebende Landschaft wirken. Im Gegensatz zum derzeit bestehenden Brachecharakter wird eine Oberflächenstruktur geschaffen, die das Gelände je nach subjektiver Auffassung positiv bzw. negativ verändert. Es erfolgt keine Zerschneidung von Landschaftsräumen da das Plangebiet und seine Umgebung bereits durch Siedlungselemente geprägt ist. Das Landschaftsbild wird aufgrund der bestehenden Vorbelastung nicht beeinträchtigt. Bezüglich der Errichtung baulicher Anlagen im 100-Radius des Antennenträgers der Bundeswehr ist ein Antrag auf Befreiung zu stellen.

2.2.5 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben

Die vorhandenen und geplanten gleichartigen Vorhaben befinden sich in so großer Entfernung zum Plangebiet, dass deren Umsetzung bzw. Existenz gemeinsam mit dem geplanten Vorhaben nicht zu unverträglichen Aufsummierungen von bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingten Auswirkungen auf die umliegenden Schutzgebiete und auf natürliche Ressourcen führen.

2.2.6 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel

Die vorgesehene Freiflächen-Photovoltaikanlage hat keinen Einfluss auf die großräumige Klimafunktion und die des Plangebietes. Die verwendeten Materialien wurden unter Einsatz von Energie gefertigt. Wurden fossile Energieträger verwendet führte dies zur Freisetzung des Treibhausgases CO₂ und damit zur Beeinträchtigung des globalen Klimas. Verglichen mit anderen Methoden der Energieerzeugung, bei denen nicht nur die Herstellung der Anlagen sondern auch noch deren Betrieb zur Verschlechterung der globalen Klimasituation führen, ist das Vorhaben eine klimagünstige Option der Energiegewinnung.

2.2.7 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe

Die geplante Anlage ist nicht störfallanfällig und steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen. Konflikte mit Anlagen, die umweltgefährdende Stoffe produzieren oder verwenden sind nicht zu erwarten. Es sind ausschließlich schadstofffreie Solarmodule zu verwenden.

2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Bei Umsetzung der Planung kommt durch Bauwerksbeseitigung, Gehölzfällungen und Modellierungsarbeiten zu Beeinträchtigungen der ansässigen Brutvogel-, Fledermaus- und Reptilienfauna. Diese Eingriffe sind durch unten aufgeführte Maßnahmen zu vermeiden bzw. zu kompensieren.

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Abrisse und Umbauten der auf dem Konfliktplan mit V1 gelkennzeichneten Gebäude 2,3,4,6,7 mit Winterquartiersfunktion sind außerhalb der Brutzeit und außerhalb der Zeiten mit Fledermausbesatz zu realisieren. Da im Frühjahr/Sommer mit Brutgeschehen und Wochenstuben- bzw. Sommerquartiersnutzung sowie im Winter mit Fledermäusen in Winterquartieren gerechnet werden muss, ist der Zeitraum vom 15 August bis zum 15. Oktober zu wählen. Die Abrisse und Umbauten sind 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 vorkommende Individuen 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 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 Fällungen und Abrisse der übrigen Bauwerke sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zu realisieren.
- V3 Vor Fällung von 14 im Konfliktplan mit V3/4 gekennzeichneten Weiden ist eine anerkannte sachverständige Person für Fledermaus- und Vogelarten zur ökologischen Baubegleitung zu bestellen. Die Person hat die Bäume vor und während der Fällarbeiten auf vorkommende Individuen höhlenbewohnender Arten zu kontrollieren, diese ggf. zu bergen und umzusiedeln und die Fällarbeiten anzuleiten. Gegebenenfalls ist durch sie eine Ausnahmegenehmigung einzuholen oder ein Baustopp auszusprechen. Die Person hat weiterhin 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.
- V4 Vor Fällung von 14 im Konfliktplan mit V3/4 gekennzeichneten Weiden ist eine anerkannte sachverständige Person für den Eremiten zur ökologischen Baubegleitung zu bestellen. Diese hat die Weiden während der Fällarbeiten auf vorkommende Individuen zu kontrollieren, diese ggf. zu bergen und umzusiedeln und die Fällarbeiten anzuleiten. Die Person hat mögliche Baumhöhlen mit Eremitenbesatz zu sichern und diese Baumhöhlen im Umfeld geeigneter Eremitenbäume abzulegen zu lassen. Ablegungsort und Art ist mit den Eigentümern der zur Ausbringung ausgewählten Flächen abzusprechen und die Ablage der Baumabschnitte zu begleiten. Nach Abschluss der Arbeiten ist ein Tätigkeitsbericht zu verfassen und an die uNB, den Bauherrn und die Gemeinde weiterzuleiten.
- V5 Um die Tötung und Verletzung von Reptilien bei der Bauvorbereitung und beim Rammen der Modulgestellstützen zu verhindern, sind die Bauflächen in der Vegetationsperiode vor Baubeginn zu mähen und zu umzäunen. Der ca. 40 cm hohe Schutzzaun ist mit halbgefüllten Eimern mit Fluchtrampen zu bestücken. Die in die Eimer gelangten Tiere können so das Plangebiet verlassen. Zusätzlich sind die Individuen innerhalb der umzäunten Fläche abzusammeln. Mit der Planung und Durchführung der Maßnahme ist eine fachkundige Person zu betreuen. Gegebenfalls ist durch diese eine Ausnahmegenehmigung einzuholen oder ein Baustopp auszusprechen. 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.
- V6 Der Erhaltungsbereich im Süden (Wald) ist so zu behandeln, dass der aufwachsende Waldrand 10 m Höhe nicht überschreitet. Geeignete Maßnahmen sind u.a. Entnahme schnellwüchsiger Baumarten oder Kappung von Bäumen 2. Ordnung.
- V7 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.

Kompensationsmaßnahmen

- M1 Auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist gemäß HzE Pkt. 2.42 Heiden, Trocken- und Magerrasen durch Wiederherstellung auf aufgelassenen Standorten zu entwickeln. Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren 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:

- Beseitigung von Gehölzaufwuchs
- Erhaltung bzw. Pflanzung von 3 St hohen Koniferen, 10 nichtdorniger hoher Sträucher sowie 10 St dorniger Sträucher verteilt auf der gesamten Maßnahmenfläche

• Beseitigung der Koniferen bzw. Sträucher bei störender Höhe, nach vorheriger Anmeldung bei der 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

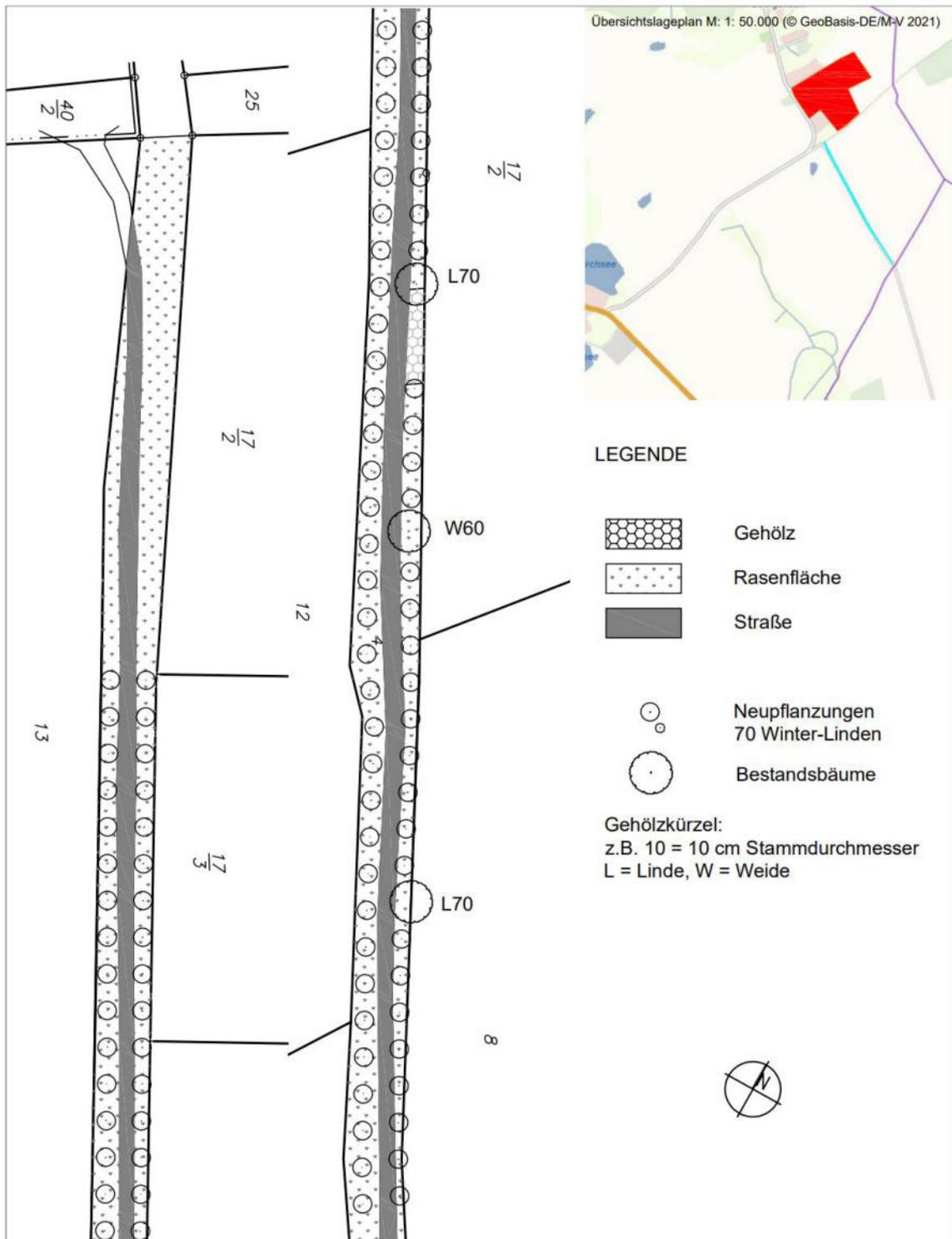
Tabelle 4: Kapitalstock

„Entwicklung von Heiden, Trocken- und Magerrasen durch Wiederherstellung auf aufgelassenen Standorten“						
Größe: 1,48 ha						
Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen		Anzahl		E.P.	G.P.	
1.	Pflege	14.845	m²			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	14.845	m²	0,06 €	890,70 €	4.453,50 €
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	14.845	m²	0,04 €	593,80 €	11.876,00 €
3.	Monitoring (Flora/Ornithologe)					
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.	Kosten Flächenbetreuung und -kontrolle					
	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.	Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares					
	kalkuliert mit 400,- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
Kosten Pflege						83.479,50 €

M2 Als Ersatz für den Verlust von Einzelbäumen sind gemäß Abbildung 8 des Umweltberichtes außerhalb des Plangebietes auf Flur 2, Flurstück 16/4 der Gemarkung Georgendorf 70 heimische Bäume in der Qualität Hochstamm; 3 x verpflanzt; Stammumfang 16 bis 18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibock. 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. Bei Ausfall ist nachzupflanzen.

Abb. 8: Lage der Ersatzbaumpflanzungen (Grundlage: Vermessung 12/2020)



M3 Südwestlich Pragsdorf (siehe Abb. 9 des Umweltberichtes) Flur 6, Flurstück 7 Gemarkung Pragsdorf sind 65 Pappeln zu beseitigen und durch 79 Traubeneichen Hochstamm 3x verpflanzt mit Ballen, Stammdurchmesser 16-18 cm zu ersetzen. Diese sind dauerhaft zu erhalten.

Abb. 9: Pappelumbau südwestlich Pragsdorf (Grundlage: Vermessung 12/2020)



CEF – Maßnahmen

- CEF1 Die mit CEF 1 bezeichneten ober- bzw. unterirdischen Bauwerken sind als Ersatz für den Verlust von Fledermausquartieren in/an Gebäuden sowie für den Verlust von Nistplätzen gebäude- und höhlenbewohnender Arten zu erhalten und vor Baubeginn als Ersatzquartier für gebäude-, nischen- und höhlenbewohnende Arten insbesondere für Fledermäuse und 15 Brutpaare der Rauchschwalben auszubauen. Hierfür sind die Gebäude vor Zerfall und Zutritt unbefugter Personen zu sichern. Frostfreiheit und Einflugmöglichkeiten sind zu gewährleisten. Künstliche Nist- und Quartiersmöglichkeiten gemäß CEF 2-5 sind anzubringen. Die Umsetzung der Maßnahme 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.
- CEF 2 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter (Haubenmeise, Kohlmeise, Gartenrotschwanz) ist zu ersetzen. Die Ersatzquartiere sind vor Baubeginn an

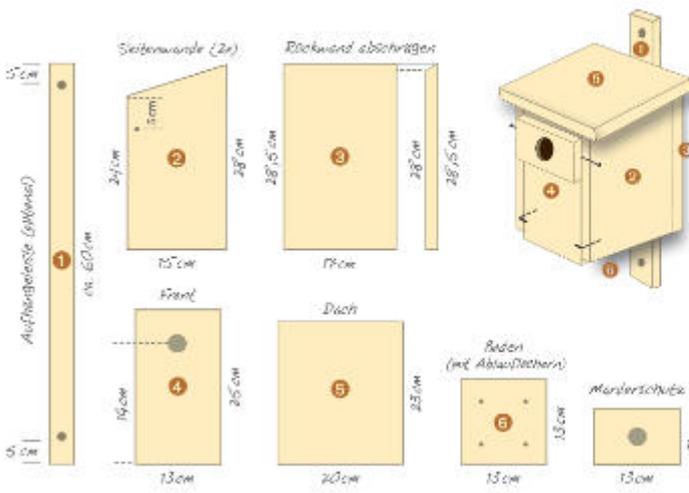
Gebäuden gemäß CEF 1 zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten. Lieferung und Anbringung an zur Erhaltung festgesetzten Bäumen von:

- 1 Nistkästen Blaumeise \varnothing 26 mm-28 mm
- 5 Nistkästen Feldsperling \varnothing 32 mm
- 2 Nistkästen Gartenrotschwanz oval 48 mm hoch, 32 mm breit
- 2 Nistkästen Haubenmeise \varnothing 26 mm-28 mm
- 5 Nistkästen Haussperling \varnothing 32 mm-34 mm
- 6 Nistkästen Kohlmeise \varnothing 32
- 3 Nistkästen Weidenmeise \varnothing 26 mm-28 mm
- 2 Nistkästen Star \varnothing 45 mm

mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 10 des Umweltberichtes Erzeugnis z.B.: Hersteller Jens Krüger/Papendorf. Gemeinnützige Werk- und Wohnstätten GmbH (www.gww-pasewalk.de) alternativ Fa. Schwegler
Abb. 10: Höhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)



Bauanleitung Höhlenbrüter-Kasten



Seitenwände (2x) 24x10cm, 28cm, 28/10cm, 15cm, 5cm

Rückwand abschrägen 28cm, 28/10cm

Front 19x10cm, 20cm, 13cm

Dach 20x10cm, 20cm, 13cm

Boden (mit Abwehrblech) 13x10cm, 13cm

Marderschutze 13cm, 13cm

Aufhängeleiste (Stimme) 15cm, 5cm, 20cm, 150cm

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
Baumlärche	26 - 28 mm \varnothing
Haubenmeise	26 - 28 mm \varnothing
Sumpfmelde	26 - 28 mm \varnothing
Weidenmeise	26 - 28 mm \varnothing
Kohlmeise	32 mm \varnothing
Kiebitz	32 - 45 mm \varnothing
Trauerschläpfer	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 schmaler sein. Das erleichtert den Öffnen bei Nässe.



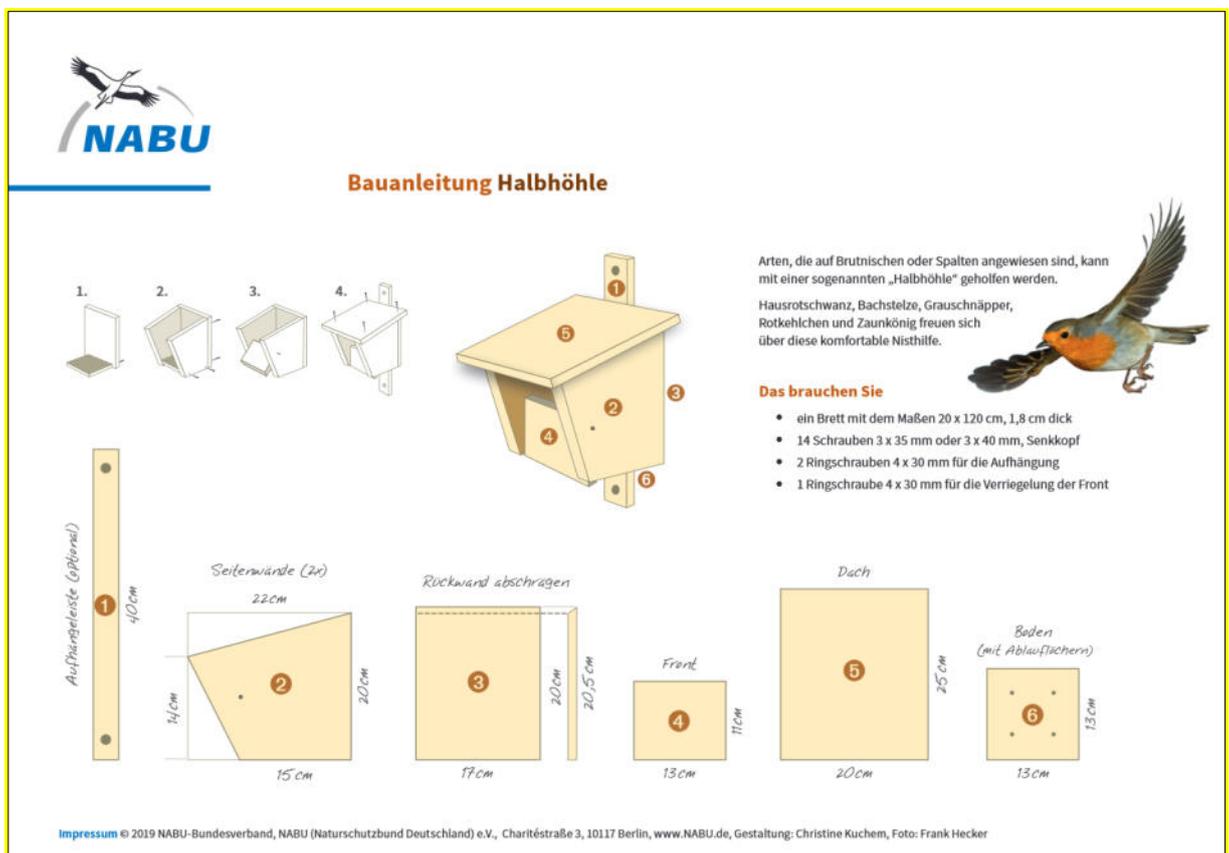
Impressum © 2019 NABU - Bundesverband, NABU (Naturschutzbund Deutschland) e.V., Charitéstraße 3, 10117 Berlin, www.NABU.de, Gestaltung: Christine Kuchen

CEF 3 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Nischenbrüter (Bachstelze, Hausrotschwanz) ist zu ersetzen. Die Ersatzquartiere sind vor Baubeginn an Gebäuden

gemäß CEF 1 zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme 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. Lieferung und Anbringung an zur Erhaltung festgesetzten Bäumen von:

5 Nistkästen für Bachstelze, Hausrotschwanz und Zaunkönig mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 11 des Umweltberichtes. Erzeugnis z.B.: Hersteller Jens Krüger/Papendorf.

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



CEF 4 Vor Baubeginn sind 5 Fledermaus-Ersatzquartiere Erzeugnis: Fledermausflachkasten z.B. Typ 1FF der Firma Schwegler oder Jens Krüger/Papendorf an Gebäuden gemäß CEF 1 zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme 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.

CEF 5 Der Verlust potenzieller Brutmöglichkeiten für Mehlschwalben ist durch Anbringung folgender Ersatzquartiere an Gebäuden gemäß CEF 1 zu ersetzen: 3 künstliche Schwalbennester entsprechend Montageanleitung Abbildung 12 des

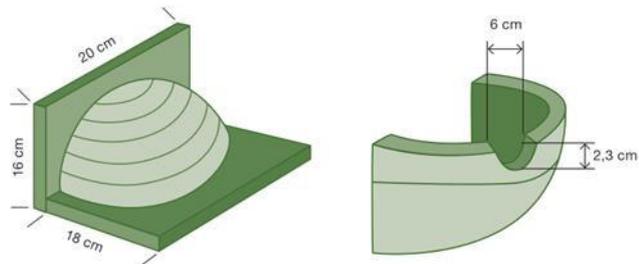
Umweltberichtes. Erzeugnis z.B.: Jens Krüger/Papendorf oder Gemeinnützige Werk- und Wohnstätten GmbH (www.gww-pasewalk.de) alternativ Fa. Schwegler. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu 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.

Abb. 12: Mehlschwalben-Nisthilfen (Quelle © NABU)

Bauanleitung für das Schwalbennest

Mehlschwalben bauen Nester aus Lehm, den sie mit Speichel zu festen Klümpchen vermischen. Damit die sympathischen Tiere leichter Baumaterial finden, kann man ihnen künstliche Pfützen (0,5 bis 1 m²) anbieten. Reichern Sie die Pfützen mit Lehm an und halten sie diese im Sommer stets feucht. Auch mit künstlichen Schwalbennestern können Sie helfen. Da Mehlschwalben Koloniebrüter sind, die meist unter dem Dachüberstand brüten, sollte man stets mehrere Nester nebeneinander anbringen.

TIPP: 30 cm breite Bretter, die etwa 50 cm unter den Nestern angebracht werden, schützen vor herabfallendem Kot.



Material:
1 Styroporkugel
(Durchmesser 12 cm), Stuckgips,
Sägemehl,
Holzkohle,
Kontaktkleber,
Spachtel,
Frischhaltefolie

Bauanleitung für vier Nester:

1. Zerschneiden Sie eine Styroporkugel in vier Viertel.
2. Montieren Sie jeweils zwei Bretter rechtwinklig aneinander.
3. Auf die montierten Bretter kleben Sie jeweils eine der Styropor-Viertelkugeln.
4. Damit sich die Gipsmasse später gut ablöst und nicht am Styropor kleben bleibt, decken Sie die Viertelkugel mit einer dünnen Folie (Frischhaltefolie) ab.
5. Rühren Sie mit ein wenig Wasser einen zähen Teig aus Gips und Sägemehl (Verhältnis 2:1) an und fügen Sie zu je 150 ml Teig einen Teelöffel Holzkohlemehl aus zerkleinerter Grillkohle zu.
6. Tragen Sie eine ca. 15 mm dicke Schicht dieses Teiges auf die Negativform aus Styropor auf. Beginnen Sie an den Ecken und lassen beim Rand einen Spalt, um das Nest später von den Brettern ablösen zu können. Formen Sie in der Mitte eine Aussparung für das Einflughoch.
7. Das Nest gut trocknen lassen, evtl. im Ofen.
8. Lösen Sie das Schwalbennest von der Form und runden Sie die Klebekante und Flugöffnung ab.
9. Die rechtwinkligen Bretter, die Sie schon zum Bau des Nests verwendet haben, können Sie nun nutzen, um das fertige Nest unter dem Dachvorsprung anzubringen. Dazu das Nest mit Kontaktkleber an den Brettern befestigen, und diese an die Mauer dübeln.



Weitere Baupläne für Nistkästen und Nisthilfen für Vögel, Fledermäuse, Igel und Insekten finden Sie in der NABU-Broschüre „Wohnen nach Maß“ (Art.-Nr. 4028), die Sie im NABU Natur Shop, Tel. 05 11 89 81 38-0, info@NABU-Natur-Shop.de, für 2 Euro zzgl. Versandkosten bestellen können.

© Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V., Charitéstraße 3, 10117 Berlin, Tel. 030.28 49 84-0, NABU@NABU.de, www.NABU.de.

Abbildung 1: Künstliches Schwalbennest (Quelle © NABU)

CEF 6 Als Winterquartiere der Reptilien sind im Plangebiet gemäß Konfliktkarte 13 Bereiche von 3 m Breite und 5 m Länge einen Meter tief auszugraben. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus im Plangebiet vorhandenen Abbruchmaterial, Steinen, toten Ästen, Zweigen und Wurzeln im Verhältnis 1:1 bis 1 m über Geländekante verfüllt. Die Umsetzung der Maßnahme 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.

CEF 7 Es sind 13 Sommerquartiere für Reptilien zu errichten. Dafür ist aus dem anstehenden sandigen Boden je eine Schüttung mit einer Grundfläche von ca. 15 m² (3 m breit, 5 m lang) und einer Höhe von 1 m herzustellen. Diese sind im Wechsel mit den Winterquartieren anzulegen. Die Umsetzung der Maßnahme 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.

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

A Ausgangsdaten

A 1 Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabenbestandteile

Das Plangebiet ist etwa 9,26 ha groß und unter Punkt 1 des Umweltberichtes beschrieben.

A 2 Abgrenzung von Wirkzonen

Vorhabenfläche beeinträchtigte Biotope

Wirkzone I 50 m

Wirkzone II 200 m

A 3 Lagefaktor

Die Vorhabenfläche enthält Bebauung, grenzt an solche sowie an Infrastrukturen an und befindet sich somit in einer Entfernung von weniger als 100 m zur nächsten Störquelle. Daraus ergibt sich ein Lagefaktor von 0,75. Das Vorhaben befindet sich in keinem Kernbereich landschaftlicher Freiräume.

B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Die zur Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes erforderlichen Faktoren sind den Hinweisen zur Eingriffsregelung entnommen:

Wertstufe: laut Anlage 3 HzE

Biotoptypwert des betroffenen Biotoptyps: laut Pkt. 2.1 HzE

B 1 Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen

B 1.1. Flächen ohne Eingriff

Dies sind Flächen deren ökologischer Wert sich durch die geplanten Nutzungen nicht ändert und Flächen ohne ökologischen Wert.

Tabelle 5: Flächen ohne Eingriff

Biotoptyp	Planung	Fläche in m ²
WXS	Wald	3.481,00
OBD	Naturschutz/Anpflanzungen	4.941,00
ACL	gleicher ökologischer Wert Bestand-Planung	1.573,00
OVU	gleicher ökologischer Wert Bestand-Planung	5.418,00
OVP	ohne ökologischen Wert	5.530,00
OIM	ohne ökologischen Wert	8.666,00
		29.609,00

B 1.2. Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen /Beeinträchtigungen)

Die nachfolgende Tabelle zeigt die unmittelbaren Wirkungen des Vorhabens auf alle übrigen Flächen auf. Der Biotopwert aus Wertstufe und durchschnittlichem Biotopwert wird mit dem Lagefaktor von 0,75 für eine Entfernung von unter 100 m zu vorhandenen Beeinträchtigungen multipliziert.

Tabelle 6: Unmittelbare Beeinträchtigungen

Bestand	Umwandlung zu	Fläche [m ²] des betroffenen Biototyps	Wertstufe lt. Anlage 3 HzE	Biotopwert des betroffenen Biototyps (Pkt. 2.1 HzE)	Lagefaktor (Pkt. 2.2 lt. HzE)	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]
PWX	PV-Anlage	25.953,00	1	1,5	0,75	29.197,13
PWY	PV-Anlage	4.853,00	0	1	0,75	3.639,75
OBD	PV-Anlage	32.205,00	1	1,5	0,75	36.230,63
		63.011,00				69.067,50

B 1.3. Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen /Beeinträchtigungen)

In der HzE Punkt 2.4 Seite 7 steht: „Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biototypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Die geringen und die vorhandenen Wirkungen nicht übersteigenden Immissionen der geplanten Nutzung wirken nicht über den Bereich des Plangebietes hinaus und erreichen hochwertige Biotope nicht. Ein Kompensationserfordernis für mittelbare Eingriffswirkungen besteht nicht.“

B 1.4. Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Es kommen die Versiegelungen zum Ansatz. Die Flächen werden mit einem Versiegelungsfaktor von 0,5 multipliziert.

Tabelle 7: Versiegelung und Überbauung

Bestand	Umwandlung zu	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m ²	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
OBD	Stützen, Trafo	400,00	0,5	200,00

B 2 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

B 2.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten

Das Vorhaben betrifft Tierarten mit besonderen Lebensraumansprüchen. Der Beeinträchtigung dieser Arten wird durch Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen begegnet. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 2.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen

Das Vorhaben berührt nach derzeitigem Kenntnisstand, laut Roter Liste Deutschlands und MV, gefährdete Populationen von Tierarten. Der Beeinträchtigung dieser Populationen wird durch Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen begegnet. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3 Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

B 3.1 Boden

Der Boden im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3.2 Wasser

Das Wasser im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3.3 Klima

Das Klima im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 4 Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 5 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Tabelle 8: Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 5

Eingriffsflächen-äquivalent für Biotop-beseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ] (Pkt. 2.3 lt. HZE)	+	Eingriffsflächen-äquivalent für Funktions-beeinträchtigung [m ² EFÄ] (Pkt. 2.4 lt. HZE)	+	Eingriffsflächen-äquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ] (Pkt. 2.5 lt. HZE)	+	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
69.067,50		0,00		200,00		69.267,50

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Die Kompensationsmaßnahmen sind unter Punkt 2.3 aufgeführt.

C1 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Maßnahme 8.30 laut HzE Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen
für die Zwischenmodulflächen bei bis zu 50%iger Überdeckung 0,8
für die überschirmten Flächen bei bis zu 50%iger Überdeckung 0,4

Tabelle 9: Kompensationsmindernde Maßnahmen

Fläche der kompensationsmindernden Maßnahme [m ²]	x	Wert der kompensationsmindernden Maßnahme	II	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m ² FÄ]
36.925,50		0,8		29.540,40
36.925,50		0,4		14.770,20
				44.310,60

Tabelle 10: Korrektur Kompensationsbedarf

Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ] Tabelle 7	-	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m ² EFÄ] Tabelle 8	II	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m ² FÄ]
69.267,50		44.310,60		24.956,90

C 2 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Tabelle 11: Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen

Planung	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m ²]	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiegelungszuschlag+ Lagezuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m ² KFÄ]
Entsiegelungen Wege	4.630,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,50	1.157,50
Entsiegelungen Bauwerke	5.976,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,50	5.976,00

Entwicklung von Extensivgrünland	11.255,00	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,50	16.882,50
Pappelumbau	6.350,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	3.175,00
								27.191,00

C 2 Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)

Kompensationsflächenbedarf (Eingriffsfläche): 24.957 m²

Kompensationsflächenumfang: 27.191 m²

Abb. 13: Baumfällungen



Ausgleich für Baumfällungen

Für die Fällung von 23 Bäumen über 50 cm Stammumfang entsprechend Abbildung 13 ist Ausgleich nach Baumschutzkompensationserlass, der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz vom 15. Oktober 2007 zu leisten. Hiernach sind Fällungen von Bäumen von 50 cm - 150 cm Stammumfang (Std =

16 - 47,7 cm) mit 1:1, von 150 cm – 250 cm Stammumfang (Std= 47,7- 79,59 cm) mit 1:2 und ab 250 cm Stammumfang (Std= 79,59 cm) mit 1:3 auszugleichen.

Tabelle 12: Fällungen und Anzahl Ersatz

Nr.	Stammumfang	Art	Anzahl	Kompensations- onserlass	Kompensations- bedarf
1	250 cm	Weiden	1	1:3	3
2	250 cm	Weiden	1	1:3	3
3	100 cm	Ahorn	1	1:1	1
4-9	150 cm	Weiden	6	1:2	12
10+11	150 cm	Pappel	2	1:2	4
12	120 cm	Weide	1	1:1	1
13-18	250 cm	Weiden	6	1:2	12
19	100 cm	Ahorn	1	1:1	1
20	150 cm	Weide	1	1:1	1
21-28	100 cm	Birken	8	1:1	8
29	100 cm	Eiche	1	1:1	1
30	100 cm	Ahorn	1	1:1	1
31	180 cm	Pappel	1	1:2	2
32	120 cm	Pappel	1	1:1	1
33	120 cm	Pappel	1	1:1	1
34	100 cm	Pappel	1	1:1	1
35	120 cm	Pappel	1	1:1	1
36	100 cm	Pappel	1	1:1	1
37	120 cm	Pappel	1	1:1	1
38	100 cm	Pappel	1	1:1	1
39	120 cm	Pappel	1	1:1	1
40	150 cm	Pappel	1	1:2	2
41	250 cm	Pappel	1	1:3	3

42	120 cm	Pappel	1	1:1	1
43	250 cm	Pappel	1	1:3	3
44	100 cm	Pappel	1	1:1	1
45	120 cm	Pappel	1	1:1	1
46	100 cm	Pappel	1	1:1	1
	Anzahl Ersatz- bäume		46		70

D Bemerkungen/Erläuterungen - Keine
Der Eingriff ist ausgeglichen.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen auf Grund der Verfügbarkeit der Grundstücke, der Vorbelastung und der günstigen Erschließungssituation nicht.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Zur Beurteilung der Wertigkeit der Biotope des Plangebietes wurden folgende Unterlagen hinzugezogen.

- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) Neufassung 2018,
- Anleitung für die Kartierung von Biototypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013).

Schwierigkeiten ergeben sich aus unzureichenden Informationen zu zukünftig zum Einsatz kommenden Materialien. Alle übrigen notwendigen Angaben konnten den Örtlichkeiten entnommen werden.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauvorhabens entstehen, um frühzeitig insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen.

Die Gemeinde nutzt die Informationen der Behörden über eventuell auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt.

Die Konfliktanalyse ergab, dass derzeit unvorhergesehenen betriebsbedingten nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen. Hierfür sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die Gemeinde prüft die Durchführung, den Abschluss und den Erfolg der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie lässt sich hierzu vom Bauherrn eine Dokumentation über die Fertigstellung und Entwicklung des Zustandes der Maßnahmen auf verbaler und fotodokumentarischer Ebene vorlegen. Die Fertigstellung der Maßnahmen ist durch eine geeignete Fachkraft im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren. Die Maßnahmen sind im 1. Jahr und im 3. Jahr nach Fertigstellung durch geeignete Fachgutachter auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind in Text und Bild dokumentieren und der zuständigen Behörde bis zum 01.10. des jeweiligen Jahres vorzulegen.

3.3 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j

Es ist nicht zu erwarten, dass das Vorhaben aufgrund der verwendeten Stoffe (Seveso III) störfallanfällig ist. Es steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen.

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit mittlerer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist anthropogen stark vorbelastet. Der Eingriff wird als ausgleichbar beurteilt. Die Wirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das Plangebiet, sind nicht grenzüberschreitend und kumulieren nicht mit Wirkungen anderer Vorhaben. Es sind keine Schutzgebiete betroffen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht vom Vorhaben ausgehen. Es sind Maßnahmen vorgesehen, durch welche die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt vollständig kompensiert werden können.

3.5 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V
- Ergebnisdarstellung zur faunistischen Erfassung am Standort „Alte Militärfunkbasis auf Flst. 35/2 Pragsdorf“ erstellt von Schuchardt Umweltplanung GmbH am 19.09.2020
- Lageplan für Ausgleichsmaßnahmen erstellt von Heiko Hoffmann Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur Woldegker Straße 27 17033 Neubrandenburg Tel. 0395 42 98 9-0 info@oebvi-hoffmann.d in 12/2020

Satzung über den B-Plan Nr. 5 "Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf" der Gemeinde Pragsdorf

Bestandsplan - Biotoptypen



Legende

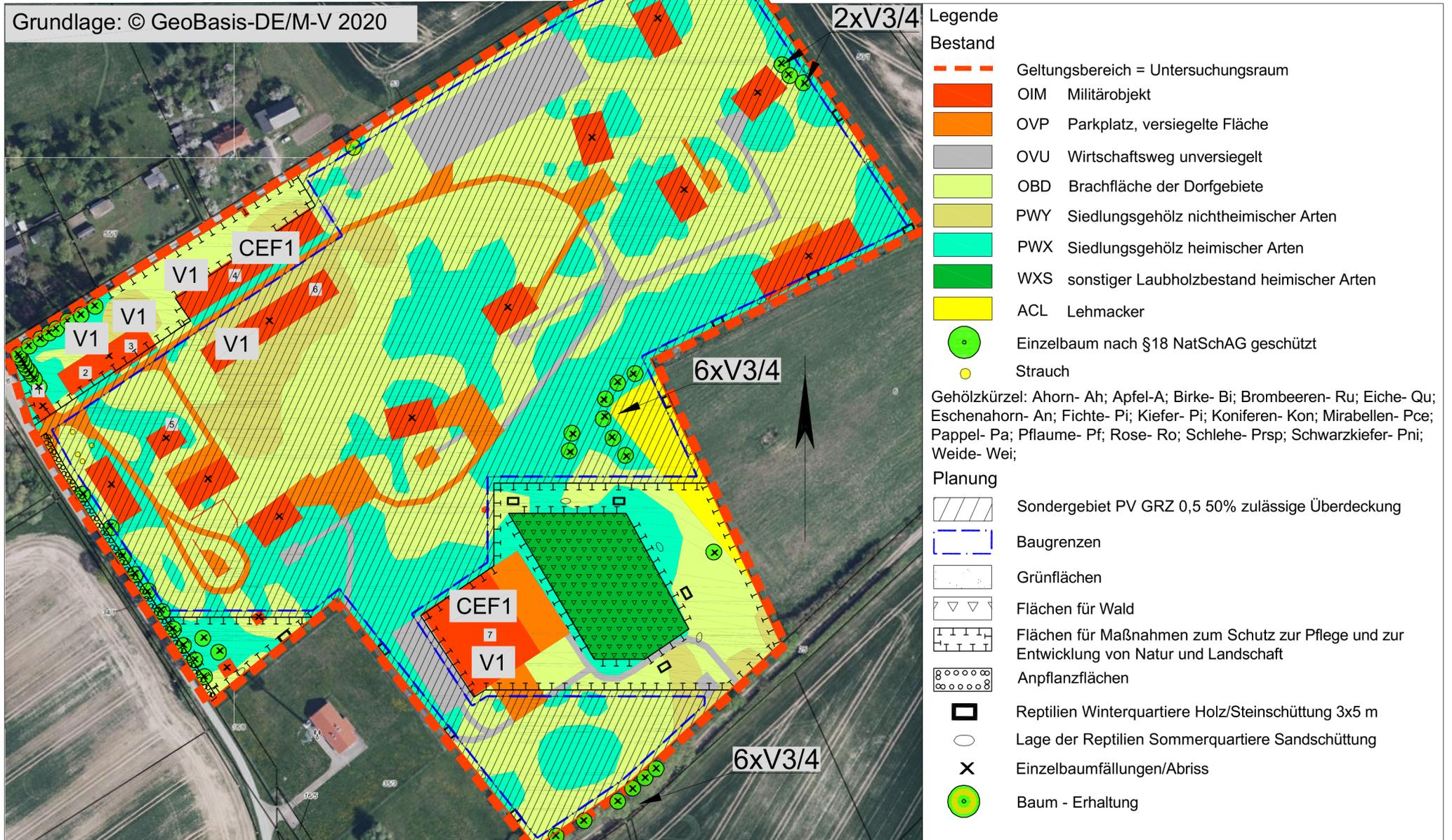
Bestand

- Geltungsbereich = Untersuchungsraum
- OIM Militärojekt
- OVP Parkplatz, versiegelte Fläche
- OVU Wirtschaftsweg unversiegelt
- OBD Brachfläche der Dorfgebiete
- PWY Siedlungsgehölz nichtheimischer Arten
- PWX Siedlungsgehölz heimischer Arten
- WXS sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten
- ACL Lehmacker
- Einzelbaum nach §18 NatSchAG geschützt
- Strauch

Gehölzkürzel: Ahorn- Ah; Apfel-A; Birke- Bi; Brombeeren- Ru; Eiche- Qu; Eschenahorn- An; Fichte- Pi; Kiefer- Ki; Koniferen- Kon; Mirabellen- Pce; Pappel- Pa; Pflaume- Pf; Rose- Ro; Schlehe- Prsp; Schwarzkiefer- Pni; Weide- Wei;

Satzung über den B-Plan Nr. 5 "Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf" der Gemeinde Pragsdorf

Konflikt- und Maßnahmenplan



Bebauungsplan Nr. 5 " Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf" der Gemeinde Pragsdorf

Anlage 4 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Gutachter:



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

In Zusammenarbeit mit:



Schuchardt Umweltplanung GmbH
Ernst-Alban-Straße 9
17192 Waren (Müritz)
☎ 0160 - 97 61 05 56

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

Kerstin Manthey - Kunhart

Neubrandenburg, den 12.04.2021

INHALT

1. Anlass und Ziele des Artenschutzfachbeitrages	3
2. Rechtliche Grundlagen	3
3. Lebensraumausstattung	4
4. Datengrundlage	5
5. Vorhabenbeschreibung	8
6. Relevanzprüfung	9
7. Bestandsdarstellung und Bewertung der betroffenen Arten	13
8. Zusammenfassung	22
9. Quellen	34

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LAIV – MV 2020)	3
Abb. 2: Biotoptypenbestand (Quelle: Bestandsplan- Biotoptypen)	5
Abb. 3: Gewässerlebensräume der Umgebung (© LAIV – MV 2021)	6
Abb. 4: Planung (Quelle: Konflikt- und Maßnahmenplan)	8
Abb. 5: Rastgebiete der Stufe 2 ca. 6 km östlich (Quelle © LAIV – MV)	9
Abb. 6: Habitats im Plangebiet	15
Abb. 7: Lage der Ersatzbaumpflanzungen (Grundlage: Vermessung 12/2020)	28
Abb. 8: Pappelumbau südwestlich Pragsdorf (Grundlage: Vermessung 12/2020)	29
Abb. 9: Höhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)	31
Abb. 10: Nischenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)	32
Abb. 11: Mehlschwalben-Nisthilfen (Quelle © NABU)	33

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Kartiertermine Erfassung (Quelle: Erfassungsbericht)	7
Tabelle 2: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten	10
Tabelle 3: Festgestellte, gefährdete und streng geschützte Arten	14
Tabelle 4: Festgestellte Baumbrüter	19
Tabelle 5: Festgestellte Gebüschbrüter	20
Tabelle 6: Festgestellte Gebäude-, Nischen- und Höhlenbrüter	20
Tabelle 7: Kapitalstock	27

ANHÄNGE

Anhang 1- Abkürzungsverzeichnis	35
Anhang 2 - Fotodokumentation	36

ANLAGEN

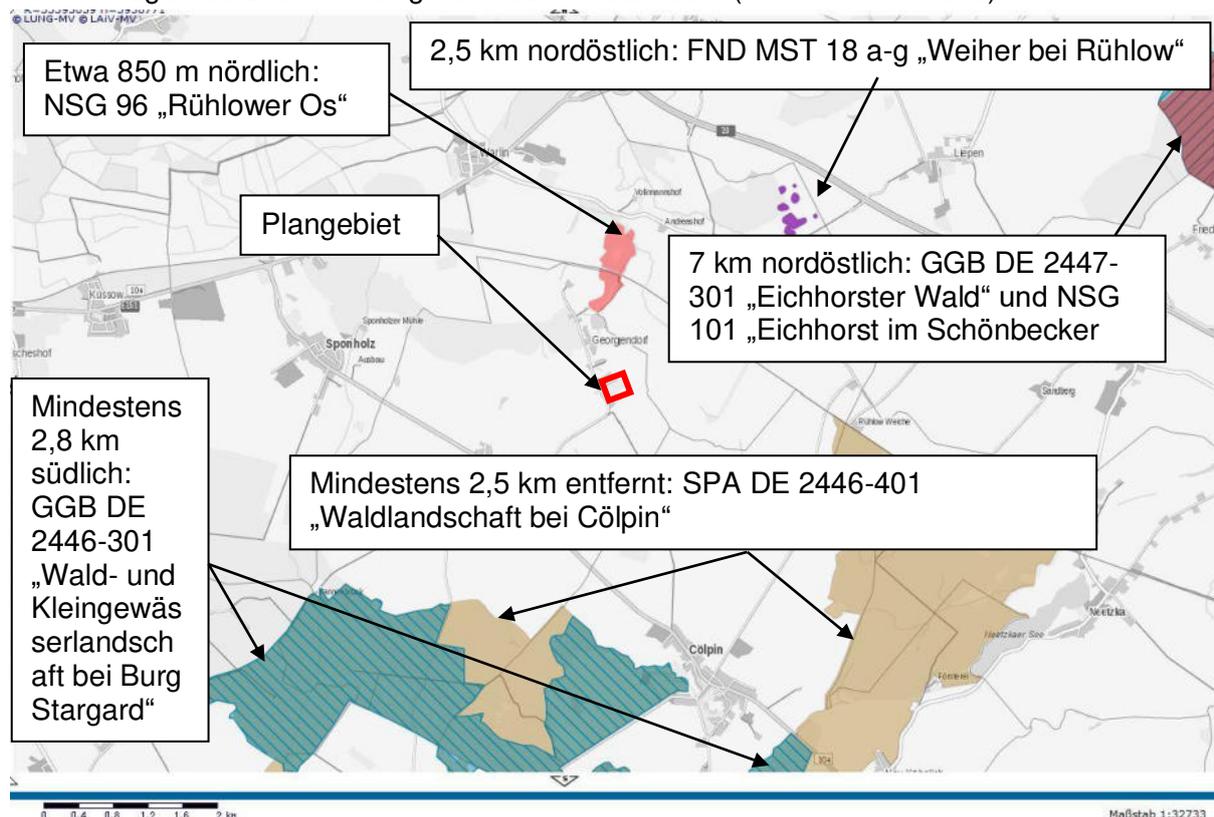
Anlage 1- Ergebnisdarstellung zur faunistischen Erfassung am Standort „Alte Militärfunk-basis auf Flst. 35/2 Pragsdorf“ erstellt von Schuchardt Umweltplanung GmbH am 19.09.2020

1. Anlass und Ziele des Artenschutzfachbeitrages

Die Gemeinde Pragsdorf stellt für die Errichtung einer PV- Anlage in Karpin für eine Fläche von 9,26 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. 9,26 ha große Plangebiet liegt ca. 6 km östlich von Neubrandenburg, ca. 1,4 km nördlich von Pragsdorf und der Bundesstraße 104 (Neubrandenburg-Woldegk), ca. 1,4 km südlich der Bahnstrecke Neubrandenburg-Pasewalk, ca. 3,5 km südlich der Autobahn 20, ca. 3,5 km östlich der Bundesstraße 197 (Neubrandenburg-Anklam) im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, im Amt Stargarder Land, in der Gemeinde Pragsdorf, westlich der Dorfstraße am südlichsten Siedlungsrand von Georgendorf auf den Flurstücken 35/2 und 16/7 der Flur 2 der Gemarkung Georgendorf. Es umfasst eine ehemalige militärische Anlage. Derzeit ist das Gelände ungenutzt. Unmittelbar südlich des Plangebietes steht ein Antennenträger der Bundeswehr. Diesen umgibt ein Schutzbereich im 100 m bzw. 400 m-Radius.

Das Plangebiet ist aufgrund der großen Abstände zu oben genannten Siedlungen und Infrastrukturen kaum durch Immissionen vorbelastet. Von einer derzeitigen Überschreitung gesetzlich vorgeschriebener Werte wird nicht ausgegangen. Das Plangebiet hat aufgrund der Einfriedung und der vorhergehenden militärischen Nutzung keinen Erholungswert.

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

Satzung über den B-Plan Nr. 5 "Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf" der Gemeinde Pragsdorf

Bestandsplan - Biotoptypen

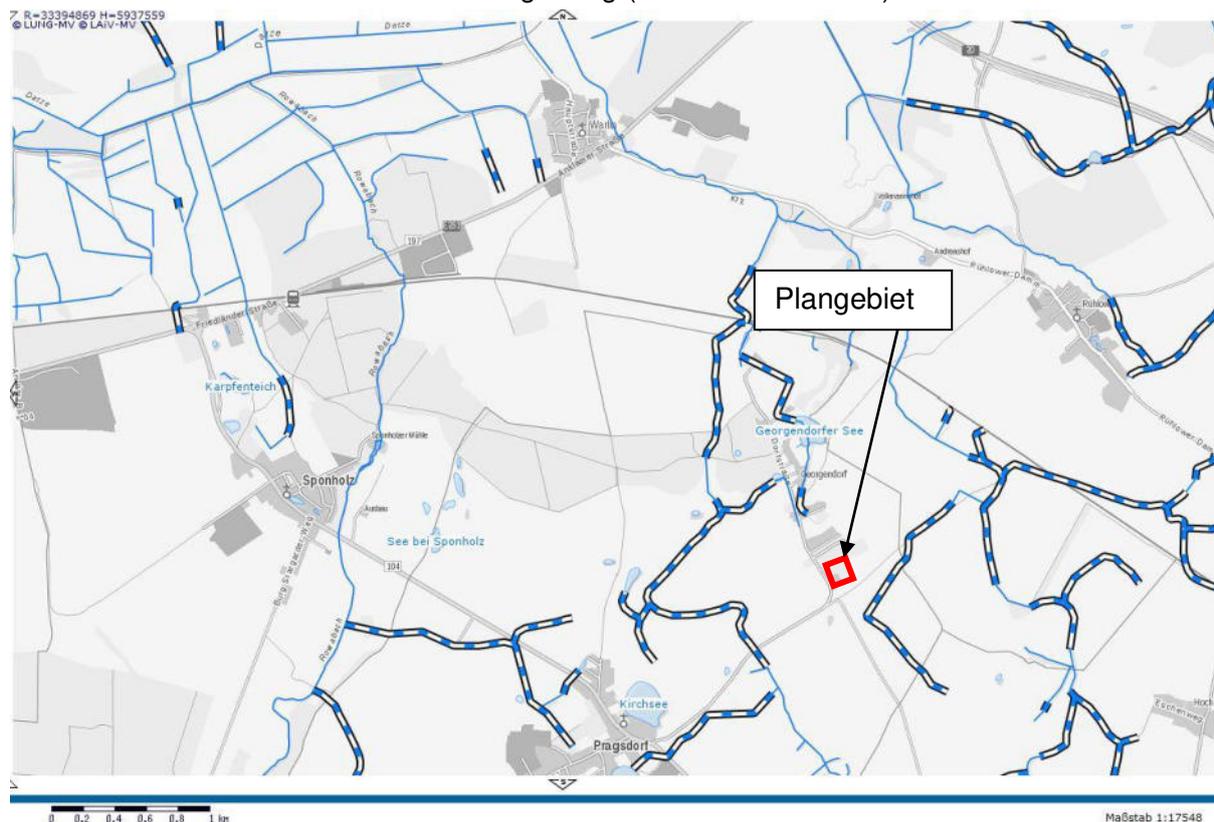


Das Plangebiet enthält mehrere Bauwerke und Flächenversiegelungen der vorherigen militärischen Nutzung. Letztere wurden teilweise beseitigt und sind als unversiegelte Wirtschaftswegen präsent. Aus den ursprünglich als Freiflächenbegrünung angelegten Bepflanzungen im Zusammenhang mit Spontanansiedlungen haben sich ausgedehnte Siedlungsgehölze heimischer und nichtheimischer Arten aus Ahorn, Apfel, Birke, Brombeeren, Eiche, Eschenahorn, Fichte, Kiefer, Koniferen, Mirabellen, Pappel, Pflaume, Rose, Schlehe, Schwarzkiefer und Weide entwickelt. Die restlichen Flächen sind vorwiegend mit hochgewachsener Landreitgrasflur bestanden.

Der natürliche Baugrund des Geltungsbereiches setzt sich aus grundwasserbestimmten Lehmen/Tieflehmen (und/oder staunass, > 40% hydromorph) sowie aus grundwasserbestimmten Sanden zusammen. Die lehmigen Böden sind empfindlich gegenüber Verdichtung. Auf die sandigen Böden trifft dies weniger zu. Das Gelände ist, wenn man von den Überdeckungen der Hangars absieht, weitestgehend eben. Die vorkommenden Böden sind daher nicht erosionsgefährdet. Etwa 1,5 ha und damit ca. 15 % des Plangebietes ist versiegelt, etwa 0,5 ha und damit ca. 0,5 % ist hoch verdichtet. Aufgrund der vorhergehenden militärischen Nutzung der Fläche ist von Fremdstoff- und Fremdbodeneinträgen auszugehen. Auf dem Gelände sind keine Altlasten bekannt.

Das Plangebiet beinhaltet keine Gewässer und befindet sich in keinem Trinkwasserschutzgebiet. Das mehr als 10 m unter Flur anstehende Grundwasser ist aufgrund des bindigen Deckungssubstrates und des großen Flurabstandes gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen vermutlich geschützt.

Abb. 3: Gewässerlebensräume der Umgebung (© LAIV – MV 2021)



Das Plangebiet liegt im Einfluss gemäßigten Klimas, welches durch geringe Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch relativem Niederschlagsreichtum gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch den Gehölzbestand und die Entfernung zu Emittenten geprägt.

Die Gehölze üben eine wirksame Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus. Die Luftreinheit ist aufgrund der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzungen vermutlich leicht eingeschränkt.

4. Datengrundlage

Grundlagen des AFB waren die faunistische Erfassungsberichte des Büros Schuchardt Umweltplanung GmbH (Brutvögel, Reptilien, Amphibien, Fledermäuse) vom 19.09.20.

Bei den durchgeführten Begehungen am 14.08.19, 12.03.20 und 07.04.21 wurde das Gelände zudem allgemein auf Eignung als Lebensraum geschützter Arten eingeschätzt. Dazu wurden die Gebäude (von außen), Bodenflächen und die Gehölze begutachtet um Hinweise auf mögliche Lebensstätten von Tierarten aufzufinden. Die Biotoptypenkartierung erfolgte am 14.08.19. 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 Juni – September 2020 in den Abend- und Nachtstunden durchgeführt.

Weiter wurden während der Wochenstubenphase im Mai 2020 zwei morgendliche Schwarmsuchen zum Auffinden von Wochenstuben und im Zeitraum September/Dezember 2019 zwei nächtliche Schwarmsuchen zum Auffinden möglicher Winterquartiere durchgeführt.

Es erfolgten zwei Untersuchungen der Innenräume auf Vorkommen von Fledermäusen im Januar und Februar 2020.

Tabelle 1: Kartiertermine Erfassung (Quelle: Erfassungsbericht)

^^	Tag	Zeit	Temperatur	Wind/Wolken	Bemerkung
1	17.09.2019	8.00-14.00	12°C	sonnig	Einführung
2	19.09.2019	17.00-22.00	15°C	schwacher Wind, bedeckt	Fm, Rep./Amph.
3	18.12.2019	15.00 - 18.00	12°C	mäßiger Wind, heiter	Fm
4	13.01.2020	6.00-15.00	8°C	schwacher Wind, bedeckt	Fm
5	24.02.2020	6.00-16.00	7°C	mäßiger Wind, sonnig	Amph., Fm
6	02.03.2020	6.00-17.00	10°C	schwacher Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep.
7	23.03.2020	6.00-17.00	3°C	schwacher Wind, 1/2 bedeckt	Bv, Amph./Rep.
8	07.04.2020	8.00-14.00	13°C	leichter Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep.
9	28.04.2020	6.00-18.00	10°C	mäßiger Wind, leichter Regen	Bv, Amph./Rep.
10	21.05.2020	03.00 - 12.30	20 °C	schwacher Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep., Fm
11	29.05.2020	03.00 - 12.30	21 °C	schwacher Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep., Fm
12	03.06.2020	24.00-12.00	20°C	schwacher Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep., Fm
13	14.06.2020	03.00 - 12.30	24°C	schwacher Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep., Fm
14	14.07.2020	03.00 - 13.30	25 °C	schwacher Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep., Fm
15	11.08.2020	12.00-24.00	30°C	leichter Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep., Fm
16	15.09.2020	9.00-13.00	23°C	leichter Wind , sonnig	Amph./Rep., Fm

Abk. der Kontrollgänge: BV Brutvogel, Fm Fledermaus, Rept. Reptilien, Amph. Amphibien

Verwendet wurden Nachtsichtgerät und Fledermausdetektoren (BAT 1 und 2 sowie Batcorder). Es wurden mit ein bis zwei Personen die Gebäude beobachtet und das Ein- und Ausfluggeschehen verzeichnet. Am Tage wurden die Gebäude außen nach Fledermauskot und Urinspuren sowie Kratzspuren abgesucht. Diese kombinierte Methode sollte dazu führen die diversen Unterschlupfmöglichkeiten je nach Nutzung eingrenzen zu können.

Brutvögel

Die Brutvögel wurden mit einer flächendeckenden Revierkartierung, im Rahmen 10 maliger Begehungen vom Februar bis September 2020 erfasst. An 2 Terminen im Frühjahr 2020 erfolgten die Nachtbegehungen. 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. Es wurde eine flächendeckende Arterfassung anhand des Verhörens der Reviergesänge und anhand von Sichtbeobachtungen vorgenommen. Zur Erfassung wurden vorteilhafte Witterungsbedingungen genutzt. Es wurde vornehmlich in den frühen Morgenstunden bis in die Vormittagsstunden eine Erfassung der Vogelarten vorgenommen. Da sich auf dem Gelände Gebäude befinden, wurden diese in die Untersuchungsgänge einbezogen, die Zahl der besetzten Nester festgehalten und der Artbesatz bestimmt.

Reptilien/ Amphibien

Zur Erfassung der Reptilien und Amphibien wurde das Gelände im Rahmen von 10 Begehungen vom September 2019 bis September 2020 langsam flächig begangen. Es wurden Materialien aufgedeckt und auf Bewegungen in der Vegetation geachtet. Bezüglich der Amphibien wurde versucht rufende Männchen zu verorten bzw. Wanderbewegungen und jahreszyklische Quartiere herauszuarbeiten oder Tiere in etwaigen Quartieren zu entdecken

5. Vorhabenbeschreibung

Die Planung sieht vor auf dem ca. 9,26 ha großen Plangebiet eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten. Es erfolgt eine 50%ige Überdeckung mit Solarmodulen. Vorhandene Flächenversiegelungen werden zum größten Teil beseitigt. Weitere Informationen zur Planung sind dem Punkt 1.1.1 „Kurzdarstellung des Vorhabens“ der Begründung zu entnehmen.

Abb. 4: Planung (Quelle: Konflikt- und Maßnahmenplan)

Satzung über den B-Plan Nr. 5 "Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf" der Gemeinde Pragsdorf



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.

Abb. 5: Rastgebiete der Stufe 2 ca. 6 km östlich (Quelle © LAIV – MV)



Die Gebäude, Gehölze und die Bodenflächen des Plangebietes sind Bruthabitats. Die einzelnen Weiden weisen Höhlen und somit Lebensraum- bzw. Quartierspotenzial für Höhlenbrüter, den Eremiten bzw. Fledermäuse auf.

In und an den Gebäuden befinden sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten für gebäudebewohnende Arten wie Fledermäuse und Vögel. Im Plangebiet sind keine Amphibienlaichgewässer vorhanden.

Die nächstgelegenen Standgewässer sind, laut Abbildung 3, eine Gewässerkette zwischen dem 800 m nördlich gelegenen Georgendorfer See und dem 1,5 km südlich gelegenen Koppelsee bei Pragsdorf. Es wurde 1 Erdkröte im Überwinterungsquartier festgestellt. 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.

Das Plangebiet ist Lebensraum für Reptilien wie Zauneidechse und Schlingnatter. Letztere wurde an zwei Standorten nachgewiesen.

Das Vorkommen der Arten Fischotter und Biber sowie der streng geschützten Arten der Gruppen Falter, Libellen, Weichtiere, Fische, ist aufgrund fehlender Wirts- und Futterpflanzen, Habitats sowie Vernetzung eher unwahrscheinlich.

Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2446-2 wurden 2014 ein besetzter Weißstorchhorst, zwischen 2008 und 2016 sieben besetzte Brutplätze vom Kranich, zwei Beobachtungen des Eremiten im Betrachtungszeitraum von 1990 bis 2017 sowie Fischotteraktivitäten verzeichnet. Das Plangebiet und seine weitere Umgebung befindet sich in keinem Rastgebiet und in keiner in Zone des Vogelzuges über dem Land M-V.

Tabelle 2: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
Farn-und Blütenpflanzen			
<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. Lehm Böden	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
Landsäuger			
<i>Bison bonasus</i>	Wisent	Wälder	nein
<i>Canis lupus</i>	Wolf	siedlungsferne 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 sylvestrus</i>	Wildkatze	ungestörte Wälder	nein
<i>Lutra lutra</i>	Eurasischer Fischotter	flache Flüsse/ Gräben mit zugewachsenen Ufern, Überschwemmungsebenen	nein

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
<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
Fledermäuse			
<i>Eptesicus serotinus</i>	BreitflügelFledermaus	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	Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitats (Offenland, Laubwald u.a. in Kombination mit nahrungsreiche Stillgewässer, Fließgewässern),	nein
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		nein
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus		nein
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus		nein
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr		nein
Meeressäuger			
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	Meer	nein
Kriechtiere			
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Moorrandbereiche, strukturreiche Sandheiden und Sandmagerrasen, Sanddünenengebiete	ja
<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 Wegränder, Ränder lichter Nadelwälder	ja
Amphibien			
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch		nein

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	permanent wasserführende Gewässer, in Verbindung mit Grünlandflächen, gehölzfreien Biotopen der Sümpfe, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen	
<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
Fische			
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Atlantischer Stör	Flüsse	nein
<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	Flüsse	nein
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	Flüsse	nein
Falter			
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	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
Käfer			
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock, Heldbock	bevorzugen absterbende Eichen	nein
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	nährstoffarme vegetationsreiche Stillgewässer mit besonnten Flachwasserbereichen	nein
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Dystrophe Moor-/Heideweiher meist mit Flachwasser;	nein
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	mulmgefüllte Baumhöhlen von Laubbäumen vorzugsweise Eiche,	ja

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
		Linde, Rotbuche, Weiden auch Obstbäume	
Libellen			
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	Gewässer mit Krebschere	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
Weichtiere			
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	kleine Tümpel, die mit Wasserlinsen (Lemna) bedeckt sind	nein
Unio crassus	Gemeine Bachmuschel	in klaren Bächen und Flüssen	nein
Avifauna			
	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 ● Eremit

7. Bestandsdarstellung und Bewertung der betroffenen Arten

Avifauna

Im Rahmen der 10 maligen Brutvogelerfassungen, wurden auf der Vorhabenfläche Brutvogelarten gemäß Tabellen 2 bis 6 prognostiziert. Die zehn laut Roter Liste Deutschlands oder M-V gefährdeten bzw. streng geschützten Arten der Tabelle 2 werden zuvor einzeln kommentiert.

Tabelle 3: Festgestellte, gefährdete und streng geschützte Arten

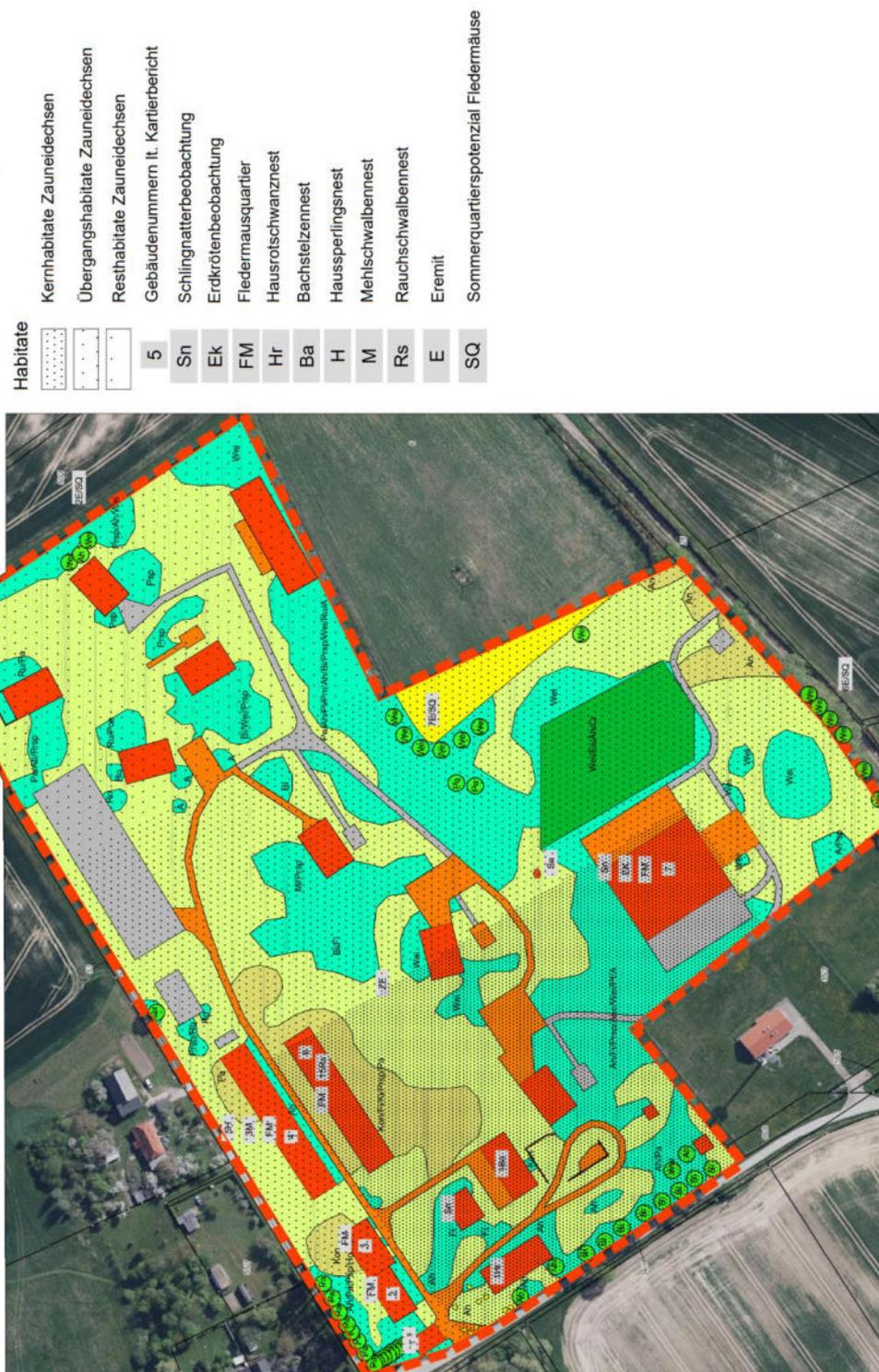
Deutscher Name (Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Bluthänfling (2)	<i>Carduelis cannabina</i>	3/V			Ba, Bu	[1]/1	S, I	Ersatz südlich des Plangebietes
Feldsperling (5)	<i>Passer montanus</i>	V/3			H	[2]/2	S, I, Kn, O	Erhalt/Ersatznistkästen
Gimpel (1)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*/3			Ba	[1]/1	S, Kn, O, I	Erhalt/Ersatz in Naturschutzflächen
Graumammer (1-2)	<i>Emberiza calandra</i>	3/V	II	x	B	[1]/1	S, I, Sp, Schn	Erhalt/Ersatz Naturschutzflächen
Mehlschwalbe (3)	<i>Delichon urbica</i>	3/V			Gb, K	[3]/2	I, Sp	Erhalt/Ersatznester
Neuntöter (3)	<i>Lanius collurio</i>	*/V	I		Bu	[4]/3	I, Ks, Ap, R, Sp, W	Erhalt/Ersatz Naturschutzflächen
Rauchschwalbe (15)	<i>Hirundo rustica</i>	3/V			N	[1, 3]/2	I	Erhalt/Ersatzhabitate in zu erhaltenden Gebäuden
Star (2)	<i>Sturnus vulgaris</i>	3/*			H	[2]/2	A, O	Ersatz in Baumreihe südlich des Plangebietes

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 Gebüsch 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 2446-2 sind nach Vökler 8-20 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art ist ein Baum- bzw. Strauchbrüter. Durch die Revierkartierungen wurden 2 Reviere des Bluthänflings festgestellt. Diese sind vom Vorhaben betroffen. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population werden südlich des Plangebietes Bäume gepflanzt. 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.

Abb. 6: Habitate im Plangebiet

Satzung über den B-Plan Nr. 5 "Sondergebiet Photovoltaik Georgendorf" der Gemeinde Pragsdorf
Bestandsplan - Habitate



Feldsperling

Der laut Roter Liste M-V gefährdete Feldsperling ist in Mecklenburg-Vorpommern auch heute noch fast flächendeckend verbreitet; ausgenommen in großen Wäldern. Im Vergleich der drei Rasterkartierungen hat der Brutbestand drastisch abgenommen (78 % in den letzten 6 Jahren). Ob die Abnahme in dieser Größenordnung realistisch ist, kann mangels Detailuntersuchungen nicht gesagt werden (Vökler 2014). Aufgrund von deutlichen Bestandsrückgängen ist der Feldsperling in der Roten Liste der Brutvögel in M-V (2014) als gefährdet eingestuft. Der Feldsperling bewohnt vorwiegend als Einzelbrüter Waldränder, Feldgehölze, Alleen mit altem Baumbestand an Feldwegen und Chausseen, Kopfweiden und Streuobstflächen. Als partieller Kulturfolger ist die Art in die Randbereiche der Dörfer und Städte eingewandert. Gerne werden auch Nistkästen angenommen (Eichstädt et al. 2006). Nach Flade (1994) ist die Art mit einer Fluchtdistanz von < 10 m kaum störepfindlich und beansprucht eine Fläche von < 0,3 bis > 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 des Feldsperlings liegt im Zeitraum von Anfang März bis Anfang September. Die Art nutzt ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze. Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte. Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2446-2 sind nach Vökler 51-150 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art wurde in den Bäumen und Gebäuden des Plangebietes mit 5 Revieren nachgewiesen. Um eine Beeinträchtigung von brütenden Vögeln zu verhindern sind Baufeldfreimachungen vor der Brutzeit durchzuführen. Mit der Anbringung von Nistkästen an den zu erhaltenden Gebäuden kann der Lebensraumverlust kompensiert werden. Die neu bereitgestellten Strukturen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Eine Gefährdung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

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 2446-2 sind nach Vökler 1 Brutpaar der Art verzeichnet. Die Art ist ein Baumbrüter. Durch die Revierkartierungen wurde 1 Revier nachgewiesen. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population werden Bereiche zur Erhaltung festgesetzt, in denen Koniferen erhalten bzw. neu gepflanzt werden können. Die vorhandenen und 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.

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 stömpfindlich 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 2446-2 sind nach Vökler 4-7 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art ist ein Bodenbrüter. Durch die Revierkartierungen wurden 1-2 Reviere im nachgewiesen. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population werden Bereiche zu Heiden, Trocken- und Magerrasen in einer Größenordnung von 1,3 ha entwickelt. Weiterhin stehen die Modulrandbereiche zur Verfügung. 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.

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 2446-2 sind nach Vökler 21-50 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art ist ein Gebäudebrüter. Es wurden 3 Brutnachweise auf am Gebäude 4 (siehe Abbildung 6)

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 Kleinsäugetern (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 2446-2 ist nach Vökler kein Brutpaar der Art verzeichnet. Die Art ist Gebüschbrüter. Durch die Revierkartierungen wurden drei Reviere festgestellt. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population werden Bereiche zu Heiden, Trocken- und Magerrasen in einer Größenordnung von 1,3 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 Simsens, 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 2446-2 sind nach Vökler 80-20 Brutpaare der Art verzeichnet. Die Art ist ein Gebäudebrüter. Die Rauchschwalbe brütet nachweislich mit 15 Brutpaaren im Gebäude 6. (siehe Abbildung 6). 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.

Star

Der laut Roter Liste Deutschlands gefährdete Star besiedelt Auenwälder, sogar lockere Weidenbestände in Röhrichten, Randlagen von Wäldern und Forsten, teilweise im Inneren von /Buchen-) Wäldern, mit Ausnahme von Fichten-Altersklassenwäldern vor allem in höhlenreichen Altholzinseln; in der Kulturlandschaft Streuobstwiesen, Feldgehölze, Alleen, an Feld- und Grünlandflächen, Brutmöglichkeiten in Höhlen alter und auch toter Bäume, besiedelt alle Stadthabitate: Parks, Gartenstädte bis zu baumarmen Stadtzentren und Neubaugebieten; Nahrungssuche zur Brutzeit bevorzugt in benachbarten kurzgrasigen (beweideten) Grünlandflächen, in angeschwemmten organischen Material, bei Massenaufreten auch Insekten in Bäumen.

Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2446-2 sind nach Vökler 401-1.000 Brutpaare der Art verzeichnet. Der Star besiedelt mit einem Brutpaar einen Nistkasten außerhalb des Plangebietes. Die Art brütet mit 2 Paaren im Plangebiet. Um Beeinträchtigungen der lokalen Population zu vermeiden sind Fällungen im Winter auszuführen und 2 Ersatznistkästen an zu erhaltenden Gebäuden zu installieren. Der Verlust des Reviers zweier Brutpaare ist nicht geeignet die lokale Population von 401-1.000 Brutpaaren zu gefährden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang wird weiterhin erfüllt. 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 4: Festgestellte Baumbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Amsel (3)	<i>Turdus merula</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	A	Ersatz südlich des Plangebietes
Buchfink (3)	<i>Fringilla coelebs</i>	*/*			Ba	[1]/1	O, S, I, Sp	Ersatz südlich des Plangebietes
Elster (1)	<i>Pica pica</i>	*/*			Ba	[2]/1	A, Aa	Ersatz südlich des Plangebietes

Grünfink (3)	<i>Carduelis chloris</i>	*/*			Ba	[1]/1	S, Kn, O, I	Ersatz südlich des Plangebietes
Mönchsgrasmücke (2)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*/*			B, Bu	[1]/1	I, Sp O, Kn	Ersatz südlich des Plangebietes
Nachtigall (1-2)	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	I, W, Sp, O	Ersatz südlich des Plangebietes
Nebelkrähe (1)	<i>Corvus cornix</i>	*/*			Ba	[1]/1	A, Aa	Ersatz südlich des Plangebietes
Ringeltaube (1)	<i>Columba palumbus</i>	*/*			Ba, N	[1]/1	S, Kn, Pf, O	Ersatz südlich des Plangebietes
Rotkehlchen (2)								Ersatz südlich des Plangebietes
Singdrossel (1)	<i>Turdus philomelos</i>	*/*			Ba	[1]/1	W, I, Schn, O	Ersatz südlich des Plangebietes
Stieglitz (2)	<i>Carduelis carduelis</i>	*/*			Ba	[1]/1	S, I	Ersatz südlich des Plangebietes
Zilpzalp (3)	<i>Phylloscopus collybita</i>	*/*			Ba	[1]/1	I, O	Ersatz südlich des Plangebietes

Tabelle 5: Festgestellte Gebüschbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Dorngrasmücke (2)	<i>Sylvia communis</i>	*/*			Bu	[1]/1	I, Sp, Schn, O	Erhalt/Ersatz in Naturschutzflächen
Goldammer (2)	<i>Emberiza citrinella</i>	V/V			Bu	[1]/1	S, Sp, I	Erhalt/Ersatz in Naturschutzflächen
Klappergrasmücke (1)	<i>Sylvia curruca</i>	*/*			Bu	[1]/1	Sp, W, O, I	Erhalt/Ersatz in Naturschutzflächen

Tabelle 6: 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 (1)	<i>Motacilla alba</i>	*/*			N,	[2]/3	I, Schn, Sp	PV- Anlage
Blaumeise (1)	<i>Parus caeruleus</i>	*/*			H	[2]/2	I, Sp, S, N, Kn	Ersatz
Gartenrotschwanz (2)	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V/*	II		H,	[2]/3	I, Sp, Am, W, Schn, O	Ersatz

Haubenmeise (1-2)	<i>Parus cristatus</i>	*/*			H	[1]/1	I, Sp, S	Ersatz
Hausrotschwanz (2)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*/*			N	[2]/3	I, Sp, Schn, W	Ersatz
Haussperling (5)	<i>Passer domesticus</i>	V/V			H	[2]/3	S, I, (A)	Ersatz
Kohlmeise (6)	<i>Parus major</i>	*/*			H	[2]/2	I, A	Ersatz
Schwanzmeise (2-3)	<i>Aegithalos caudatus</i>	*/*			H	[1]/1	I, Sp, (O, Kn, Flechten)	Ersatz
Weidenmeise (2-3)	<i>Parus montanus</i>	*/V			H	[1]/1	I, Sp, S	Ersatz
Zaunkönig (2)	<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 Erfassungen zum Vorhaben wurde Brutgeschehen in den Offenlandflächen, den Gehölzen und Gebäuden des Plangebietes prognostiziert. Die Baufeldfreimachungen, Fällungen und Abrisse sind außerhalb der Brutzeit vorzunehmen. 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): Einige Bereiche bleiben als Lebensraum bestehen. Diese werden zu Heiden, Trocken- und Magerrasen in einer Größenordnung von 1,3 ha entwickelt. Es entstehen Ausweichhabitate für die vorkommende Arten. Nistplätze für gebäude-, nischen- und höhlenbewohnende Arten werden ersetzt. 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 5 Gebäuden des Plangebietes präsent. Es wird festgestellt, dass mindestens drei bis Fledermausarten (Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Fransenfledermaus) die Gebäude und Bunkeranlage ganzjährig besiedeln. Bei den Arten Rauhaut- und Breitflügelfledermaus wird von Winterquartiersnutzung ausgegangen. Es fanden sich bei Begehungen von September 2019 bis ins Frühjahr je zwei bis drei Tiere dieser Arten bei den Begehungen und dann erst wieder in den späten Sommermonaten Einzeltiere im Ausflugeschehen. Das Vorkommen von braunem Langohr und Großer Abendsegler sowie Großes Mausohr (Verdachtsnachweis) ist durch einzelne Rufnachweise bestätigt – aufgrund von ausschließlich ziehenden und jagenden Nachweisen in Zusammenhang mit der Anzahl

der Termine zur Fledermauserfassung ist eine Quartierszuordnung nicht möglich gewesen. Das Ein- und Ausfluggeschehen von den drei erstgenannten Arten war über den gesamten Untersuchungszeitraum nachzuvollziehen. Höhepunkt der Erfassungen war im Juli und August. In diesem Untersuchungsabschnitt wurden bis zu (geschätzt) 60 Fledermäuse der drei Arten gleichzeitig beim Ausfliegen beobachtet. Es muss von Wochenstuben ausgegangen werden. Die intensivsten Flugbewegungen sind zwischen den Gebäuden 6 und 7 dokumentiert worden, sodass auch von einer Nutzung der Bunkeranlage ausgegangen werden muss sowie zentral im Gebäudekomplex 2 bis 4.

Artenschutzrechtlicher Bezug

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot): In den in Abbildung 6 gekennzeichneten Gebäuden 2,3,4,6,7 ist mit überwinterten Fledermäusen zu rechnen. Weiterhin bieten die o.g. Gebäude in den Frühjahrs- und Sommermonaten Einzel- bzw. Paarungs- bzw. Wochenstubenquartiere. Die in Abbildung 6 gekennzeichneten Gebäude können daher nur vom 15. August bis zum 15. Oktober außerhalb der Brut- und Wochenstubenzeit unter ökologischer Baubegleitung beseitigt werden. Alle übrigen Gebäude und Gehölze müssen im Winter beräumt werden. 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. vorhandenen Gebäude zum Quartier ausgebaut. 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.

Reptilien

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Die Schlingnatter ist eine Art mit einem sehr hohen Temperaturoptimum bzw. einem hohen Wärmebedarf. Das typische Habitat der Schlingnatter hat daher Offenlandcharakter, welches die erforderliche Sonneneinstrahlung absorbiert. Es beinhaltet Sträucher und Hecken, die Versteckmöglichkeiten bieten. Fast allen Lebensräumen ist, mit einem kleinflächigen Wechsel zwischen Offenland und Gebüsch oder Wald mit integrierten Steinhaufen oder liegenden Totholzern als Sonnenplätze und Tagesverstecke, eine heterogene Vegetationsstruktur gemein. Als Lebensräume der nordöstlichsten Populationen sind für diese xerophile Art von Bedeutung: Moorrandbereiche und Wälder darunter lichte Kiefernwälder- und -schonungen

sowie Kiefersukzessionsflächen auf Sandmagerrasen, strukturreiche Sandheiden und Sandmagerrasen, gebüschbestandene Sanddünengebiete und Küstenheiden sowie kleinflächige Mosaik aus Grasland, Gebüsch und Wald. Auf verschiedenen ehemals militärisch genutzten Flächen mit Offenlandcharakter sind Nachweise der Schlingnatter dokumentiert (SCHAARSCHMIDT & BAST 2004). Eine weitere wesentliche Voraussetzung für ein Schlingnatter-Habitat ist die ausreichende Nahrungsverfügbarkeit, vorwiegend in Form von Reptilien. Als Tagesverstecke dienen neben Kleinsäugerbauten auch sonstige Erdlöcher, ausgefaulte Baumstubben sowie Hecken- und Waldränder. Zur Überwinterung werden trockene und frostfreie Erdlöcher, Trockensteinmauern und Steinpackungen aufgesucht. Die Tiere scheinen eine gewisse Ortstreue an die Winterquartiere zu haben. Die Populationsdichten variieren sehr stark und sind abhängig von der Qualität des Lebensraumes (KÄSEWIETER 2003). Die am häufigsten ermittelten Populationsdichten bewegen sich zwischen 1 – 3 Tier pro ha (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003). Die Schlingnatter verlässt etwa ab April spätestens ab Mai die Winterquartiere, anscheinend deutlich später als die anderen oftmals syntop vorkommenden Reptilienarten (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003). Im Anschluss an die Winterruhe folgen eine kurze Sonnperiode in der Nähe der Überwinterungsquartiere und kurz darauf die Paarungszeit. Anschließend wandern die Tiere zu ihren Sommerquartieren, die u. U. vom Winterquartier weiter entfernt sein können. Etwa 3 bis 4 Monate nach der Paarung bringen die Weibchen ihre Jungen zur Welt, also etwa im August/September. Ab etwa September suchen die Tiere ihre Winterquartiere auf.

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 Arealrändern 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:

Das Gelände ist großflächig durch Zauneidechsen besiedelt. Jahreszyklisch werden Teile der Fläche zur Fortpflanzung, zur Nahrungssuche/ Jagd und über den Winter (Gebäude und Bunker) als Winterquartier genutzt. Es wurden zwei Sichtungen bei der diesjährigen Kontrolle jeweils einer Schlingnatter gemacht. Eine vorjährige Kontrolle von einem anderen Büro hatte auf diesen Fund bereits hingedeutet. Die erste Sichtung im Jahr 2020 wurde im Umfeld des Gebäudes Nr. 7 (Mai 2020) festgehalten. Eine weitere Sichtung fand im Bereich des Heizhauses (Gebäude Nr. 5) statt. Bei allen Begehungen von April bis September wurden Zauneidechsen gesichtet. Das Schwerpunktgebiet zieht sich entlang der Straße und von dort aus im Viereck südliche Zufahrtsstraße - Heizhaus (Gebäude Nr. 5) - Gebäude Nr. 6 - Gebäude Nummer 7. Die Vorkommen dünnten sich Richtung Osten/ Ackerlandschaft langsam wieder aus. Die Festlegung einer Populationsgröße ist bei der gewählten reinen Nachweismethode schwer. Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass es sich um einen regional wertvoll hohen Bestand handelt, da nicht bekannt ist, wo sich etwaige weitere Vorkommen in jener Großordnung mit diversen Sichtungen befinden könnten.

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot): Die Gefahr der Tötung und Verletzung von Reptilien entsteht durch Baufeldfreimachungen, Modellierungen, das Befahren der Planfläche und durch das Rammen der Stützen. Die beste Zeit um Konflikte mit der Artengruppe zu vermeiden, wären Bauarbeiten ab Anfang April bis Mitte Mai während der Hauptaktionszeit der Arten oder vom August bis September vor dem Aufsuchen der Winterquartiere, wenn die Jungtiere bereits geschlüpft sind. Da diese Zeiträume mit den Ansprüchen der Bodenbrüter kollidieren, muss eine andere Lösung gefunden werden. Diese besteht darin, die Baufläche vor Baubeginn zu umzäunen, die Individuen innerhalb der Umzäunung abzusammeln, in geeignete Habitate der Umgebung auszusetzen und Ausweichquartiere zu schaffen. Bei Umsetzung der Umzäunungs- und Fangmaßnahme 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 Reptilien nutzbar. Weiterhin 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. Vor Baubeginn ist möglichst frühzeitig eine ökologische Baubegleitung einzubinden, die die zuvor genannten Vermeidungsmaßnahmen umsetzt und die Realisierung der Ersatzmaßnahmen betreut. Auf diese Weise kann einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Reptilien entgegengewirkt und die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder

Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten werden. 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 prognostizierten 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 Abrisse und Umbauten der auf dem Konfliktplan mit V1 gelkennzeichneten Gebäude 2,3,4,6,7 mit Winterquartiersfunktion sind außerhalb der Brutzeit und außerhalb der Zeiten mit Fledermausbesatz zu realisieren. Da im Frühjahr/Sommer mit Brutgeschehen und Wochenstuben- bzw. Sommerquartiersnutzung sowie im Winter mit Fledermäusen in Winterquartieren gerechnet werden muss, ist der Zeitraum vom 15 August bis zum 15. Oktober zu wählen. Die Abrisse und Umbauten sind 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 vorkommende Individuen 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 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 Fällungen und Abrisse der übrigen Bauwerke sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zu realisieren.

- V3 Vor Fällung von 14 im Konfliktplan mit V3/4 gekennzeichneten Weiden ist eine anerkannte sachverständige Person für Fledermaus- und Vogelarten zur ökologischen Baubegleitung zu bestellen. Die Person hat die Bäume vor und während der Fällarbeiten auf vorkommende Individuen höhlenbewohnender Arten zu kontrollieren, diese ggf. zu bergen und umzusiedeln und die Fällarbeiten anzuleiten. Gegebenenfalls ist durch sie eine Ausnahmegenehmigung einzuholen oder ein Baustopp auszusprechen. Die Person hat weiterhin 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.
- V4 Vor Fällung von 14 im Konfliktplan mit V3/4 gekennzeichneten Weiden ist eine anerkannte sachverständige Person für den Eremiten zur ökologischen Baubegleitung zu bestellen. Diese hat die Weiden während der Fällarbeiten auf vorkommende Individuen zu kontrollieren, diese ggf. zu bergen und umzusiedeln und die Fällarbeiten anzuleiten. Die Person hat mögliche Baumhöhlen mit Eremitenbesatz zu sichern und diese Baumhöhlen im Umfeld geeigneter Eremitenbäume abzulegen zu lassen. Ablegungsort und Art ist mit den Eigentümern der zur Ausbringung ausgewählten Flächen abzusprechen und die Ablage der Baumabschnitte zu begleiten. Nach Abschluss der Arbeiten ist ein Tätigkeitsbericht zu verfassen und an die uNB, den Bauherrn und die Gemeinde weiterzuleiten.
- V5 Um die Tötung und Verletzung von Reptilien bei der Bauvorbereitung und beim Rammen der Modulgestellstützen zu verhindern, sind die Bauflächen in der Vegetationsperiode vor Baubeginn zu mähen und zu umzäunen. Der ca. 40 cm hohe Schutzzaun ist mit halbgefüllten Eimern mit Fluchtrampen zu bestücken. Die in die Eimer gelangten Tiere können so das Plangebiet verlassen. Zusätzlich sind die Individuen innerhalb der umzäunten Fläche abzusammeln. Mit der Planung und Durchführung der Maßnahme ist eine fachkundige Person zu betreuen. Gegebenenfalls ist durch diese eine Ausnahmegenehmigung einzuholen oder ein Baustopp auszusprechen. 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.
- V6 Der Erhaltungsbereich im Süden (Wald) ist so zu behandeln, dass der aufwachsende Waldrand 10 m Höhe nicht überschreitet. Geeignete Maßnahmen sind u.a. Entnahme schnellwüchsiger Baumarten oder Kappung von Bäumen 2. Ordnung.
- V7 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.

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

Kompensationsmaßnahmen

M1 Auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist gemäß HzE Pkt. 2.42 Heiden, Trocken- und Magerrasen durch Wiederherstellung auf aufgelassenen Standorten zu entwickeln.

Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren 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

Tabelle 7: Kapitalstock

„Entwicklung von Heiden, Trocken- und Magerrasen durch Wiederherstellung auf aufgelassenen Standorten“						
Größe: 1,48 ha						
Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen		Anzahl		E.P.	G.P.	
1.	Pflege	14.845	m²			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	14.845	m²	0,06 €	890,70 €	4.453,50 €
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	14.845	m²	0,04 €	593,80 €	11.876,00 €
3.	Monitoring (Flora/Ornithologe)					
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.	Kosten Flächenbetreuung und -kontrolle					
	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.	Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares					
	kalkuliert mit 400,- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
	Kosten Pflege					83.479,50 €

Arbeitsschritte

Ersteinrichtung:

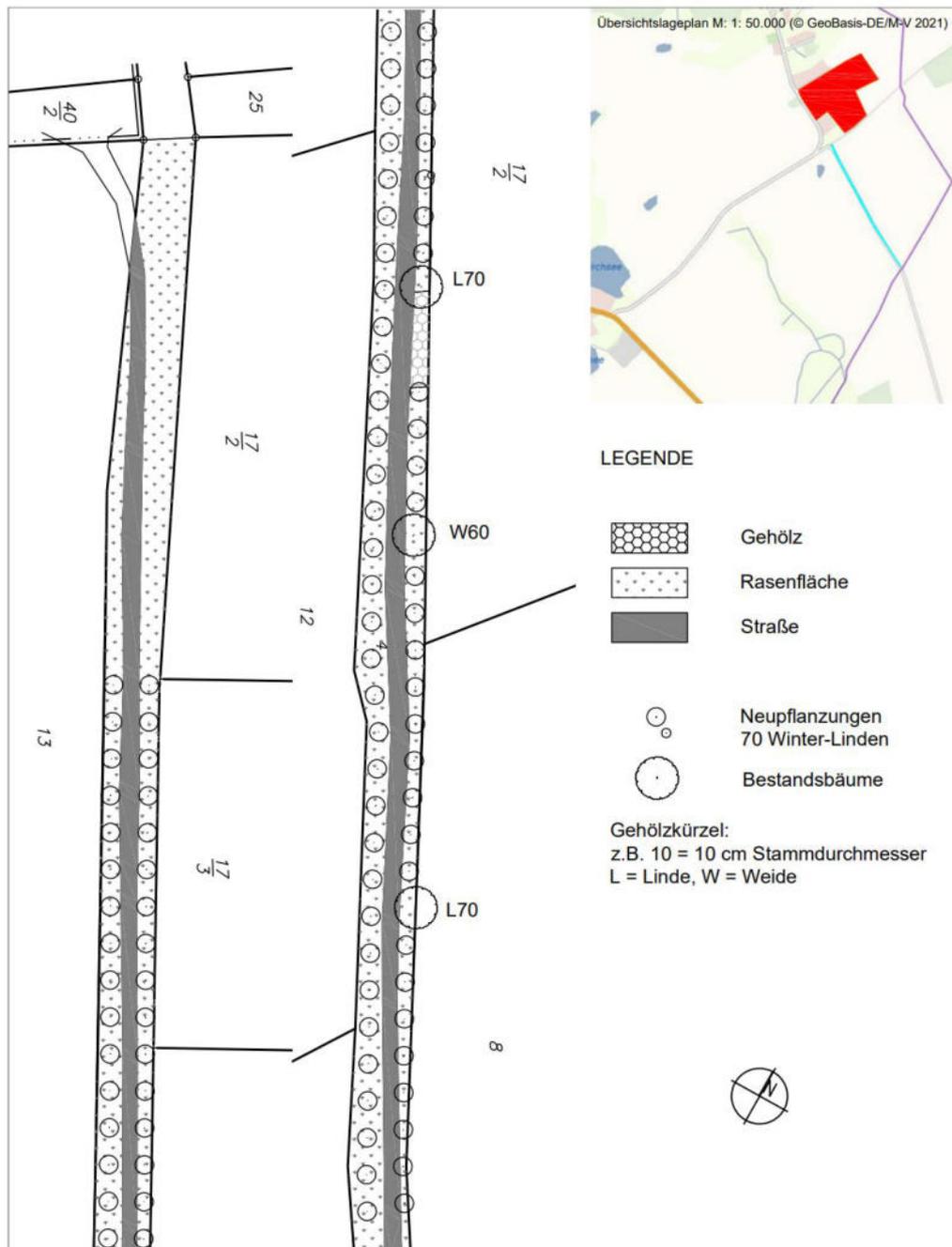
- Beseitigung von Gehölzaufwuchs
- Erhaltung bzw. Pflanzung von 3 St hohen Koniferen, 10 nichtdorniger hoher Sträucher sowie 10 St dorniger Sträucher verteilt auf der gesamten Maßnahmenfläche
- Beseitigung der Koniferen bzw. Sträucher bei störender Höhe, nach vorheriger Anmeldung bei der uNB

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

M2 Abb. 7: Lage der Ersatzbaumpflanzungen (Grundlage: Vermessung 12/2020)



Als Ersatz für den Verlust von Einzelbäumen sind gemäß Abbildung 8 des Umweltberichtes außerhalb des Plangebietes auf Flur 2, Flurstück 16/4 der Gemarkung Georgendorf 70 heimische Bäume in der Qualität Hochstamm; 3 x verpflanzt; Stammumfang 16 bis 18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten

eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibock. 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. Bei Ausfall ist nachzupflanzen.

- M3 Südwestlich Pragsdorf (siehe Abb. 9 des Umweltberichtes) Flur 6, Flurstück 7 Gemarkung Pragsdorf sind 65 Pappeln zu beseitigen und durch 79 Traubeneichen Hochstamm 3x verpflanzt mit Ballen, Stammdurchmesser 16-18 cm zu ersetzen. Diese sind dauerhaft zu erhalten.

Abb. 8: Pappelumbau südwestlich Pragsdorf (Grundlage: Vermessung 12/2020)



CEF – Maßnahmen

- CEF1 Die mit CEF 1 bezeichneten ober- bzw. unterirdischen Bauwerken sind als Ersatz für den Verlust von Fledermausquartieren in/an Gebäuden sowie für den Verlust von Nistplätzen gebäude- und höhlenbewohnender Arten zu erhalten und vor Baubeginn

als Ersatzquartier für gebäude-, nischen- und höhlenbewohnende Arten insbesondere für Fledermäuse und 15 Brutpaare der Rauchschwalben auszubauen. Hierfür sind die Gebäude vor Zerfall und Zutritt unbefugter Personen zu sichern. Frostfreiheit und Einflugmöglichkeiten sind zu gewährleisten. Künstliche Nist- und Quartiersmöglichkeiten gemäß CEF 2-5 sind anzubringen. Die Umsetzung der Maßnahme 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.

CEF 2 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter (Haubenmeise, Kohlmeise, Gartenrotschwanz) ist zu ersetzen. Die Ersatzquartiere sind vor Baubeginn an Gebäuden gemäß CEF 1 zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme 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. Lieferung und Anbringung an zur Erhaltung festgesetzten Bäumen von:

1 Nistkästen Blaumeise ø 26 mm-28 mm

5 Nistkästen Feldsperling ø 32 mm

2 Nistkästen Gartenrotschwanz oval 48 mm hoch, 32 mm breit

2 Nistkästen Haubenmeise ø 26 mm-28 mm

5 Nistkästen Haussperling ø 32 mm-34 mm

6 Nistkästen Kohlmeise ø 32

3 Nistkästen Weidenmeise ø 26 mm-28 mm

2 Nistkästen Star ø 45 mm

mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 10 des Umweltberichtes Erzeugnis z.B.: Hersteller Jens Krüger/Papendorf. Gemeinnützige Werk- und Wohnstätten GmbH (www.gww-pasewalk.de) alternativ Fa. Schwegler

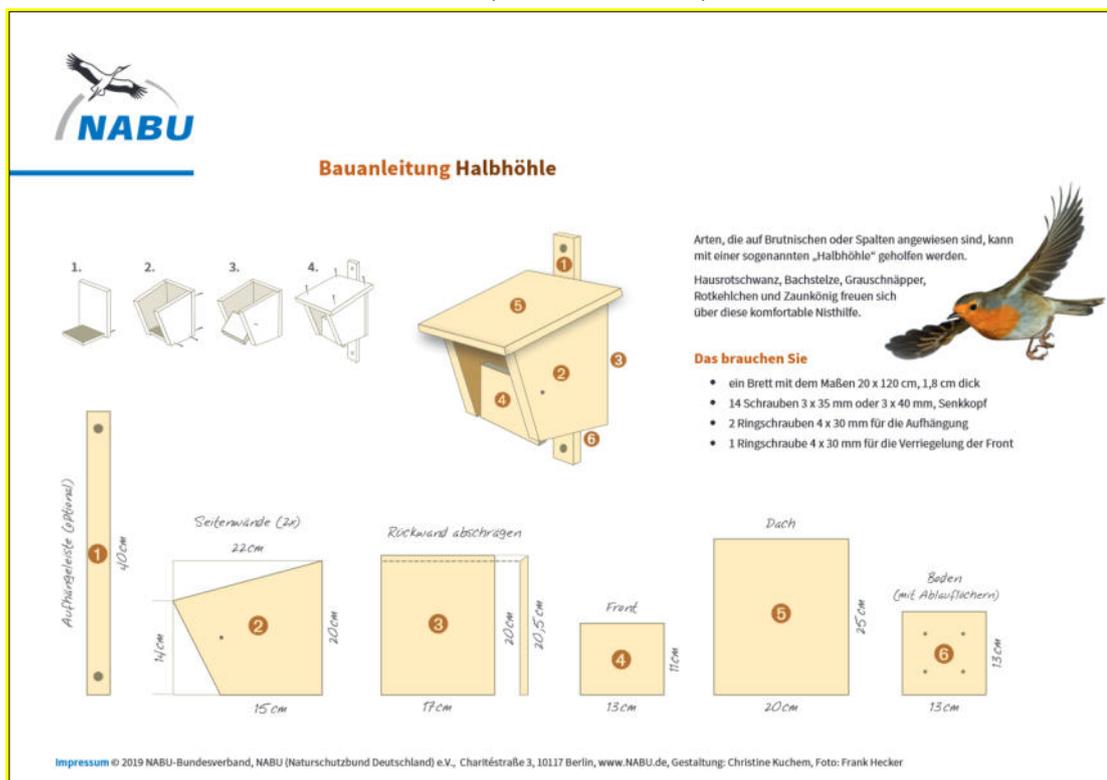
Abb. 9: Höhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)



CEF 3 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Nischenbrüter (Bachstelze, Hausrotschwanz) ist zu ersetzen. Die Ersatzquartiere sind vor Baubeginn an Gebäuden gemäß CEF 1 zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme 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. Lieferung und Anbringung an zur Erhaltung festgesetzten Bäumen von:

5 Nistkästen für Bachstelze, Hausrotschwanz und Zaunkönig mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 11 des Umweltberichtes. Erzeugnis z.B.: Hersteller Jens Krüger/Papendorf.

Abb. 10: Nischenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)



CEF 4 Vor Baubeginn sind 5 Fledermaus-Ersatzquartiere Erzeugnis: Fledermausflachkasten z.B. Typ 1FF der Firma Schwegler oder Jens Krüger/Papendorf an Gebäuden gemäß CEF 1 zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme 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.

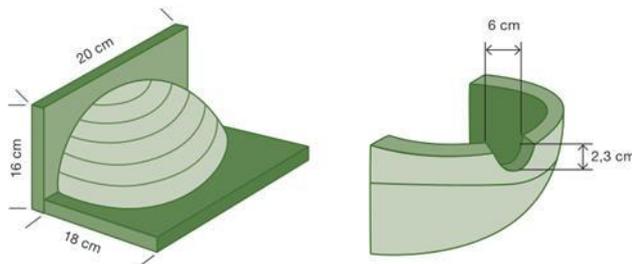
CEF 5 Der Verlust potenzieller Brutmöglichkeiten für Mehlschwalben ist durch Anbringung folgender Ersatzquartiere an Gebäuden gemäß CEF 1 zu ersetzen: 3 künstliche Schwalbennester entsprechend Montageanleitung Abbildung 12 des Umweltberichtes. Erzeugnis z.B.: Jens Krüger/Papendorf oder Gemeinnützige Werk- und Wohnstätten GmbH (www.gww-pasewalk.de) alternativ Fa. Schwegler. Die Umsetzung der Maßnahme 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.

Abb. 11: Mehlschwalben-Nisthilfen (Quelle © NABU)

Bauanleitung für das Schwalbennest

Mehlschwalben bauen Nester aus Lehm, den sie mit Speichel zu festen Klümpchen vermischen. Damit die sympathischen Tiere leichter Baumaterial finden, kann man ihnen künstliche Pfützen (0,5 bis 1 m²) anbieten. Reichern Sie die Pfützen mit Lehm an und halten sie diese im Sommer stets feucht. Auch mit künstlichen Schwalbennestern können Sie helfen. Da Mehlschwalben Koloniebrüter sind, die meist unter dem Dachüberstand brüten, sollte man stets mehrere Nester nebeneinander anbringen.

TIPP: 30 cm breite Bretter, die etwa 50 cm unter den Nestern angebracht werden, schützen vor herabfallendem Kot.

**Material:**

1 Styroporkugel
(Durchmesser 12 cm), Stuckgips,
Sägemehl,
Holzkohle,
Kontaktkleber,
Spachtel,
Frischhaltefolie

Bauanleitung für vier Nester:

1. Zerschneiden Sie eine Styroporkugel in vier Viertel.
2. Montieren Sie jeweils zwei Bretter rechtwinklig aneinander.
3. Auf die montierten Bretter kleben Sie jeweils eine der Styropor-Viertelkugeln.
4. Damit sich die Gipsmasse später gut ablöst und nicht am Styropor kleben bleibt, decken Sie die Viertelkugel mit einer dünnen Folie (Frischhaltefolie) ab.
5. Rühren Sie mit ein wenig Wasser einen zähen Teig aus Gips und Sägemehl (Verhältnis 2:1) an und fügen Sie zu je 150 ml Teig einen Teelöffel Holzkohlemehl aus zerkleinerter Grillkohle zu.
6. Tragen Sie eine ca. 15 mm dicke Schicht dieses Teiges auf die Negativform aus Styropor auf. Beginnen Sie an den Ecken und lassen beim Rand einen Spalt, um das Nest später von den Brettern ablösen zu können. Formen Sie in der Mitte eine Aussparung für das Einflughoch.
7. Das Nest gut trocknen lassen, evtl. im Ofen.
8. Lösen Sie das Schwalbennest von der Form und runden Sie die Klebekante und Flugöffnung ab.
9. Die rechtwinkligen Bretter, die Sie schon zum Bau des Nests verwendet haben, können Sie nun nutzen, um das fertige Nest unter dem Dachvorsprung anzubringen. Dazu das Nest mit Kontaktkleber an den Brettern befestigen, und diese an die Mauer dübeln.



Weitere Baupläne für Nistkästen und Nisthilfen für Vögel, Fledermäuse, Igel und Insekten finden Sie in der NABU-Broschüre „Wohnen nach Maß“ (Art.-Nr. 4028), die Sie im NABU Natur Shop, Tel. 05 11 99 81 38-0, info@NABU-Natur-Shop.de, für 2 Euro zzgl. Versandkosten bestellen können.

© Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V., Charitéstraße 3, 10117 Berlin, Tel. 030.28 49 84-0, NABU@NABU.de, www.NABU.de.

CEF 6 Als Winterquartiere der Reptilien sind im Plangebiet gemäß Konfliktkarte 13 Bereiche von 3 m Breite und 5 m Länge einen Meter tief auszugraben. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus im Plangebiet vorhandenen Abbruchmaterial, Steinen, toten Ästen, Zweigen und Wurzeln im Verhältnis 1:1 bis 1 m über Geländekante verfüllt. Die Umsetzung der Maßnahme 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.

CEF 7 Es sind 13 Sommerquartiere für Reptilien zu errichten. Dafür ist aus dem anstehenden sandigen Boden je eine Schüttung mit einer Grundfläche von ca. 15 m² (3 m breit, 5 m lang) und einer Höhe von 1 m herzustellen. Diese sind im Wechsel mit den Winterquartieren anzulegen. Die Umsetzung der Maßnahme 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. Weissdom-
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,
 ERGEBNISDARSTELLUNG zur faunistischen Erfassung am Standort „Alte Militärfunkbasis auf
 Flst. 35/2 Pragsdorf“ vom 19.09.2020 erstellt von erstellt von Schuchardt Umweltplanung
 GmbH am

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 Blick von einem erhöhten Standort im Osten auf: Georgendorf (Norden)



Bild 02 weiter Richtung Eingang im Nordwesten



Bild 03 weiter Richtung Westen



Bild 04 weiter Richtung Süden



Bild 05 weiter Richtung Südosten



Bild 06 weiter Richtung Osten



Bild 07 weiter Richtung Nordosten



Bild 08 Bunker im Süden

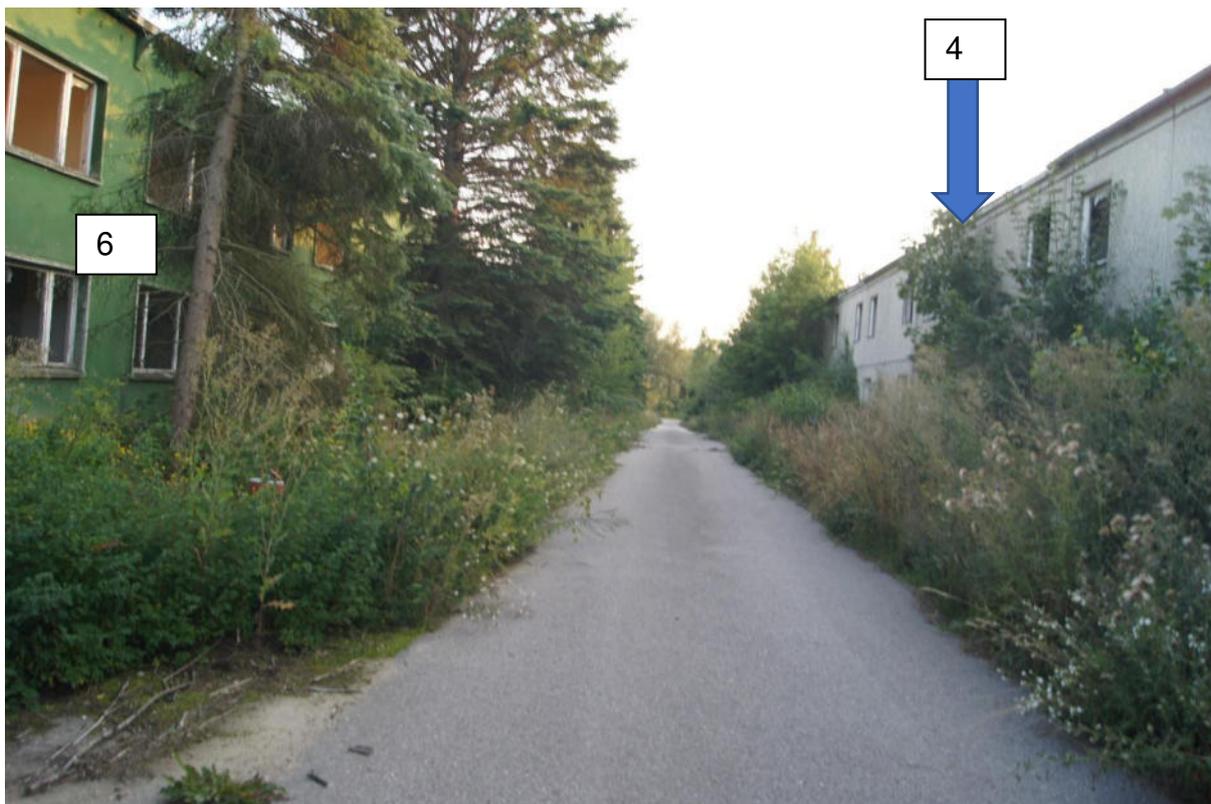


Bild 09 Eingangsbereich vom Osten Gebäude 4 und 5 mit Fledermausbesatz



Bild 10 Gebäude Richtung Süden vom Eingang ohne Quartierspotenzial



Bild 11 Gegenüber Bild 10 ohne Quartierspotenzial



Bild 12 Vom Weg entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze Richtung Westen



Bild 13 Begrüntes Gebäude am Eingang -Rückseite



Bild 14 Pförtnergebäude (1)



Bild 15 Gebäude (3)



Bild 16 Pfortnergebäude (1)

Anlage 1- Ergebnisdarstellung zur faunistischen Erfassung am Standort „Alte Militärfunkbasis auf Flst. 35/2 Pragsdorf“ erstellt von Schuchardt Umweltplanung GmbH am 19.09.2020

Schuchardt Umweltplanung GmbH



Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	3
1.1. Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2. Angewendete Untersuchungsmethodik	3
1.3. Beschreibung des Eingriffsraumes	4
2. Darstellung der Ergebnisse	5
3. Zusammenfassung	8
4. Quellenverzeichnis	9

Bearbeiter

Gelände

Jens Geißler und Sigrid Hoffmann, Marika Schuchardt





Ergebnisdarstellung
Zur faunistischen Erfassung am Standort
„Alte Militärfunkbasis auf Flst. 35/2 Pragsdorf“

Auftraggeber: Kunhart Freiraumplanung
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg

Auftragnehmer: Schuchardt Umweltplanung GmbH
Ernst-Alban Straße 9
17192 Waren (Müritz)
0160-97610556
info@schuchardt-umweltplanung.de



Bearbeitungsstand: 19.09.2020



1. Einführung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Auftraggeberin betreut weiterführende Planungen des Geländes genannt „Alte Militärfunkbasis in Pragsdorf“. Seit einigen Jahren wurde das Gelände nicht mehr genutzt. In den Gebäuden kehrte Ruhe ein, die Vegetation zeigt erste Sukzession. Da bisher nur erste Erkenntnisse aus einer eintägigen Vorkartierung aus dem Jahr 2019 vorlagen, wurde das verfassende Büro beauftragt umfassende Begehungen vorzunehmen und die Ergebnisse daraus in der nachfolgenden Darstellung aufzuzeigen.

Es handelt sich hierbei um eine reine Ergebnisdarstellung. Die Abprüfung der Verbotstatbestände gemäß BNatSchG obliegen dem auftraggebenden Büro.

1.2. Angewendete Untersuchungsmethodik

Gemäß Beauftragung seitens des AG und in Anlehnung an die HzE M-V (2018) fanden insgesamt 16 Begehungen des Geländes von September 2019 bis September 2020 zur Grundlagendatenermittlung statt.

^^	Tag	Zeit	Temperatur	Wind/Wolken	Bemerkung
1	17.09.2019	8.00-14.00	12°C	sonnig	Einführung
2	19.09.2019	17.00-22.00	15°C	schwacher Wind, bedeckt	Fm, Rep./Amph.
3	18.12.2019	15.00 - 18.00	12°C	mäßiger Wind, heiter	Fm
4	13.01.2020	6.00-15.00	8°C	schwacher Wind, bedeckt	Fm
5	24.02.2020	6.00-16.00	7°C	mäßiger Wind, sonnig	Amph., Fm
6	02.03.2020	6.00-17.00	10°C	schwacher Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep.
7	23.03.2020	6.00-17.00	3°C	schwacher Wind, 1/2 bedeckt	Bv, Amph./Rep.
8	07.04.2020	8.00-14.00	13°C	leichter Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep.
9	28.04.2020	6.00-18.00	10°C	mäßiger Wind, leichter Regen	Bv, Amph./Rep.
10	21.05.2020	03.00 - 12.30	20 °C	schwacher Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep., Fm
11	29.05.2020	03.00 - 12.30	21 °C	schwacher Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep., Fm
12	03.06.2020	24.00-12.00	20°C	schwacher Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep., Fm
13	14.06.2020	03.00 - 12.30	24°C	schwacher Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep., Fm
14	14.07.2020	03.00 - 13.30	25 °C	schwacher Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep., Fm
15	11.08.2020	12.00-24.00	30°C	leichter Wind, sonnig	Bv, Amph./Rep., Fm
16	15.09.2020	9.00-13.00	23°C	leichter Wind , sonnig	Amph./Rep., Fm

Abk. der Kontrollgänge: BV Brutvogel, Fm Fledermaus, Rept. Reptilien, Amph. Amphibien

Ergebnisdarstellung Fauna am Standort
„Alte Militärfunkbasis in Pragsdorf“

3 von 9



Zur Erfassung der Reptilien und Amphibien wurde das Gelände langsam flächig begangen. Es wurden Materialien aufgedeckt und auf Bewegungen in der Vegetation geachtet. Bezüglich der Amphibien wurde versucht rufende Männchen zu verorten bzw. Wanderbewegungen und jahreszyklische Quartiere herauszuarbeiten oder Tiere in etwaigen Quartieren zu entdecken.

Zur **Erfassung der Brutvögel** wurde eine flächendeckende Arterfassung anhand des Verhörens der Reviergesänge und anhand von Sichtbeobachtungen vorgenommen. Zur Erfassung wurden vorteilhafte Witterungsbedingungen genutzt. Es wurde vornehmlich in den frühen Morgenstunden bis in die Vormittagsstunden eine Erfassung der Vogelarten vorgenommen. Da sich auf dem Gelände Gebäude befinden, wurden diese in die Untersuchungsgänge einbezogen, die Zahl der besetzten Nester festgehalten und der Artbesatz festgehalten.

Die **Suche nach Fledermausquartieren** fand von den frühen Abendstunden bis in die Nachtstunden oder je nach Termin auch in den frühen Morgenstunden statt. Verwendet wurden Nachtsichtgerät und Fledermausdetektoren (BAT 1 und 2 sowie Batcorder). Es wurden mit ein bis zwei Personen die Gebäude beobachtet und das Ein- und Ausfluggeschehen verzeichnet. Am Tage wurden die Gebäude von außen nach Fledermauskot und urinspuren sowie Kratzspuren abgesucht. Diese kombinierte Methode sollte dazu führen die diversen Unterschlupfmöglichkeiten ein wenig je nach Nutzung eingrenzen zu können.

1.3. Beschreibung des Eingriffsraumes

Auf dem Gelände befinden sich aktuell verschiedene Flachbauten, umrahmt von Gehölzstrukturen. Westlich wird das Gelände durch eine Gemeindestraße und angrenzende Ackerfläche umrahmt. Nördlich schließt sich eine Wohnbebauung an. Östlich und südlich befinden sich konventionell und intensiv genutzte Feldfluren.

Auf dem Gelände sind verschiedene Anzeiger der Nutzungsauffassung zu erkennen: Die Gebäude verfallen zunehmend, Sukzessionsstadien in der Vegetation sind sehr gut zu erkennen und verschiedene Bürger hinterlassen von der Straße aus kommend ihre Spuren, indem diese zunehmend Müll abladen, weswegen es grundsätzlich gut wäre, wenn dem Gelände wieder eine Bedeutung gegeben wird. Zudem leben auf dem Gelände verwilderte Katzen. Hinzu kommen Waschbär und Mader, die neben den Katzen den verschiedensten Vogelarten und Zauneidechsen nachstellen.

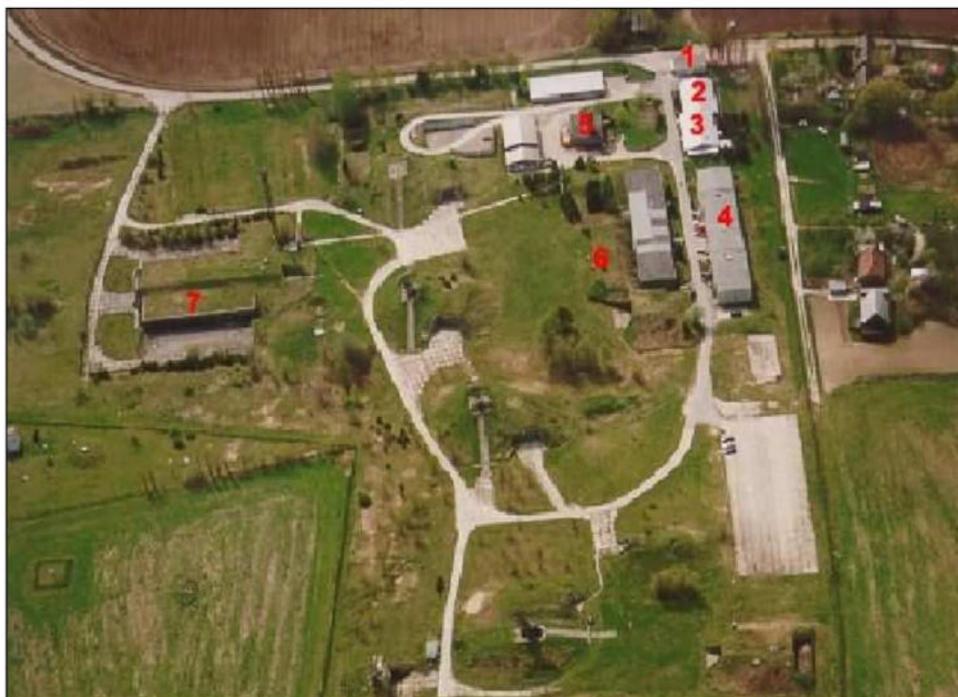


Abbildung 1 Bezeichnung der Gebäude

2. Darstellung der Ergebnisse

Bezüglich der **Avifauna** wurde mittels der vorliegenden Begehung **nachfolgende Artenliste erstellt** und eine entsprechende Anzahl der Reviere abgeschätzt.

Brutvogelkartierung Wustrow 2020				
Artenliste Brutvögel				
Status	Art dt. Bez.	Art lat. Bez.	Brutnachweis	Reviere
BV	Amsel	<i>Turdus merula</i>	Reviergesang, Flug, Ns	3
BV	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Sitz auf Dach	1
BV	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Nahrungssuche, Gesang	1
BV	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	Reviergesang, Flug, Ns	2
BV	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Reviergesang	3
BV	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Reviergesang	2
NG	Elster	<i>Pica pica</i>	Sitz auf Eschenahorn	1
BV	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Reviergesang, Flug, Ns	5
BV	Gartenrotchwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Reviergesang, Flug, Ns	2
BV	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gesang, Sitz auf Baum	1
BV	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Reviergesang	2
BV	Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	Reviergesang, Flug, Ns	1-2

Ergebnisdarstellung Fauna am Standort
„Alte Militärfunkbasis in Pragsdorf“

5 von 9



BV	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Reviergesang, Sitz auf Baum	3
BV	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	Sitz auf Baum	1-2
BV	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Gesang, Sitz auf Dach	2
BV	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>		5
BV	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Reviergesang	1
BV	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Reviergesang, Ns	6
BV	Mehlschwalbe	<i>Delichon delichon</i>	Reviergesang, Flug, Ns	3
BV	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Reviergesang, Ns	2
BV	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Reviergesang, Warnung	1-2
BV	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Reviergesang, Flug, Ns	3
BV	Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	Gesang, Sitz auf Baum	1
BV	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Ruf, Flug	15
BV	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Reviergesang, Flug, Ns	1
BV	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Nahrungssuche, Gesang	2
BV	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Reviergesang	1
BV	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ns, Gesang, im Brutkasten	2
BV	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Reviergesang, Flug, Ns	2
BV	Schwanzmeisen	<i>Aegithalos caudatus</i>	Reviergesang, Flug, Ns	2-3
BV	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	Nahrungssuche	2-3
BV	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Reviergesang	2
BV	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Reviergesang, Ns	3

In/an den Gebäuden wurden bei der avifaunistischen Kontrolle 15 besetzte Nistandorte der Rauchschwalben vorgefunden (Vorjahreserfassung 2019 - 12) und drei Mehlschwalbennester. Es wurden des weiteren ein besetztes Amselnest, mind. 5 besetzte Nester der Haussperlinge sowie jeweils ein Nest eines Hausrotschwanzes und einer Bachstelze vorgefunden. Weitere alte Nistfunde blieben unbesetzt.

Amphibien konnten am Standort trotz intensivster Suche an verschiedenen Terminen nur an einem Termin im März 2020 nachgewiesen werden. Lediglich ein Fund einer Erdkröte in einem Bunker deutet darauf hin, dass das Gelände auch eine Winterquartierseignung aufweisen könnte. In einer Halle stand bis in die frühen Sommermonate Wasser. Verschiedene nicht einsehbare Nischen und Höhlungen bieten Unterschlupfmöglichkeiten für die Herbst- bis Frühjahresmonate für Amphibien. Es handelt sich hierbei z.B. um die Gebäude Nr. 5 (Heizhaus) und unmittelbar angrenzende Hallen/ Gebäude. Auch die Bunkeranlagen bieten guten Voraussetzungen für jahreszyklisch wertvolle Quartiere der Amphibienarten.



Reptilienfunde sind von April bis September dokumentiert worden. Das Gelände ist großflächig durch Zauneidechsen besiedelt. Jahreszyklisch werden Teile der Fläche zur Fortpflanzung, zur Nahrungssuche/ Jagd und über den Winter (Gebäude und Bunker) als Winterquartier genutzt. Es wurden zwei Sichtungen bei der diesjährigen Kontrolle jeweils einer Schlingnatter gemacht. Eine vorjährige Kontrolle von einem anderen Büro hatte auf diesen Fund bereits hingedeutet. Die erste Sichtung im Jahr 2020 wurde im Umfeld des Gebäudes Nr. 7 (Mai 2020) festgehalten. Eine weitere Sichtung fand im Bereich des Heizhauses (Gebäude Nr. 5) statt. Bei allen Begehungen von April bis September wurden Zauneidechsen gesichtet. Das Schwerpunktgebiet zieht sich entlang der Straße und von dort aus im Viereck südliche Zufahrtsstraße - Heizhaus (Gebäude Nr. 5) - Gebäude Nr. 6 - Gebäude Nummer 7. Die Vorkommen dünnelten sich Richtung Osten/ Ackerlandschaft langsam wieder aus. Die Festlegung einer Populationsgröße ist bei der gewählten reinen Nachweismethode schwer. Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass es sich um einen regional wertvoll hohen Bestand handelt, da nicht bekannt ist, wo sich etwaige weitere Vorkommen in jener Großordnung mit diversen Sichtungen befinden könnten.

Es wird festgestellt, dass **mindestens drei bis Fledermausarten** (Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Fransenfledermaus) die Gebäude und Bunkeranlagen ganzjährig besiedeln. Bei den Arten Rauhaut- und Breitflügel-Fledermaus wird von Winterquartiersnutzung ausgegangen. Es fanden sich bei Begehungen von September 2019 bis ins Frühjahr je zwei bis drei Tiere dieser Arten bei den Begehungen und dann erst wieder in den späten Sommermonaten Einzeltiere im Ausflugeschehen. Das Vorkommen von braunem Langohr und Großer Abendsegler sowie Großes Mausohr (Verdachtsnachweis) ist durch einzelne Rufnachweise bestätigt – aufgrund von ausschließlich ziehenden und jagenden Nachweisen in Zusammenhang mit der Anzahl der Termine zur Fledermauserfassung ist eine Quartierszuordnung nicht möglich gewesen. Das Ein- und Ausflugeschehen von den drei erstgenannten Arten war über den gesamten Untersuchungszeitraum nachzuvollziehen. Höhepunkt der Erfassungen war im Juli und August. In diesem Untersuchungsabschnitt wurden bis zu (geschätzt) 60 Fledermäuse der drei Arten gleichzeitig beim Ausfliegen beobachtet. Es muss von Wochenstuben ausgegangen werden. Die intensivsten Flugbewegungen sind zwischen den Gebäuden 6 und 7 dokumentiert worden, sodass auch von einer Nutzung der Bunkeranlagen ausgegangen werden muss sowie zentral im Gebäudekomplex 2 bis 4.



Durch Kotfunde, Kratzspuren und Detektorbegehungen können keine Schwerpunkte dargestellt werden, da sich ganzjährig Fledermäuse wechselnd in verschiedenen Gebäuden aufhalten. Das Gelände bietet durch die unterschiedlichsten Strukturen und Habitatvoraussetzung ganzjährig gute Quartiersmöglichkeiten und Jagdhabitats wie sie im Umfeld des Vorkommens nicht mehr zu finden sind.

3. Zusammenfassung

Das verfassende Büro hat an 16 Terminen in Zeitraum September 2019 bis September 2020 auf der sogenannten „Alten Militärfunkbasis“ bei Pragsdorf mit unterschiedlich gewählten Methoden versucht einen Einblick in den vorkommenden Artbestand der Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse zu geben. Es wurden Artnachweise von 33 Brutvogelarten, zwei Reptilienarten (Zauneidechse, Schlingnatter), einer Amphibienart (Erdkröte) und sechs Fledermausarten erbracht. Das Gelände stellt sich aufgrund seiner freien Entwicklung und den unterschiedlichsten Strukturen, die verschiedenste Habitatvoraussetzungen aufweisen, als ein wertvoller Biotopkomplex dar.



Die dargestellten Ergebnisse sind sorgfältig und nach bestem Gewissen erwogen worden. Eine unberechtigte Vervielfältigung, Veränderung oder Veröffentlichung des Berichtes sowie der darin befindlichen Inhalte ist nicht gestattet.

Waren, 19.09.2020



4. Quellenverzeichnis

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

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

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

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

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

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

LANDESAMTES FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V, Materialien zur Umwelt, Heft 3

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

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

Weitere Quellen

www.umweltkarten-mv.de

www.lung.mv-regierung.de

www.bfn.de