

Gemeindenachbarliche Stellungnahme zum Entwurf der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin

<i>Fachamt:</i> Fachbereich Bau- und Immobilienmanagement <i>Bearbeitung:</i> Manja Witt	<i>Datum</i> 24.04.2023	
<i>Beratungsfolge</i> Gemeindevertretung Liepgarten (Entscheidung)	<i>Geplante Sitzungstermine</i> 26.06.2023	<i>Ö / N</i> Ö

Sachverhalt

Die Stadt Eggesin hat in Ihrer Sitzung am 09.03.2023 den Entwurf und die Begründung zur 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin gebilligt und die öffentliche Auslegung bestimmt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom 24.04.2023 bis einschließlich 26.05.2023 in der Stadtverwaltung Eggesin, Bahnhofstraße 7, Zimmer 005, als geschäftsführende Gemeinde.

Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erhalten Sie hiermit die Gelegenheit bis zum Ende der Auslegungsfrist zu den beiliegenden Planungsunterlagen Stellung zu nehmen.
Planungsrechtlich und/oder entwicklungsmäßig negative Auswirkungen auf die Gemeinde Liepgarten werden verwaltungsseitig nicht gesehen. Bedenken gegen die Planung bestehen insofern nicht.

Beschlussvorschlag

Gegen den Entwurf der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin bestehen seitens der Gemeinde Liepgarten keine Bedenken.

Anlage/n

1	Anschreiben TÖB 2023-04-19 öffentlich
2	Egg.__F-Plan-21-21__Entwurf__Begründung-13012023 öffentlich
3	PV Park Eggesin FNP_130123 öffentlich
4	Umweltbezogene Stellungnahmen öffentlich

Finanzielle Auswirkungen

	ja	nein			
fin. Auswirkungen		x			
im Haushalt berücksichtigt		x	Deckung durch:	Produkt	Sachkonto
Liegt eine Investition vor?		x	Folgekosten		

Abstimmungsergebnis			
JA	NEIN	ENTHALTEN	BEFANGEN

Bürgermeister/in

Siegel

stellv. Bürgermeister/in

STADT EGGESIN

Die Bürgermeisterin



Hausanschrift: Stadt Eggesin, Stettiner Straße 1, 17367 Eggesin

Verteiler
siehe Liste

Amt: Bau- und
Immobilienmanagement
Ansprechpartner: Frau Maier
Gebäude: Bahnhofstraße 7
Zimmer: 005
Telefon: 039779 264-65
Telefax: 039779 264-43
E-Mail: s.maier@eggesin.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen
Mai

Datum
19.04.2023

7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin hier: Beteiligung am Planverfahren gemäß § 4 Abs. 2 BauGB Öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Stadtvertretung der Stadt Eggesin hat in Ihrer Sitzung am 09.03.2023 den Entwurf und die Begründung zur 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin in der Fassung vom Januar 2023 beschlossen und den Entwurf der Begründung einschließlich Umweltbericht gebilligt und die öffentliche Auslegung sowie die Behördenbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB bestimmt.

Die öffentliche Auslegung des Entwurfs mit Begründung, sowie der bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen erfolgt in der Zeit vom **24.04.2023 bis 26.05.2023** in der Stadtverwaltung Eggesin, Gebäude Bahnhofstraße 7, Zimmer 005. Über diesen Verfahrensschritt möchten wir Sie als Behörde bzw. sonstige Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinde nach § 3 Abs. 2 BauGB informieren. Ort und Auslegungszeiten entnehmen Sie bitte der beigefügten Bekanntmachungsinformation.

Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erhalten Sie hiermit Gelegenheit **innerhalb eines Monats** zu den beiliegenden Planunterlagen Stellung zu nehmen. Die Unterlagen stehen auch auf der Homepage der Stadt Eggesin unter <http://www.eggesin.de/buergerservice/oeffentlichkeitsbeteiligungen/> für die Zeit vom 24.04.2023 bis 26.05.2023 zur Verfügung.

Ich bitte Sie, Aufschluss über die von Ihnen beabsichtigten oder bereits eingeleiteten Planungen und sonstige Maßnahmen zu geben, soweit diese für die städtebauliche Entwicklung dieses Baugebiets bedeutsam sein werden. Teilen Sie mir bitte die von Ihnen vorgesehene zeitliche Abwicklung der Planungen und Maßnahmen mit. Insbesondere bitte ich um Äußerung, welchen Umfang und welchen Darstellungsgrad die Umweltprüfung aus Sicht Ihres fachlichen Zuständigkeitsbereiches aufweisen soll, welche umweltbezogenen Informationen für das Plangebiet vorhanden sind und welche umweltrelevanten Auswirkungen erwartet werden können.

Sofern Sie sich nicht fristgemäß äußern, wird davon ausgegangen, dass die von Ihnen wahrzunehmenden öffentlichen Belange durch die Planung nicht berührt werden.

Bitte teilen Sie uns mit, ob Sie am weiteren Verfahren beteiligt werden möchten.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

K. Fleck
Leiterin Fachbereich Bau- und Immobilienmanagement

Sprechzeiten

Mo.: 13:30-15:30 Uhr
Di.: 09:00-12:00 Uhr und 13:30-18:00 Uhr
Mi.: geschlossen
Do.: 09:00-12:00 Uhr und 13:30-15:30 Uhr
Fr.: 09:00-12:00 Uhr

Bankverbindungen der Stadt Eggesin

Deutsche Kreditbank AG
IBAN DE90 1203 0000 0000 3820 51
BIC BYLADEM1001
Sparkasse Uecker-Randow
IBAN DE33 1505 0400 3240 0000 31
BIC NOLADE21PSW

allgemeine Kontaktdaten

Telefon: 039779 264-0
Telefax: 039779 264-42
E-Mail: stadt-eggesin@t-online.de
Internet: www.eggesin.de

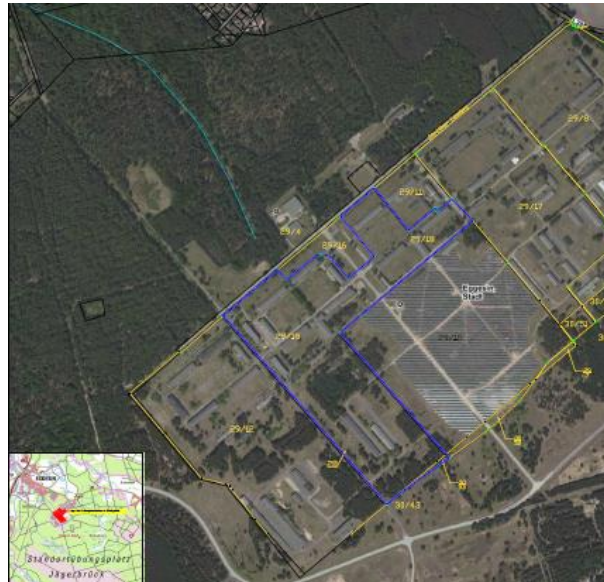
STADT EGGESIN

7. Änderung des Flächennutzungsplans

- Entwurf -

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 22/2020

„Solarpark Eggesin-Karpin III“



Stadt:

Stadt Eggesin
Amt Am Stettiner Haff
Stettiner Str. 2
17367 Eggesin

Bauleitplanung



BEC - Energie Consult GmbH
Dr. Andreas Brockmüller
Asterplatz 3
12203 Berlin
Tel.:030-61657610
brockmoeller@bec-berlin.de

Umweltbericht



**Arbeitsgemeinschaft
für landschaftsökologische
Untersuchungen und Datenanalysen**

ALAUDA
Liebigstr. 2-20
D-22113 Hamburg

☎ ++49 - 40 - 87 604 693 📞 ++49 - 172 - 48 49 800
@ info@alauda.de

Planstand Januar 2023

Inhaltsverzeichnis Teil A und B

TEIL A Begründung	5
1. ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	5
1.1 Anlass und Ziel der Planung	5
2. GELTUNGSBEREICH	5
3. VERFAHREN / RECHTSGRUNDLAGEN / KARTENGRUNDLAGE	6
3.1 Verfahren.....	6
3.2 Rechtsgrundlagen.....	6
3.3 Kartengrundlage	7
4. ZIELE ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN	8
4.1 Rahmenbedingungen	8
4.2 Flächennutzungsplan.....	8
4.3 Landesraumentwicklungsprogramm.....	8
4.4 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP Vorpommern).....	8
5. BESTANDSANGABEN UND NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN	9
5.1 Lage des Plangebietes	9
5.2 Bestehende Nutzungen	9
5.2.1 Leitungsbestand.....	9
5.3 Nutzungsbeschränkungen	9
5.3.1 Waldabstand nach § 20 LWaldG M-V	9
5.3.2 Altlasten.....	10
5.3.3 Bau- und Bodendenkmale	10
5.3.4 Kampfmittelbelastung	10
5.3.5 Gesetzlich geschützte Bäume gemäß §§ 18 und 19 Naturschutzausführungsgesetz M-V/ Abbruch und Ermittlung des Kompensationsbedarfs	10
5.3.6 Grenznaher Raum	10
6. INHALT DER 7. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS	11
6.1 Art der baulichen Nutzung- Sonstiges Sondergebiet – SO – Zweckbestimmung: Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage (§ 11 Abs. 2 BauNVO)	11
7. KLIMASCHUTZ	12
8. IMMISSIONSSCHUTZ	12
9. BODENORDNENDE MASSNAHMEN, SICHERUNG DER UMSETZUNG	12
10. FLÄCHENBILANZ.....	13
13	
1 Vorbemerkung	18
2 Einleitung.....	19
3 Inhalt und Ziele	20
4 Ziele des Umweltschutzes	23
5 Übergeordnete Planungen	25

5.1.1	Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern	26
5.1.2	Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern	27
5.1.3	Flächennutzungsplan.....	27
5.1.4	Vorgehensweise zur Umweltprüfung.....	28
6	Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands	31
7	Schutzgut Fläche.....	31
8	Schutzgut Boden.....	31
8.1.1	Bodentypen und Leitbodenformen.....	31
8.1.2	Bewertung	32
9	Schutzgut Wasser	33
10	Schutzgut Klima und Luft.....	35
11	Schutzgut Biotop und Flora	35
12	Schutzgut Fauna	39
12.1.1	Säugetiere (außer Fledermäuse).....	40
13	Schutzgut biologische Vielfalt	40
14	Schutzgut Landschaftsbild.....	40
15	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	41
16	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	41
17	Schutzgebiete und -objekte.....	41
18	SPA-Vorprüfung.....	41
18.1.1	Gebietscharakterisierung	43
18.1.2	Vorprüfung	44
18.1.3	Entbehrlichkeit einer SPA- Verträglichkeits- Hauptprüfung.....	46
19	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes	47
20	Wirkungsprognose	47
21	Prognose bei Durchführung der Planung	49
21.1.1	Schutzgut Fläche.....	49
21.1.2	Schutzgut Boden.....	49
21.1.3	Schutzgut Wasser	51
21.1.4	Schutzgut Klima und Luft.....	51
21.1.5	Schutzgut Biotop und Flora	51
21.1.6	Schutzgut Fauna	52
21.1.7	Schutzgut biologische Vielfalt	53
21.1.8	Schutzgut Landschaftsbild	53
21.1.9	Schutzgebiete und Objekte	54
21.1.10	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.....	54
21.1.11	Kultur- und Sachgüter.....	54
21.1.12	bei Nichtdurchführung der Planung	55
22	Schutz- und Kompensationsmassnahmen, ökologische Bilanz.....	56
23	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen	56

23.1.1	Artenschutzrelevante Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen	56
23.1.2	Weitere Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen	57
24	Maßnahmen zur Kompensation	59
25	Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion (CEF)	62
25.1.1	Weitere artenschutzrelevante Maßnahmen	66
25.1.2	Zusammenfassende Übersicht Eingriffs- /Ausgleichsregelung	67
25.2	Ökologische Bilanz	73
26	zusätzliche Angaben	74
26.1	sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	74
26.2	Nutzung erneuerbarer Energien	74
26.3	Immissionsschutz	74
26.4	Strahlenschutz	74
27	ARTENSCHUTZFACHBEITRAG	75
27.1	Einleitung	75
27.1.1	Rechtliche Grundlagen	75
27.1.2	Methodik	77
27.2	Datengrundlage und Untersuchungsumfang	78
27.3	Wirkung des Vorhabens	78
27.4	Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums	79
27.5	Bestandsaufnahme	80
27.5.1	Fledermäuse	81
27.5.2	Vögel	81
27.5.3	Reptilien	83
27.5.4	Schmetterlinge (Tagfalter)	83
27.6	Prüfung der Betroffenheit	84
27.6.1	relevante Wirkfaktoren des Vorhabens	84
27.6.2	artspezifische Betroffenheit	85
27.7	Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung	87
27.8	Konfliktanalyse	88
27.8.1	Reptilien	88
27.8.2	Vögel	91
27.8.3	Fledermäuse	94
27.9	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung	97
28	Quellenverzeichnis	98

TEIL A BEGRÜNDUNG

1. ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Die BEC – Energie Consult GmbH als Vorhabenträger hat den Antrag auf Einleitung eines Bauleitplanungsverfahrens gestellt. Die Stadtvertreter von Eggesin haben in Ihrer Sitzung vom 03.06.21 den Aufstellungsbeschluss für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 22/2020 „Solarpark Eggesin-Karpin III“ gefasst. Die Entwicklung der Fläche, die der Nutzung erneuerbarer Energie (Photovoltaik) dienen soll, stimmt mit der Darstellung sonstiges Sondergebiet (Bundeswehr) des seit 16.12.2015 rechtsgültigen Flächennutzungsplans nicht überein. Um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB muss der Flächennutzungsplan geändert werden. Die 7. Änderung des Flächennutzungsplans wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 22/2020 „Solarpark Eggesin-Karpin III“ der Stadt Eggesin erarbeitet. Mit der Aufstellung der 7. Änderung des Flächennutzungsplans sollen die planerischen Voraussetzungen zur Errichtung eines Solarparks vorbereitet werden. Ziel der Planung ist eine zivile Nachnutzung der militärischen Fläche zu schaffen. Das Vorhaben widerspricht den Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplans, der für das Plangebiet ein Sondergebiet Bundeswehr ausweist. Mit dem vorliegenden Änderungsverfahren des Flächennutzungsplans soll nunmehr ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen werden.

2. GELTUNGSBEREICH

Das Plangebiet befindet sich in der Stadt Eggesin, Landkreis Vorpommern-Greifswald und stellt das westliche Mittelstück der ehemaligen Militärliegenschaft dar. Der Geltungsbereich des B-Planes umfasst in der Gemarkung Eggesin Flur 13, Flurstücke 13/28, 13/29 und 30/53 und ist ca. 23,6 ha groß.

In den Geltungsbereich einbezogen sind die bebauten und unbebauten Flächen für die Errichtung der Photovoltaik- Freiflächenanlagen, den dazugehörigen Erschließungswegen und -straßen und die Waldflächen.

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

im Nordwesten durch die befestigte Stettiner Landstraße und in Verlängerung von einem unbefestigten Feldweg

im Westen durch das Solarprojekt Eggesin Karpin II

im Osten durch das östliche Mittelstück der ehemaligen Artilleriekaserne noch im BIMA Besitz und als Solarprojekt Eggesin-Karpin I bezeichnet

im Süden durch das Flurstücks 30/43, das als militärisches Übungsgebiet genutzt wird

3. VERFAHREN / RECHTSGRUNDLAGEN / KARTENGRUNDLAGE

3.1 Verfahren

Das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB durchgeführt. Sämtliche Verfahrensschritte sind in Tabelle 1 aufgeführt. Der Umweltbericht des Flächennutzungsplans wird vom Umweltbericht des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan abgeschichtet.

In Abstimmung zwischen der Stadt und dem Eigentümer legt der städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB und der Durchführungsvertrag nach § 12 BauGB fest, dass sämtliche Kosten der Verfahren durch den Eigentümer zu tragen sind.

Tabelle 1 – Verfahrensschritte für die 7. Änderung des Flächennutzungsplans

Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf der 7. Änderung des Flächennutzungsplans
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf der 7. Änderung des Flächennutzungsplans
Beteiligung zum Entwurf des 7. Änderung des Flächennutzungsplans der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss und Öffentliche Auslage der 7. Änderung des Flächennutzungsplans mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB
Abwägungs- und Feststellungsbeschluss der Stadt Eggesin in der Sitzung der Stadtvertretung zur 7. Änderung des Flächennutzungsplans
Genehmigung der 7. Änderung des FNP durch die höhere Verwaltungsbehörde gemäß § 6 BauGB
Ausfertigung der 7. Änderung des Flächennutzungsplans bestehend aus Planzeichnung und Begründung
Ortsübliche Bekanntmachung der 7. Änderung des FNP nach § 6 Abs. 5 BauGB

3.2 Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan gelten:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I Nr. 72 vom 10.11.2017 S. 3634) in der derzeit geltenden Fassung
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung v. 10.9.2021 I 4147 (Nr. 63) textlich

nachgewiesen, dokumentarisch noch

nicht abschließend bearbeitet 21. November 2017 (BGBl. I Nr. 75 vom 29.11.2017 S. 3786) in der derzeit geltenden Fassung

- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Gesetz über die Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in der derzeit geltenden Fassung
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg- Vorpommern (Landesplanungsgesetz - LPlG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVO Bl. M-V S. 503, 613), in der derzeit geltenden Fassung
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), Artikel 1 G. v. 29.07.2009 BGBl. I S. 2542 (Nr. 51), in der derzeit gelten- den Fassung
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz- NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 *)GVOBl. M-V 2010, S. 66. in der derzeit geltenden Fassung
- Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V Nr. 14 vom 29.07.2011, S. 777), Geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. M-V S. 467)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15.10.15 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), in der derzeit geltenden Fassung

3.3 Kartengrundlage

Als Planunterlage diene ein Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Eggesin vom 16.12.2015.

4. ZIELE ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

4.1 Rahmenbedingungen

Der Bundestag hat sich am Donnerstag, 17. September 2020 eine Verschärfung des EU-Klimaziels für 2030 mit der Anhebung der regenerativen Stromerzeugung von derzeit 35% auf 55% bis 2030 beschlossen

Die Standortentscheidung für erneuerbare Energien im Stadtgebiet von Eggesin wurde unter Prüfung und Abwägung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung, der gesetzlichen Bestimmungen des EEG und der Konversionsplanung für die Artilleriekaserne Eggesin- Karpin im Oktober 2015 getroffen. Die Stadt plant damit der Ausweisung von Flächen für Photovoltaikfreiflächenanlagen auf eine militärische Konversionsfläche.

Die Kaserne Eggesin- Karpin wurde am 30. September 2015 von der Bundeswehr an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) übergeben. Zeitgleich dazu wurde die o.g. Konversionsplanung fertiggestellt. Darin werden für die Nachnutzung der Fläche verschiedene Nutzungsvarianten ausgewiesen, unter anderem auch die Nutzung der Fläche für die Aufstellung von Photovoltaikanlagen, für Gewerbeansiedlungen und für Mischnutzungen.

Damit entspricht das Ziel des Bebauungsplanes, die Errichtung eine Photovoltaikfreiflächenanlage mit einer Leistung von ca. 24 MWp auf Konversionsflächen aus militärischer Nutzung in einem Teilgebiet des ehemaligen Militärstandortes Eggesin- Karpin planungsrechtlich durch die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes Photovoltaik nach § 11 BauNVO vorzubereiten der vorliegenden Konversionsplanung.

Der Ertrag des Solarparks soll ins öffentliche Netz eingespeist werden.

Die Verknüpfungspunkte zum öffentlichen Stromnetz liegen direkt am westlichen Grundstücksrand für 5 MW und jeweils je 9 MW im UW Eggesin in 2,2 km und weitere 10 MW im UW Torgelow in 12 km Entfernung.

4.2 Flächennutzungsplan

Im rechtwirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Eggesin vom 16.12.2015 ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Sonstiges Sondergebiet für die Bundeswehr dargestellt.

Um die geordnete städtebauliche Entwicklung des Stadtgebietes zu sichern, wird der Flächennutzungsplan nach BauBG § 8 (3) von Sondergebiet Bundeswehr in Sondergebiet Photovoltaik geändert.

4.3 Landesraumentwicklungsprogramm

Gemäß dem Landesraumentwicklungsprogramm (LEP M-V) vom 9. Juni 2016 ist das Gebiet als große militärische Anlage kartiert, worunter auch militärische Konversionsflächen subsummiert werden. Freiflächenphotovoltaik Anlagen sollen bevorzugt in effizienter und flächensparender Ausführung auf Konversionsflächen errichtet werden. Die 7. Änderung des Flächennutzungsplans folgt somit den Zielsetzungen des Landesraumentwicklungsprogramms M-V.

4.4 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP Vorpommern)

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm für die Planungsregion Vorpommern vom 20.09.2010 führt die gleichen Ziele wie das Landesraumordnungsprogramm auf wie:

„(8) Solaranlagen sollen vorrangig auf Gebäuden oder Lärmschutzwänden bzw. auf versiegelten

Standorten wie Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung errichtet werden.“
Die 7. Änderung des Flächennutzungsplans folgt auch den Grundsätzen der Regionalplanung.

5. BESTANDSANGABEN UND NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN

5.1 Lage des Plangebietes

Die Stadt Eggesin liegt im Landkreis Vorpommern - Greifswald und gehört zum Amtsbereich Amt Stettiner Haff. Karpin ist ein Ortsteil der Stadt Eggesin. Der Planungsbereich befindet sich südlich von Eggesin, mittig der Konversionsfläche der ehemaligen Artilleriekaserne Eggesin-Karpin. Der Standort ist über die Landesstraße 28, als Stettiner Landstraße, eine im Bundeseigentum befindliche befestigte Straße und zum Teil unbefestigten Wegs, der bis zum Eingang des geplanten Solarparks führt, erschlossen. Das Gelände hat eine Höhe von 8,0 -6 ,3 m N.N..

5.2 Bestehende Nutzungen

Bei dem Plangebiet handelt es sich um die Flächen der ehemaligen Militärliegenschaft Artilleriekaserne Karpin, die gemäß der vorliegenden Konversionsplanung vom Oktober 2015 für eine zivile Nachnutzung für die Aufstellung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen planerisch festgesetzt werden sollen. Sämtliche Flächen und baulichen Anlagen im Geltungsbereich und angrenzend wurden ehemals militärisch genutzt liegen brach bzw. stehen ungenutzt leer.

Alle Gebäude, bauliche Anlagen und befestigte Flächen werden bis auf die Gebäude im festgestellten Wald, die dem Artenschutz der Fledermaus dienen, abgebrochen. Der Bauschutt wird sortiert und aufbereitet. Abfälle werden entsorgt und alle Baustoffe bis zur Gefahrenklasse Z 2 nach bestehenden Vorschriften auf dem Gelände zum Anlegen von geschotterten Flächen für Batteriespeicher, Wegen, Ruderalflächen für Artenschutz sowie Brandschutzschneisen verbaut. Die befestigten und unbefestigten Straßen werden, soweit identisch mit der künftigen Erschließung, weiter genutzt.

Die im Geltungsbereich und im angrenzenden Solarpark Eggesin Karpin II liegenden Waldflächen, sowie die Waldabstandsflächen im Sinne des Waldgesetzes MV werden bei der Planung berücksichtigt.

5.2.1 Leitungsbestand

Im Plangebiet befinden sich stadttechnische Anlagen, Leitungen bzw. Kabeltrassen aller Medien. Bis auf die MS Trasse des Projekt Solar Karpin I und einer durchgehenden MS Trasse zum Truppenübungsgebiet, werden sie nicht mehr genutzt und können abgebrochen bzw. überbaut werden. Drainagen innerhalb des Gebietes sind nicht bekannt.

Die ehemalige Anbindung an das öffentliche Trinkwassernetz ist abgeklemmt. Der nächste Löschbrunnen (Flachspiegelbrunnen 48.000 l/h) befindet sich am Rand der Waldsiedlung Karpin.

5.3 Nutzungsbeschränkungen

5.3.1 Waldabstand nach § 20 LWaldG M-V

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen Waldflächen, die im Plan ausgewiesen sind. Im Norden, Süden, Osten und Westen grenzen Waldflächen direkt an den Geltungsbereich an.

Für alle Waldflächen ist der Abstand baulicher Anlagen zum Wald von mindestens 30 m gemäß des Landeswaldgesetzes Mecklenburg -Vorpommern (LWaldG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V Nr. 16 vom 26.08.2011, S. 870), geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 219), eingehalten. Die Waldkante ist dabei die Traufkante (äußerste Kante der Äste) der Waldbäume.

Hintergrund dieser Regelung ist u. a. die dem fremden Waldbesitzer obliegende Verkehrssicherungspflicht durch herabstürzende Zweige, Äste oder Bäume und daraus entstehenden Haftungsansprüche. Weiterhin kann es durch das Höhenwachstum der Waldbäume zu einer verstärkten Beschattung kommen. Die dadurch herabgesetzte Leistungsfähigkeit der Photovoltaikanlage wäre dann eventuell Anlass für Ersatzansprüche gegenüber dem jeweiligen Waldbesitzer. Der Waldabstand von 30 m wird bei der Errichtung der Solarelemente eingehalten.

5.3.2 Altlasten

Im Zuge des Altlastenprogramms Ost der Bundeswehr wurden die Altlastenflächen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes saniert. Die Ergebnisse nach der Sanierung zeigen, dass keine Kontaminationen nachzuweisen waren. Altlasten sind somit im Plangebiet nicht bekannt.

5.3.3 Bau- und Bodendenkmale

Bau - und Bodendenkmale sind ebenfalls nicht bekannt. Es können jederzeit archäologische Funde oder Fundstellen entdeckt werden. Soweit bei Erdarbeiten Gegenstände archäologischen Interesses gefunden, so wird die Denkmalschutzbehörde benachrichtigt.

5.3.4 Kampfmittelbelastung

Für das Vorhaben liegt eine Kampfmittelbelastungsauskunft des Landesamtes für zentrale Aufgaben der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V vom 16.08.2018 vor. Demnach stellt Kampfmittelbelastung derzeit keine Gefahr dar. Aus Sicherheitsgründen empfiehlt das Landesamt eine weiterführende Prüfung der Fläche. Der Vorhabenträger wird die Fläche per Bodenradar abscannen. Soweit sich Anhaltspunkte für eine weitere Prüfung ergeben, wird eine Kampfmittelsondierung beauftragt.

5.3.5 Gesetzlich geschützte Bäume gemäß §§ 18 und 19 Naturschutzausführungsgesetz M-V/ Abbruch und Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Eine Übersicht zur Erhaltung und zur Fällung von Bäumen sowie deren Kompensation ist im Umweltbericht aufgeführt und im VBP gekennzeichnet.

5.3.6 Grenznaher Raum

Das Plangebiet befindet sich im grenznahen Raum und ist der Grenzaufsicht unterworfen. Nach § 14 Abs. 1 ZollVG Abs. 2 ZollVG besteht ein Betretungsrecht, das auch während der Bauphasen gewährleistet sein muss.

6. INHALT DER 7. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

6.1 Art der baulichen Nutzung- Sonstiges Sondergebiet – SO – Zweckbestimmung: Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

Für die geplanten Photovoltaikanlagen erfolgt gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO die Festsetzung als sonstiges „Sondergebiet Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage“ zur Nutzung Erneuerbarer Energie wie Sonnenenergie. Zulässig sind demnach die typischen baulichen Anlagen eines Solarparks, d.h. die Modultische und alle erforderlichen Nebenanlagen. Somit besteht die Photovoltaikfreiflächenanlage aus freistehenden Modulen, einer geramten Aufständerung, Invertern mit Fundamenten, sowie Batteriecontainern und einer Übergabestation, weiterhin Löschwasserentnahmestellen, einem Zaun, Kameramasten, Verkabelungen, Zufahrten und Wartungsflächen sowie Stellplätze für Wartungspersonal und für die Feuerwehr.

7. KLIMASCHUTZ

Die im Bebauungsplan festgesetzten Photovoltaik-Freiflächenanlagen entsprechen den Zielen des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden, das im Juli 2011 als Änderung in das BauGB aufgenommen wurde. Danach sollen Bebauungspläne u. a. dazu beitragen den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Gemeindeentwicklung zu fördern. Diesem Ziel wird die Gemeinde mit diesem Bebauungsplan gerecht. Es werden Flächen genutzt, die für eine wirtschaftliche landwirtschaftliche Nutzung wenig geeignet sind.

Die Planung leistet mit der Ausweisung von PV-Anlagen einen Anteil zum Erreichen der Klimaschutzziele. Bei einer geplanten Leistung der PV-Anlagen von 24 MWp, einer erzeugten elektrischer Energie von jährlich 22.500.000 kWh, können jährlich gegenüber konventioneller Erzeugung 12.440 t CO₂ vermieden und etwa 4.600 Haushalte versorgt werden.

8. IMMISSIONSSCHUTZ

Das Plangebiet wird als Sondergebiet Photovoltaikanlage festgesetzt, ist aber vom Nutzungsprofil eher wie eine Fläche für Versorgungsanlagen anzusehen.

Schutzbedürftige Nutzungen sind in der Nachbarschaft nicht vorhanden. Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen. Immissionen der Freiflächen Photovoltaik Anlage treten durch Lüftergeräusche und Blendwirkung der Module auf.

Die Blendwirkung ist aufgrund des flachen Neigungswinkels und bei fehlenden Gebäuden oder Personen, die durch den PV- Park geblendet werden könnten zu vernachlässigen.

Der Lärmpegel von Inverter und Trafostationen beträgt 53 db(A) ist in 200 m Entfernung nicht mehr zu hören. Eine Beeinträchtigung des Menschen und der umliegenden Nutzungen ist somit durch diese Anlage nicht zu erwarten.

9. BODENORDNENDE MASSNAHMEN, SICHERUNG DER UMSETZUNG

Die Erschließung des Plangebietes ist gesichert. Das Flurstück 30/41 der Flur 13 der Gemarkung Eggesin, die Erschließungsstraße befindet sich im Eigentum der BIMA. Durch Eintragung einer Dienstbarkeit in das Grundbuch ist die Nutzung dieser Straßenverkehrsfläche für die Erschließung des Solarparks zu sichern.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden durch den Investor des Solarparks realisiert. Dies wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert. Im Durchführungsvertrag zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger ist die Absicherung für den Rückbau der Photovoltaikanlage zu vereinbaren, wenn der Betrieb eingestellt wird

10. FLÄCHENBILANZ

Nutzungsart	Fläche in m²	Fläche in ha	%
Geltungsbereich B-Plan	237.839,16	23,78	
bebaute Photovoltaikfläche	152.493,53	15,25	64,1%
Private Verkehrsfläche	14.154,28	1,42	6,0%
Sondergebiet PV nach § 9 BauGB	166.647,81	16,66	0,70
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in der Waldabstandsfläche nach § 9 BauGB	39.140,62	3,91	16,5%
Flächen für Wald nach § 9 BauGB	32.079,72	3,21	13,5%
Ermittlung GRZ			
Modulfläche+Wechselrichter+Übergabestation	106.024,31	10,60	64%
Grünfläche und begrünte Verkehrsfläche	60.623,50	6,06	36%
Summe	237.868,15		100,0%

Umweltbericht

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

„Solarpark Eggesin-Karpin III“

Stadt Eggesin

Landkreis Vorpommern-Greifswald



aktualisierter Bericht Hamburg, 27. Juni 2022

Auftraggeber: **BEC – Energie Consult GmbH**

Asternplatz 3

12203 Berlin



Auftragnehmer: **ALAUDA GbR**

Arbeitsgemeinschaft für

landschaftsökologische Untersuchungen

und Datenanalysen

Liebigstr. 2-20

22113 Hamburg



Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	18
2	Einleitung	19
2.1	Inhalt und Ziele	20
2.2	Ziele des Umweltschutzes	23
2.3	Übergeordnete Planungen	25
2.3.1	Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern	26
2.3.2	Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern	27
2.3.3	Flächennutzungsplan	27
2.3.4	Vorgehensweise zur Umweltprüfung	28
3	Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands	31
3.1	Schutzgut Fläche	31
3.2	Schutzgut Boden	31
3.2.1	Bodentypen und Leitbodenformen	31
3.2.2	Bewertung	32
3.3	Schutzgut Wasser	33
3.4	Schutzgut Klima und Luft	35
3.5	Schutzgut Biotope und Flora	35
3.6	Schutzgut Fauna	39
3.6.1	Säugetiere (außer Fledermäuse)	40
3.7	Schutzgut biologische Vielfalt	40
3.8	Schutzgut Landschaftsbild	40
3.9	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	41
3.10	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	41
3.11	Schutzgebiete und -objekte	41
3.12	SPA-Vorprüfung	41
3.12.1	Gebietscharakterisierung	43
3.12.2	Vorprüfung	44
3.12.3	Entbehrlichkeit einer SPA- Verträglichkeits- Hauptprüfung	46
4	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes	47
4.1	Wirkungsprognose	47
4.2	Prognose bei Durchführung der Planung	49
4.2.1	Schutzgut Fläche	49
4.2.2	Schutzgut Boden	49
4.2.3	Schutzgut Wasser	51
4.2.4	Schutzgut Klima und Luft	51
4.2.5	Schutzgut Biotope und Flora	51
4.2.6	Schutzgut Fauna	52
4.2.7	Schutzgut biologische Vielfalt	53

4.2.8	Schutzgut Landschaftsbild	53
4.2.9	Schutzgebiete und Objekte	54
4.2.10	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	54
4.2.11	Kultur- und Sachgüter	54
4.2.12	bei Nichtdurchführung der Planung	55
5	Schutz- und Kompensationsmassnahmen, ökologische Bilanz	56
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen	56
5.1.1	Artenschutzrelevante Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen	56
5.1.2	Weitere Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen	57
5.2	Maßnahmen zur Kompensation	59
5.3	Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion (CEF)	62
5.3.1	Weitere artenschutzrelevante Maßnahmen	66
5.3.2	Zusammenfassende Übersicht Eingriffs- /Ausgleichsregelung	67
5.4	Ökologische Bilanz	73
6	zusätzliche Angaben	74
6.1	sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	74
6.2	Nutzung erneuerbarer Energien	74
6.3	Immissionsschutz	74
6.4	Strahlenschutz	74
7	ARTENSCHUTZFACHBEITRAG	75
7.1	Einleitung	75
7.1.1	Rechtliche Grundlagen	75
7.1.2	Methodik	77
7.2	Datengrundlage und Untersuchungsumfang	78
7.3	Wirkung des Vorhabens	78
7.4	Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums	79
7.5	Bestandsaufnahme	80
7.5.1	Fledermäuse	81
7.5.2	Vögel	81
7.5.3	Reptilien	83
7.5.4	Schmetterlinge (Tagfalter)	83
7.6	Prüfung der Betroffenheit	84
7.6.1	relevante Wirkfaktoren des Vorhabens	84
7.6.2	artspezifische Betroffenheit	85
7.7	Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung	87
7.8	Konfliktanalyse	88
7.8.1	Reptilien	88
7.8.2	Vögel	91
7.8.3	Fledermäuse	94
7.9	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung	97

8 Quellenverzeichnis 98

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2-1: Konstruktion der Module (n. BEC).....	21
Abb. 2-2: Beispiel einer vergleichbaren PVA.....	22
Abb. 2-3: Auszug aus der Festlegungskarte des LEP M-V 2016) mit ungefähre Verortung des Plangebiets (roter Kreis) .	26
Abb. 2-4: Ausschnitt aus dem FNP Eggesin; gelb: Geltungsbereich zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan .	28
Abb. 3-1: Übersichtskarte mit den Plangebietsgrenzen (B-Plangrenze gestrichelt dargestellt) und den vorherrschenden Biotoptypen (Legende s. Fachbericht)	39
Abb. 3-2: Lage Planungsgebiet (rot) zum SPA "Ueckermünder Heide"	42

Tabellenverzeichnis

Tab. 3-1: Biotoptypen im Plangebiet (s.a. Fachbericht „Biotoptypen“).....	35
Tab. 4-1: Definierte Wirkfaktorgruppen und Wirkfaktoren nach LAMBRECHT et al. (2004) und ihre Projekt bezogenen Auswirkungen.....	47
Tab. 4-2: Flächenbilanz zusätzliche Bodenversiegelung und -entsiegelung im Bebauungsplangebiet	49
Tab. 6-1: Wirkfaktoren des Vorhabens bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen (n. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007)	79
Tab. 6-2: Vorkommen und Betroffenheit der Artengruppen.....	80
Tab. 6-3: Relevante Wirkfaktoren	85
Tab. 6-4: Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG, Artengruppe Fledermäuse	86
Tab. 6-5: Betroffenheit der Brutvogelarten im Untersuchungsraum	87

1 Vorbemerkung

Der Bundestag hat sich am Donnerstag, 17. September 2020 eine Verschärfung des EU-Klimaziels für 2030 mit der Anhebung der regenerativen Stromerzeugung von derzeit 35% auf 55% bis 2030 beschlossen

Die Standortentscheidung für erneuerbare Energien im Stadtgebiet von Eggesin wurde unter Prüfung und Abwägung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung, der gesetzlichen Bestimmungen des EEG und der Konversionsplanung für die Artilleriekaserne Eggesin-Karpin im Oktober 2015 getroffen. Die Stadt plant damit der Ausweisung von Flächen für Photovoltaikfreiflächenanlagen auf eine militärische Konversionsfläche.

Die Kaserne Eggesin- Karpin wurde am 30. September 2015 von der Bundeswehr an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) übergeben. Zeitgleich dazu wurde die o.g. Konversionsplanung fertiggestellt. Darin werden für die Nachnutzung der Fläche verschiedene Nutzungsvarianten ausgewiesen, unter anderem auch die Nutzung der Fläche für die Aufstellung von Photovoltaikanlagen, für Gewerbeansiedlungen und für Mischnutzungen.

Damit entspricht das Ziel des Bebauungsplanes, die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage mit einer Leistung von ca. 24 MWp auf Konversionsflächen aus militärischer Nutzung in einem Teilgebiet des ehemaligen Militärstandortes Eggesin- Karpin planungsrechtlich durch die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes Photovoltaik nach §11 BauNVO vorzubereiten der vorliegenden Konversionsplanung.

Der Ertrag des Solarparks soll ins öffentliche Netz eingespeist werden.

2 Einleitung

Der Vorhabenträger, die Firma BEC - Energie Consult GmbH (Berlin) beabsichtigt aus mehreren Freiflächenanlagen einen Solarpark zu errichten. Dieses Vorhaben soll im Rahmen eines Bebauungsplans umgesetzt werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist mit einer Fläche von 23,74 ha dargestellt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gelten als Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I Nr. 72 vom 10.11.2017 S. 3634) in der derzeit geltenden Fassung
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I Nr. 75 vom 29.11.2017 S. 3786) in der derzeit geltenden Fassung
- Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV i.d.F. vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991, Teil 1, S. 58, BGBl. III 213-1-6), in der derzeit geltenden Fassung
- Gesetz über die Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl.I S.2542), in der derzeit geltenden Fassung
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz - LPIG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVO Bl. M-V S. 503, 613), in der derzeit geltenden Fassung
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz -BNatSchG), Artikel 1 G. v. 29.07.2009 BGBl. I S. 2542 (Nr. 51), in der derzeit geltenden Fassung
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz- NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 *)GVOBl. M-V 2010, S. 66. in der derzeit geltenden Fassung
- Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V Nr. 14 vom 29.07.2011, S. 777), in der derzeit geltenden Fassung
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15.10.15 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), in der derzeit geltenden Fassung

Aufgrund der von den Darstellungen des FNP abweichenden Nutzung, soll parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans auch der Flächennutzungsplan für das Plangebiet gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden.

Im Umweltbericht werden die Ergebnisse der Untersuchungen zusammengefasst, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes für den Standort durchgeführt wurden.

Es erfolgte eine ausführliche Bestandsaufnahme des gegenwärtigen Umweltzustandes sowie eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes auf die einzelnen Schutzgüter.

Die grundsätzliche Notwendigkeit des Umweltberichts ergibt sich aufgrund des § 2 Abs. 4 BauGB. Der inhaltliche Umfang des Umweltberichtes ist in der Anlage I zum BauGB ersichtlich.

Anlass für die Planaufstellung sind die aktuellen klimatischen, wirtschaftlichen und demographischen Entwicklungen im Bereich der Stadt Eggesin. Die Stadt sichert sich mit der Erzeugung von Photovoltaikanlagen wesentliche finanzielle Ressourcen für eine klimaneutrale Zukunft.

Ein wesentlicher betriebswirtschaftlicher Aspekt ist die in den letzten Jahren deutliche angestiegene Durchschnittstemperatur und die damit einhergehende Reduzierung der Niederschläge. Dadurch werden magere, sandige Böden ohne künstliche Bewässerung kaum noch wirtschaftlich nutzbar und entwickeln sich zu landwirtschaftliche Brachflächen ohne wirtschaftlichen Nutzen.

Insgesamt entspricht der gewählte Standort den Vorgaben des EEG, wonach gemäß § 48 Abs. 1 Satz 3 c EEG eine Förderung für Strom aus Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie erfolgen kann, wenn es sich um eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet.

Der gewählte Standort bietet wegen der günstigen geografischen Verhältnisse und dem Fehlen entgegenstehender raumbedeutsamer Planungen ideale Bedingungen für die Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie. Unter diesen Prämissen ergibt sich das städtebauliche Erfordernis aus dem konkreten Ansiedlungswillen des Vorhabenträgers.

Die Stadt Eggesin kann damit dem weiteren Ausbau regenerativer Energiequellen auf geeigneten Flächen Rechnung tragen, was darüber hinaus den bundespolitischen Zielsetzungen entspricht. Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist es somit, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes (§ 11 Abs. 2 BauNVO) mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) für eine nach dem EEG ausdrücklich förderfähige Fläche die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaikanlage einschließlich der zum Betrieb erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich zu ermöglichen und die Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom zu sichern.

Solarparks sind keine privilegierten Vorhaben, da regelmäßig davon ausgegangen werden kann, dass derartigen Projekten öffentliche Belange entgegenstehen. Aus diesem Grund ist für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Auch die allgemeinen Vergütungsregelungen des § 48 EEG fordern die Aufstellung eines Bebauungsplanes für die Erzeugung von Solarenergie aus Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Die vorliegende Planung ermöglicht es der Stadt Eggesin, über die Integration erneuerbarer Energien in die Planung einen Beitrag zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Mecklenburg-Vorpommern auf kommunaler Ebene zu leisten.

3 Inhalt und Ziele

Die Zielstellung der Bauleitplanung ist es, eine an den künftigen Bedarf angepasste Umplanung von vormals militärisch genutzten Flächen vorzunehmen. Zur Bereitstellung von Flächen für die Nutzung von Sonnenenergie soll gezielt die Umwandlung der jetzigen Brachflächen erfolgen.

Bei der geplanten Photovoltaikanlage handelt es sich um linienförmig aneinandergereihte Module, die ebenerdig auf der freien Fläche aufgestellt werden. Zur Aufständigung werden standardisierte, variabel fixierbare Gestelle eingesetzt, die vorab in den unbefestigten Untergrund gerammt werden.

Mittels der Unterkonstruktion werden die Photovoltaikmodule in einem bestimmten Winkel zur Sonne ausgerichtet. Bei den am Vorhabenstandort geplanten, fest installierten Gestellen, werden die Modultische mit einer Neigungsausrichtung von etwa 10 Grad schräg aufgeständert. Die Module werden zu Funktionseinheiten zusammengefasst und zu Strängen untereinander verkabelt. Diese werden gebündelt zu den Wechselrichterstationen geführt. Mehrere Modultische werden innerhalb der Baugrenzen des geplanten Sondergebietes in parallelen Reihen mit bis zu 23 Modulen hintereinander in Ost/Westausrichtung und nach Süden ausgerichtet aufgestellt. Der Abstand zwischen den Modulen beträgt 10 cm.

Im Bebauungsplan wird die für die Bebauung vorgesehene Fläche als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt. Zulässig sind Modultische mit Solarmodulen, sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Wechselrichterstationen, Verkabelung, Wartungsflächen, Zaunanlagen und Zufahrten.

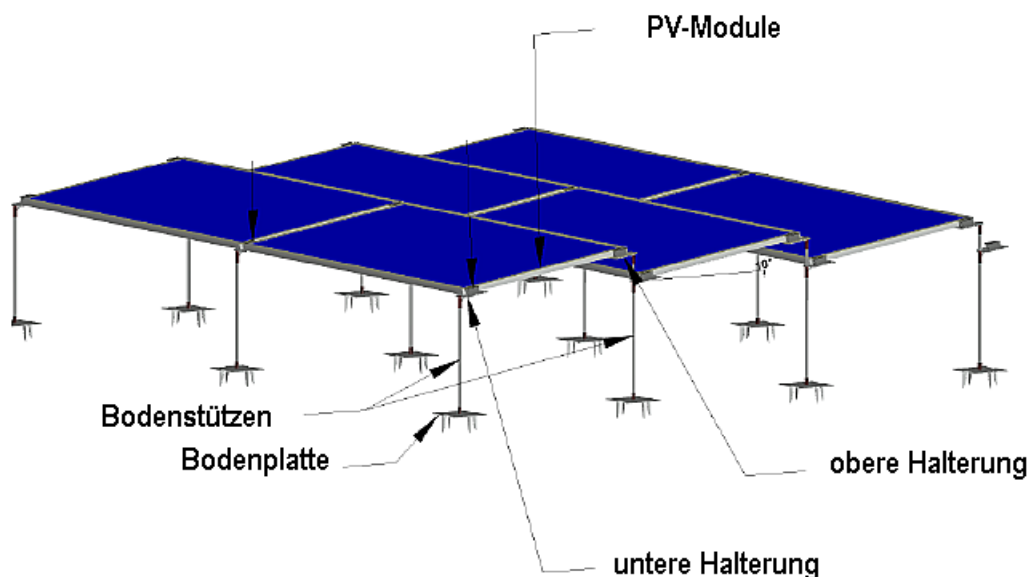


Abb. 2-1: Konstruktion der Module (n. BEC)

Die Baugrenze für die geplanten Modultische, Wechselrichter- und Trafostationen orientiert sich vorrangig an den Abstandsvorgaben des EEG (Vergütungsregelung) unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Belange. Die Flächen unterhalb der Modultische und zwischen den Modultischreihen, die aktuell überwiegend unversiegelt sind, sollen zukünftig als Extensivgrünland bewirtschaftet werden.

Die Höhe der baulichen Anlagen im sonstigen Sondergebiet wird auf maximal 3,5 m festgesetzt. Maßgebend für die Höhe der baulichen Anlagen ist die Geländehöhe über NHN gemäß eingetragenen Höhenpunkten. Die Höhe der baulichen Anlagen wird definiert als das senkrechte Maß zwischen den genannten Bezugspunkten, gemessen in der Modultischlängsmitte bzw. der Mitte der Längsseite der

baulichen Anlage. Als unterer Bezugspunkt ist immer der nächstgelegene Geländehöhenpunkt gemäß Planeinschrieb, als oberer Bezugspunkt die Oberkante der baulichen Anlage heranzuziehen. Die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen als Höchstgrenze berücksichtigt nachbarschützende Belange. Optische Beeinträchtigungen werden durch die Wahl des Standortes und durch grünordnerische Maßnahmen weitestgehend vermieden. Es wird ein günstiges Verhältnis von Anlagenhöhe zu den Anlagenzwischenräumen erreicht und eine mögliche Fernwirkung der Anlage verringert.

Aus versicherungstechnischen Gründen ist es erforderlich, den geplanten Solarpark einzuzäunen. Die Höhe wird 2 m über Oberkante Gelände nicht überschreiten. Um einen Durchschlupf zwischen Plangebiet und Umgebung jedoch auch weiterhin zu ermöglichen, wird im Sinne des Biotopverbundes die Stabgittermaschen soweit aufgebogen, dass Klein- und Mittelsäuger durchschlüpfen können. Damit werden Barrierewirkungen, insbesondere für Klein- und Mittelsäuger, weitestgehend vermieden.



Abb. 2-2: Beispiel vergleichbarer PVAs

Die Verkehrserschließung des Plangebiets erfolgt über die Stettiner Landstraße und einen befestigten Wirtschaftsweg. Da die Planfläche direkt an der Straße liegt, wird die Errichtung einer neuen Einfahrt vermieden.

Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage zu rechnen.

Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW ist nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen erforderlich.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Plangebiets als Anlage zur Gewinnung von Solarenergie und zur Nutzung als Grünland mit extensiver Bewirtschaftung ist innerhalb der Baugrenzen nur eine Verkehrserschließung in Form von wasserdurchlässigen Wegen vorgesehen. Diese dienen dem Bau,

der Wartung und dem Betrieb der Anlage.

Der gesamte Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst eine Flächengröße von 23,74 ha.

4 Ziele des Umweltschutzes

Das BauGB regelt im Wesentlichen allgemeine Verfahrensfragen bei der Durchführung von Planungsverfahren. Dennoch wird in § 1 Abs. 6.7 f verlangt, die Nutzung der erneuerbaren Energien bei der Aufstellung von Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen. Ergänzend wird in § 1a Abs. 2 gefordert, die Notwendigkeit zu begründen. Die dort angeführten Kriterien, sind, abgesehen von Brachflächen nicht anwendbar (Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Verdichtungsmöglichkeiten).

In § 2 Abs. 4 BauGB ist bestimmt, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen unter Berücksichtigung der Anlage zum BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ziele des Umweltschutzes, die für den Plan von Bedeutung sind, liegen

- in der Beachtung der naturschutzfachlichen Belange der Vermeidung, Minimierung und Kompensation voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB
- in der Nutzung einer Konversionsfläche durch eine PV-Freiflächenanlage
- in der Entwicklung von extensivem Grünland, vor allem zwischen den Solarmodulen und an den Rändern der PVA, zur Schaffung von potenziellen Lebensräumen für unterschiedliche Tierarten
- im sparsamen Umgang mit Boden bei der Entwicklung des Sondergebietes.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind o.g. Ziele insbesondere durch Vermeidungsmaßnahmen und festgesetzte Kompensationsmaßnahmen zu berücksichtigen, durch die Beeinträchtigungen der unterschiedlichen Schutzgüter möglichst minimiert bzw. vermieden werden können.

Weiterhin sind folgende Fachgesetze und Fachpläne zu berücksichtigen:

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771) v. 29.07.2017. Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 (2) der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt. Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und

Belästigungen vermieden werden. Umwelteinwirkungen können gem. § 3 des BImSchG u.a. durch Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Geräusche, Licht oder Strahlen verursacht werden. Freiflächen-Photovoltaikanlagen arbeiten grundsätzlich emissionsfrei. Lediglich Blendwirkungen sind generell möglich und deshalb näher zu untersuchen.

Das **Raumordnungsgesetz (ROG)** als Bundesrecht definiert den umfassenden Rahmen aus Handlungsoptionen und -bedingungen, innerhalb dessen Abwägungen vorzunehmen und Entscheidungen auf der Planungsebene zu treffen sind. Primäres Ziel ist es u.a., "unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte auszugleichen" (§ 1 Abs. 1 Satz 1). Die Grundsätze der Raumordnung finden sich in § 2 ROG. Das Gewicht der landwirtschaftlichen Nutzung spiegelt Abs. 2 Pkt. 4 wider: "Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen."

Die geplante konkurrierende Nutzung entspricht den Grundsätzen in Abs. 2 Pkt. 4: "Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung (...) ist Rechnung zu tragen."

Weiterhin angesprochen ist der Grundsatz in Abs. 2 Pkt. 6 ("Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen."

In Abs. 2 Pkt. 6 wird weiter ausgeführt: "Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien (...) zu schaffen." Diesem Planungsgrundsatz entspricht das Planungsziel der Änderung des Flächennutzungsplanes.

Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien - (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt am 18. Dezember 2020 (EEG-Novelle 2021) geändert.

Durch das Gesetz soll insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes u. a. eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung ermöglicht werden. Um das benannte Ziel zu erreichen, soll sich der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2050 auf mindestens 80 Prozent erhöhen. Weiter werden die Kriterien der förderfähigen Flächen für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie im § 48 Abs. 1 EEG benannt. Hierzu gehören demnach auch Konversionsstandorte aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung sowie Flächen, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen in einer Entfernung bis zu 110 Metern, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, liegen. Die Förderfähigkeit einer Fläche entscheidet demnach maßgebend über eine Nutzung zur Erzeugung von Erneuerbarer Energie auf der Grundlage solarer Strahlungsenergie.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes

(Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Februar 2010, (GVOBl. M-V S. 66), geändert durch Art. 4 G vom 15. Januar 2015 (GVOBl. M-V S. 30, 36).

In diesem Gesetz werden Ziele des BNatSchG landesspezifisch konkretisiert. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 NatSchAG MV gesetzlich geschützten Biotope.

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Mecklenburg-Vorpommern (DSchG

M-V) vom 30. November 1993 (GVOBl. M-V S. 975), letzte Änderung vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392). Das Gesetz formuliert Grundsätze, die bei der Entdeckung, Entfernung bzw. Umsetzung von Bodendenkmälern zu beachten sind. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine bekannten Boden- bzw. Baudenkmäler.

5 Übergeordnete Planungen

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Die Festlegung (Grundsatz der Raumordnung) unter 2.4 des LEP M-V 2016 besagt, dass *„Mecklenburg-Vorpommern große Potenziale zur Gewinnung von Energien aus erneuerbaren Quellen in den Bereichen Windenergie (...), Bioenergie, Solarenergie und Geothermie hat. Die optimale Nutzung dieser Potenziale wird intensiv vorangetrieben - ...“*.

Weiter besagt die Festlegung im LEP M-V in Kapitel 5.3, dass die Bereitstellung einer sicheren, preiswerten und umweltverträglichen Energieversorgung gewährleisten zu ist, wobei der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen durch eine komplexe Berücksichtigung von „Maßnahmen der Nutzung regenerativer Energieträger“ insbesondere Rechnung zu tragen ist.

Die möglicherweise auftretenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die geplante Anlage werden im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes zu diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan analysiert und gegebenenfalls durch vorgeschlagene Maßnahmen ausgeglichen. Mit der Verabschiedung des Gesetzes über den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG) im Jahr 2000 wurden die rechtlichen Grundlagen zum Einsatz regenerativer Energien geschaffen. Aktuell liegt das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066) vor, das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1818) geändert worden ist. Das EEG regelt neben den Anschluss- und Abnahmebedingungen auch die Vergütung für die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Das betrifft neben der Höhe der jeweiligen Vergütungssätze u.a. die notwendigen Voraussetzungen für die Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz. Durch die Überplanung der Fläche als PV-Freiflächenanlage wird nur eine äußerst geringe zusätzliche Verkehrsbelastung hervorgerufen. Diese wird sich während des Betriebes der Anlage auf ca. 4 Fahrzeuge pro Jahr belaufen. Lediglich während der Bauzeit ist mit einem höheren Verkehrsaufkommen zu rechnen.

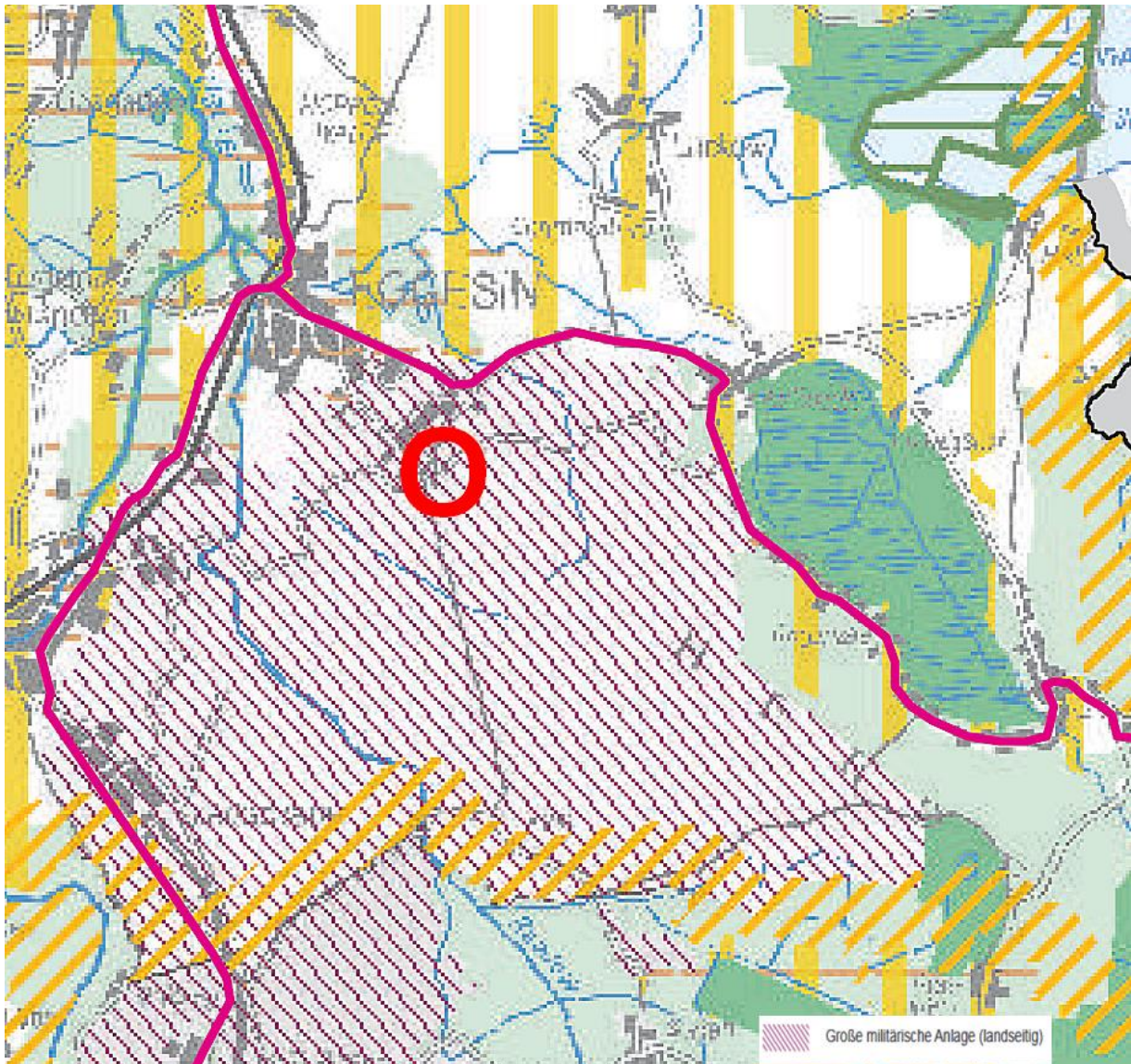


Abb. 2-3: Auszug aus der Festlegungskarte des LEP M-V 2016) mit ungefährender Verortung des Plangebiets (roter Kreis)

5.1.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern

Die Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Vorpommern hat am 30. März 2017 den überarbeiteten Entwurf der Zweiten Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern mit dazugehörigem Umweltbericht beschlossen. Die wirtschaftliche Bedeutung der ausgedehnten naturnahen Räume Vorpommerns mit ihren überschaubaren Siedlungsgrößen liegt vor allem in den modernen Anforderungen an die menschliche Ernährung und die naturverträgliche Kulturlandschaftsgestaltung. Größenstruktur, Differenziertheit und technologische Ausstattung der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe und der Fischerei sind marktfähig und arbeitskraftbindend. Gesundheitsverträgliche Bewirtschaftung bietet Chancen für höhere Veredelung landwirtschaftlicher Produkte.

Konzentration von Gewerbeerweiterung und -neuansiedlung um vorhandene Wirtschaftszentren und in den Gewerbegebieten der Zentralorte wirkt kulturlandschaftsverträglich, bewahrt Siedlungsstruktur

und Naturräume. Vorpommern bietet genügend Platz für Standorte der Energieerzeugung unter anderem aus erneuerbaren Quellen wie Windkraft, Sonnenenergie und Biogas.

5.1.2 Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Das Landschaftsprogramm (2003) stellt die übergeordneten, landesweiten Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes dar. Das Gutachtliche Landschaftsprogramm wird für das gesamte Land aufgestellt und enthält Planungskarten im Maßstab 1 : 250.000. Das GLP wird nach § 2 Nr. 2 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) durch die Oberste Naturschutzbehörde erarbeitet und veröffentlicht. Zuletzt wurde das Gutachtliche Landschaftsprogramm im Jahr 2003 durch das damalige Umweltministerium fortgeschrieben.

Als allgemeine Entwicklungsziele werden

- der Erhalt möglichst großer naturnaher Lebensräume und ihrer spezifischen Arten- und Lebensgemeinschaften
- der Erhalt der weiträumig, relativ dünn besiedelten und gering durch Verkehrswege zerschnittenen Landschaftsräume
- die Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, insbesondere in Gebieten die durch tiefgreifende Eingriffe in ihrer natürlichen Funktionsfähigkeit beeinträchtigt wurden
- der Aufbau eines geschlossenen großräumigen Feuchtgebietsverbunds (dabei soll insbesondere den Mecklenburg-Vorpommernischen Fließgewässern Raum für eine naturnahe Entwicklung gegeben werden und
- der Erhalt einer wertvollen Kulturlandschaften in unmittelbarer Nachbarschaft zur Metropole Berlin benannt.

Das Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern datiert aus dem Jahre 2003 und damit aus einer Zeit, als der Ausbau der erneuerbaren Energien bei Weitem nicht die Bedeutung hatte wie heute. Auf die aktuellen Nutzungskonflikte geht es demgemäß nicht ein und gibt insofern auch keinerlei Handreichung für den Umgang damit.

Einen Bezug zu dem Projekt der Photovoltaikanlage lässt sich allenfalls mittelbar herstellen über die Tatsache, dass das Plangebiet als extensives Grünland bewirtschaftet werden soll. Damit sind die positiven Wirkungen auf die in Abschnitt 2 des Landschaftsprogramms beschriebenen Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden sowie Klima und Luft angesprochen. Die Umsetzung des Vorhabens wirkt im Sinne der in Abschnitt 2 formulierten Ziele positiv.

5.1.3 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Eggesin (2019) liegt das Plangebiet im ehemals militärisch genutzten Bereich. Da der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit der Festsetzung eines „Sonstigen Sondergebietes Photovoltaik“ nicht aus dem FNP entwickelt ist, ist ein Änderungsverfahren zum FNP gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchzuführen.

Gemäß § 10 Abs. 2 BauGB bedarf der vorhabenbezogene Bebauungsplan der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde.

Die Stadt Eggesin möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien mit

dem Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 22/2020 „Solarpark Eggesin III leisten. Um die raumordnerische Verträglichkeit nachzuweisen, wird eine Flächennutzungsplanänderung (FNP-Änderung) aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 22/2020 „Solarpark Eggesin III“ erarbeitet. Nach Sichtung des existenten Flächennutzungsplans sind das vertragsgegenständliche Sondergebiet Bundeswehr für den Bau einer Photovoltaikanlage geeignet. Es soll eine Darstellung als Sondergebiet Photovoltaik und die Eintragung einer weiteren Versorgungsanlage, das Umspannwerk, erfolgen.

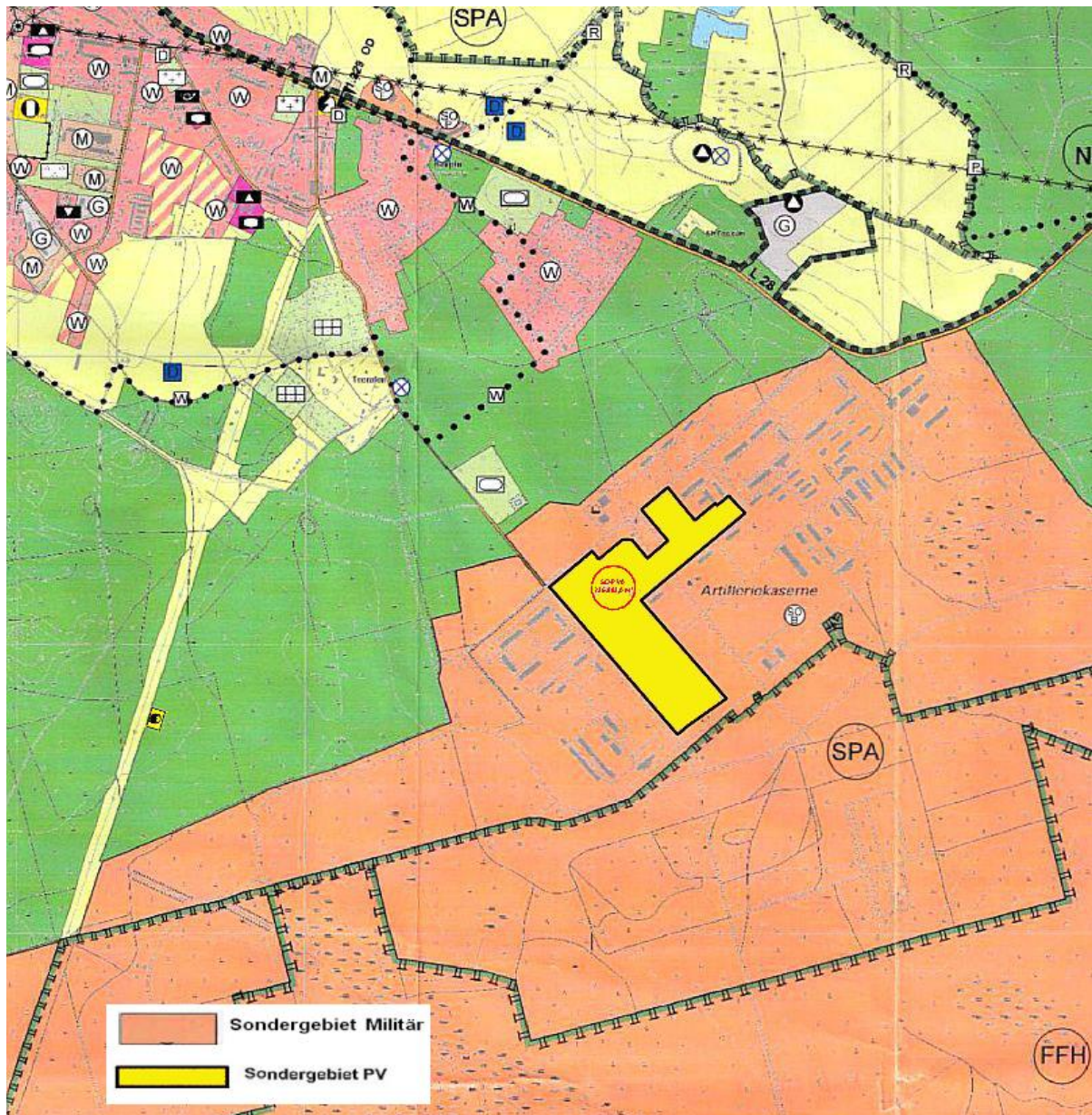


Abb. 2-4: Ausschnitt aus dem FNP Eggesin; gelb: Geltungsbereich zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

5.1.4 Vorgehensweise zur Umweltprüfung

Der erste Schritt der Umweltprüfung besteht in der Bestandserfassung und -bewertung. Die Angaben

und Aussagen dazu basieren auf der Bestandserhebung des Ist-Zustands im Plangebiet, da ein rechtskräftiger Bebauungsplan nicht besteht.

Im zweiten Schritt erfolgt die prognostizierte Darstellung der Entwicklung des Umweltzustands unter Betrachtung der einzelnen Wirkfaktoren des Vorhabens, welche zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter im Plangebiet führen können. Hierzu werden zunächst die wesentlichen Merkmale des Vorhabens und seine Vorhabenbestandteile erläutert. Angaben zum geplanten Vorhaben wurden von der Fa. BEC GmbH (Vorhabensträgerin) übermittelt.

Darauf aufbauend folgt die schutzgutbezogene Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung sowie im Falle der Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante). Im Fall der Durchführung der Planung werden alle möglichen Beeinträchtigungen schutzgutbezogen analysiert und ihre Erheblichkeit gegenüber dem jeweiligen Schutzgut ermittelt.

Nachfolgend werden Maßnahmen zur Vermeidung- bzw. Verringerung von Umweltauswirkungen identifiziert und unvermeidbare Konflikte des Vorhabens ermittelt. Im nächsten Schritt sind geeignete naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen herauszuarbeiten, die den verbleibenden Konflikten entgegenwirken und die Beeinträchtigungen ausgleichen bzw. die beeinträchtigten Elemente und Funktionen in geeigneter Art und Weise ersetzen und wiederherstellen.

Als methodische Grundlage für die Durchführung der Eingriffsregelung werden die "Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung" (HzE Land Mecklenburg-Vorpommern 2018) verwendet. Es erfolgt eine vollständige biotopbezogene Erfassung der Eingriffe, denen entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt werden, um die Auswirkungen dieses vorhabenbezogenen B-Plans zu kompensieren (s. ANLAGE Eingriffs- /Ausgleichsregelung).

Darüber hinaus werden weitere Leitfäden, welche insbesondere auf den Umgang mit Photovoltaikanlagen abzielen, berücksichtigt. Dies ist zu einen der „Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen“ des Bundesamt für Umwelt - Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007), welcher im Rahmen eines Monitoring Vorhaben entstand, um die Wirkungen der Vergütungsregelungen des EEG auf den Komplex der Stromerzeugung aus Solarenergie (insbesondere der Photovoltaik-Freiflächen) wissenschaftlich und praxisbezogen zu untersuchen. Des Weiteren wird die Handreichung „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ (Bundesamt für Naturschutz 2009) der Ermittlung der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen zugrunde gelegt, welche einen Überblick über mögliche und tatsächliche Auswirkungen von Freiflächen- Photovoltaikanlagen (PV-FFA) auf Naturhaushalt und Landschaftsbild schafft. Bei der Erarbeitung dieser Unterlage standen umfassende Praxisuntersuchungen zu den Umweltwirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Vordergrund.

Die artenschutzrechtlichen Belange der streng geschützten Arten (Anhang IV-Arten der FFH-RL, europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VS-RL) werden in einem gesonderten Kapitel als in diesen Umweltbericht integrierten Artenschutzfachbeitrag (AFB) behandelt (siehe Kap. 6). Die weiterhin national besonders geschützten Arten werden mit indikatorischem Ansatz im Rahmen der Eingriffsregelung gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG innerhalb der schutzgutbezogenen Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung berücksichtigt (vgl. Kap. 2.6 und Kap.

3.2.6), d. h. sie sind nicht Bestandteil des AFB (LS 2015: 6 f.).

6 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands

7 Schutzgut Fläche

Neben den nachfolgenden Schutzgütern sollen hinsichtlich des Schutzgutes Fläche die Flächennutzung und die Flächenversiegelung im Kontext der vorhandenen Versiegelungsanteile im Untersuchungsraum beschrieben werden.

Grundlage für die Bestandsaufnahme ist die tatsächliche aktuelle Flächennutzung innerhalb des künftigen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik Eggesin-Karpin“. Die aktuelle Nutzung der Böden stellt sich als Brach- bzw. Konversionsfläche einer ehemaligen Kaserne dar.

Die weitere Umgebung des Plangebiets ist durch eine intensive militärische Nutzung sowie Waldwirtschaft geprägt. Es kann von einer schwachen Überprägung des Planungsraumes ausgegangen werden.

8 Schutzgut Boden

Der Begriff „Boden“ wird im BBodSchG erstmals bundesgesetzlich formuliert. Danach ist der Boden die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger:

- natürlicher Funktionen
- der Funktion „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ und
- von Nutzungsfunktionen ist.

Diese Funktionen sind in § 2 Abs. 2 BBodSchG aufgeführt. Für den vorsorgenden Bodenschutz sind die zwei Funktionen

- Regelungsfunktion (Filter- und Speichermedium für den Wasser- und Stoffhaushalt, Reaktionskörper für den Ab- und Umbau von Stoffen)
- Archivfunktion

von herausragender Bedeutung.

Sie kennzeichnen die Rolle des Bodens im Naturhaushalt und sollen bei der Schutzguterfassung und -bewertung daher im Mittelpunkt stehen. Die Vorsorgeanforderungen müssen nach § 7 Satz 3 BBodSchG unter Berücksichtigung der Grundstücksnutzung verhältnismäßig sein.

8.1.1 Bodentypen und Leitbodenformen

Das Plangebiet wird von Böden aus glazialen Sedimenten einschließlich ihrer periglazialen Überprägungen bestimmt. Entsprechend der digitalen Bodenübersichtskarte 1:300.000 (LGBR 2019) setzt sich der Boden im Planungsraum aus vorherrschend Parabraunerde-Tschernosem und Tschernosem-Parabraunerden aus Sand oder Lehmsand über Lehm. Zum Teil kommen auch Moränencarbonatlehm und gering verbreitet auch vergleyte Parabraun-erde-Tschernosem aus Lehmsand über Beckencarbonatschluff vor. Selten Kolluvisole, zum Teil vergleyt aus Kolluviallehm über Beckencarbonatschluff.

Die Wasserdurchlässigkeit des Bodens ist hoch bis sehr hoch.

Vorbelastungen

Das Plangebiet stellt sich aktuell als Brachfläche mit Gebäudebestand einer ehemaligen Kaserne dar. Teile des Plangebietes sind versiegelt.

Der natürliche Baugrund des Untersuchungsgebietes besteht aus grundwasserbestimmten Sanden.

Das Plangebiet ist aufgrund vorhergehender menschlicher Nutzung durch Fremdstoffeinträge, Versiegelungen und Geländemodellierungen vorbelastet. Das Plangebiet beinhaltet keine Oberflächengewässer und liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet. Das Grundwasser steht bei mehr als 2 m bis 5 m unter Flur an und ist aufgrund des sandigen Deckungssubstrates vor eindringenden Schadstoffen vermutlich nicht geschützt.

Da verdichtete Oberböden die Versickerung von Niederschlägen hemmen, stellen sie sich verstärkt erosionsanfällig dar. Sofern sich ein „Pflugsohlenhorizont“ herausgebildet hat, sind die Durchwurzelung und der Stoffaustausch gehemmt (MLU MV 2011). Aufgrund der jahrelangen intensiven Nutzung kann dementsprechend geschlossen werden, dass insgesamt eine gestörte Funktionsausprägung des Bodens vorliegt.

Natürliche Böden sind im Plangebiet durchaus vorhanden, die Bodenfunktionen stellen sich aber als teils gestört dar.

8.1.2 Bewertung

Die Bewertung der Böden erfolgt auf Grundlage der Arbeitshilfe Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2018). Demnach ist die Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen wie folgt untergliedert:

- I. Lebensraumfunktionen
 - Biotopentwicklungspotenzial
 - natürliche Bodenfruchtbarkeit
- II. Regelungsfunktionen bei Offenland
- III. Archivfunktionen

Mit der Lebensraumfunktion wird die Fähigkeit von Landschaftsteilen verstanden, Arten und Lebensgemeinschaften Lebensstätten zu bieten, sodass das Überleben der Arten und der Lebensgemeinschaften entsprechend der charakteristischen naturräumlichen Ausstattung gewährleistet ist.

Die biotopbezogene **Lebensraumfunktion** (Biotopentwicklungspotenzial) zielt darauf ab, dass aufgrund besonders ausgestatteter Biotope mit besonderen Standortfaktoren Arten und Lebensgemeinschaften spezifische Lebensbedingungen vorfinden. Die Bewertungsklassen orientieren sich an der Bodenzahl. Die im Untersuchungsgebiet (UG) vorkommenden Flächen weisen Bodenzahlen von vorherrschend > 50 auf (LBGR 2019). Entsprechend den Kriterien der Handlungsanleitung Bodenschutz (LUA 2003: 7 - Tab. 1) werden sie demnach als sehr gering bezüglich ihres Biotopentwicklungspotenzials bewertet.

Zur Einschätzung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit werden bezogen auf ganz Deutschland erst

Böden mit Bodenzahlen über 60 mit einer guten Bodenfruchtbarkeit eingestuft. In Mecklenburg-Vorpommern herrschen jedoch nicht sehr günstige Bodenverhältnisse vor, so dass hier die vorkommenden Böden mit Bodenzahlen über 44 schon als sehr fruchtbare Böden eingestuft werden. Die im UG vorkommenden Böden sind daher vergleichsweise mittel hinsichtlich ihrer Bodenfruchtbarkeit zu bewerten (vgl. LABO 2019).

Zur Bewertung der **Regelungsfunktionen** erfolgt eine Zuordnung der Böden des UG zu den Klassenflächen der Reichsbodenschätzung hinsichtlich des potenziellen Nährstoffvorrates, des Bindungsvermögens für organische und anorganische Schadstoffe, des Säurepufferungsvermögens, der Wasserspeicherkapazität sowie der Wasserdurchlässigkeit.

Auf Grund der gegenüber anderen Bundesländern negativen klimatischen Wasserbilanz kommt der Bodenwasserspeicherkapazität in Mecklenburg-Vorpommern eine hohe Bedeutung zu. Dahingegen wird dem Kriterium der Wasserdurchlässigkeit lediglich eine durchschnittliche Bedeutung beigemessen, da es sich im UG überwiegend um lehmig-sandige Ausgangssubstrate handelt.

Entsprechend der Reichsbodenschätzung wird der Boden des Planungsraumes hauptsächlich der Klassenfläche SI3 zugeordnet. Die Wasserdurchlässigkeit ist als sehr hoch erfasst. Der Boden im Planungsraum weist darüber hinaus keine besonderen stofflichen Regelungsfunktionen (potenzielle Nährstoffkapazität, Bindung organischer und anorganischer Schadstoffe sowie Säurepufferung) auf. Das Bewertungsergebnis der Reichsbodenschätzung fällt hierzu weder sehr gut noch sehr gering aus und ist damit nicht weiter zu berücksichtigen (SCHMIDT 2002).

Mit der **Archivfunktion** werden Böden herausgestellt, die aufgrund spezifischer Ausprägung und Eigenschaften charakteristische und besondere boden- und landschaftsgeschichtliche Entwicklungen dokumentieren. Kriterien für Archivböden sind Naturnähe, Seltenheit, Repräsentanz und das Alter. Es werden die zwei Hauptgruppen 1) Böden als Archive der Naturgeschichte und 2) Böden als Archive der Kulturgeschichte unterschieden. Die Böden mit Archivfunktionen sind in der Handlungsanleitung Boden aufgeführt (vgl. LABO 2018).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Böden im Plangebiet ein geringes Ertragspotential aufweisen und sind daher in ihrer aktuellen Ausstattung aufgrund der starken Vorbelastungen eher gering wertig einzuschätzen.

9 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird gemäß europäischer Wasser Rahmenrichtlinie (WRRL 2000) als gut eingestuft. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wird ebenfalls als gut eingestuft (LUNG 2015).

Aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse liegt die Grundwasserneubildungsrate im Planungsraum bei 66,5 mm/a, welche im Vergleich der Grundwasserneubildungsrate von 126 mm/a für Landökosysteme (WRRL 2016) als gering eingeschätzt wird. Der Grundwasserflurabstand beträgt zwischen 5 m bis 10 m, womit er weder besonders hoch noch niedrig ist (LUNG 2019).

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

10 Schutzgut Klima und Luft

Lokalklimatisch stellen alle Siedlungsbereiche mit ihren hohen Versiegelungsgraden insbesondere bei größerer Ausdehnung klimatische Belastungsgebiete dar. Das Stadtklima weicht entscheidend von dem Landschaftsklima ab. Versiegelte Flächen wirken klimatisch wie Gestein, sie heizen sich tagsüber schnell auf und geben nachts die Wärme wieder schnell ab. Häufig ist ein Temperaturunterschied von 4 - 11°C zum Umland zu verzeichnen. Im Sommer tritt eine deutlich geringere Luftfeuchtigkeit auf, da das Gros der Niederschläge in der Regel kurzfristig über die Entwässerungssysteme abgeführt wird. Die Windverhältnisse in der Stadt Eggesin werden durch die Baukörper verändert, so entstehen mancherorts Windstillen, an anderer Stelle Windböen. Deutlich erhöhte Emissionen an Luftschadstoffen sowie Wärme belasten die Luft.

11 Schutzgut Biotop und Flora

Als aktueller Biotopbestand sind für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung in Anlehnung an die „Biotopkartierung Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG, 2011) sowie an die „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung – HVE“ (MLUV, 2009) im Rahmen einer Ortsbegehung im Mai 2019 folgende Biotoptypen aufgenommen worden:

Tab. 6-1: Biotoptypen im Plangebiet (s.a. Fachbericht „Biotoptypen“)

Biotopereinheit Schutzstatus / Kartiereinheit	
Nr. / Code	
1	Betonplattenweg mit Fugenvegetation
RHK	14% Ruderaler Kriechrasen
TMD	1% Ruderalisierter Sandmagerrasen
OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt
OIM	Militärobjekt
Schutzstatus:	-
2	Trockene Grasfluren mit Gehölzanpflanzungen
RHK	80% Ruderaler Kriechrasen
PHY	20% Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten
PWX	<1% Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten
OIM	Militärobjekt
Schutzstatus:	-

Biotopereinheit Schutzstatus / Kartiereinheit	
Nr. / Code	
3	Teilversiegelter Weg mit Gras- und Magerrasen -Pioniervegetation
RHK 4%	Ruderaler Kriechrasen
TMD 1%	Ruderalisierter Sandmagerrasen
OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt
OIM	Militärobjekt
Schutzstatus:	-
4	Fahrspur-Grasweg
RHK	75% Ruderalisierter Kriechrasen
OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt
OIM	Militärobjekt
Schutzstatus:	-
5	Pappel-Baumreihe
BRR	Baumreihe
OIM	Militärobjekt
Schutzstatus:	§ 19 NatSchAG M-V - Baumreihe u Alleen
6	Trockene Grasfluren
RHK	Ruderaler Kriechrasen
OIM	Militärobjekt
Schutzstatus:	-
7	Eichen-Allee
BAN	Nicht Verkehrswege begleitende Allee
OIM	Militärobjekt
Schutzstatus:	§ 18 NatSchAG M-V - geschützte Bäume
8	Junge Baumreihe
BRR	Baumreihe
OIM	Militärobjekt
Schutzstatus:	§ 19 NatSchAG M-V - Baumreihe u Alleen
9	Pflasterweg mit Fugenvegetation
TMD 8%	Ruderalisierter Sandmagerrasen
RHK 2%	Ruderaler Kriechrasen

Biotopeinheit Schutzstatus / Kartiereinheit	
Nr. / Code	
OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt
OIM	Militärobjekt
Schutzstatus:	-
10	Lichtes Landreitgras-Drahtschmielen-Kiefern-Gehölz
WKZ	Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte
HDL	Kronenschluss licht
HSE	Einschichtiger Waldaufbau
HAO	Mittelalter Baumbestand
11	Verwilderte Grünanlage mit Gehölzen, ruderalen Grasfluren
PWY 50%	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten
RHK 50%	Ruderaler Kriechrasen
OIM	Militärobjekt
Schutzstatus:	-
12	Linden-Baumreihe
BRR	Baumreihe
OIM	Militärobjekt
Schutzstatus:	§ 19 NatSchAG M-V - Baumreihe u Alleen
13	Alte Eschenahorn-Baumreihe
BRG	Geschlossene Baumreihe
OIM	Militärobjekt
Schutzstatus:	§ 19 NatSchAG M-V - Baumreihe u Alleen
14	Unterholzreicher Drahtschmielen-Eichen-Kiefernforst
WKX	Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte
HDM	stark entwickelte Moosschicht
HDS	stark entwickelte Strauchschicht
HAO	Mittelalter Baumbestand
OIM	Militärobjekt
Schutzstatus:	-
15	Trockene Grasfluren mit Einzelbäumen, Kiefern- Anfluggebüsch

Biotopereinheit Schutzstatus / Kartiereinheit		
Nr. / Code		
RHK 60%	Ruderaler Kriechrasen	
BB 20%	Einzelbaum und Baumgruppe	
WVT 20%	Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte	
OIM	Militärobjekt	
Schutzstatus:	-	
16	Trockene Grasfluren mit Magerrasenvegetation	
RHK 99%	Ruderaler Kriechrasen	
TMD 1%	Ruderalisierter Sandmagerrasen	
OIM	Militärobjekt	
Schutzstatus:	§ 20 NatSchAG M-V - Ruderalisierter Sandmagerrasen	
17	Eschenahorn-Baumreihe	
BRR	Baumreihe	
OIM	Militärobjekt	
Schutzstatus:	§ 19 NatSchAG M-V - Baumreihe u Alleen	
18	Drahtschmielen-Eichen-Kiefernforst	
WKZ	Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte	
HDM	stark entwickelte Moosschicht	
HDS	stark entwickelte Strauchschicht	
HAO	Mittelalter Baumbestand	
OIM	Militärobjekt	
Schutzstatus:	§ 20 NatSchG M-V - Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte	
19	Pflasterweg	
OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt	
OIM	Militärobjekt	
Schutzstatus:	-	

Das Plangebiet stellt sich in seiner aktuellen Ausstattung als großflächige Militärbrache dar und wird bestimmt durch die ehemalige Nutzung als Kaserne.



Abb. 6-1: Übersichtskarte mit den Plangebietsgrenzen (B-Plangrenze gestrichelt dargestellt) und den vorherrschenden Biotoptypen (Legende s. Fachbericht)

Das nördliche Plangebiet stellt sich als stark anthropogen überprägt dar. Die Fläche ist zu mindestens 30 % versiegelt.

Auf der Fläche finden sich aktuell noch leerstehende Kasernengebäude.

12 Schutzgut Fauna

Anhand der vorhandenen Biotopausstattung (vgl. Kap. 2.5) lassen sich Aussagen zum Bestand der Fauna ableiten. Es ist davon auszugehen, dass das faunistische Vorkommen im Plangebiet dem für die derzeit anzutreffenden jeweiligen Biotoptypen typischen Artenbestand entspricht.

Eine detaillierte Erfassung der im UG auftretenden Tierarten wurde aufgrund der Ausstattung des Plangebietes und des zu erwartenden Artenspektrums durchgeführt und im „Fachbericht zu den Schutzgütern“ dargestellt. Infolge dessen wird das Vorkommen im UG anhand eines Worst-Case-Szenarios angenommen und alle möglichen Wirkungen des Vorhabens betrachtet. Sollte durch das Vorhaben und dessen Wirkfaktoren eine Betroffenheit jener Artengruppen festgestellt werden, werden sich diese durch Vermeidungsmaßnahmen beheben lassen.

Insgesamt ist das Plangebiet aufgrund seiner Habitatausstattung hinsichtlich der Artengruppen Reptilien, Schmetterlinge, Avifauna und Fledermäuse zu betrachten. Die Betrachtung der Gesamtheit der europäischen Fledermausfauna sowie Avifauna und Reptilien nach Anhang IV der FFH-RL erfolgt innerhalb des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (vgl. Kap. 6).

Aufgrund fehlender Habitatstrukturen kann ein Vorkommen von Amphibien, Libellen und Muscheln im Planungsraum sowie im näheren Umgebungsbereich mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

12.1.1 Säugetiere (außer Fledermäuse)

Ein Vorkommen von Schalenwild und Kleinsäugetern ist anzunehmen. Auf dem benachbarten Truppenübungsplatz ist ein Wolfsrudel festgestellt worden; einzelne Wölfe können mitunter auch auf der Planungsfläche festgestellt werden.

13 Schutzgut biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt umfasst die folgenden drei Ebenen:

- Vielfalt an Ökosystem bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften,
- Artenvielfalt und
- genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten.

Die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes ist als mittel bis hoch zu bewerten. Die Fläche stellt sich aktuell großflächig als Brache und Ruderalfläche sowie Kieferforsten mit mehrjähriger Sukzession dar.

14 Schutzgut Landschaftsbild

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG besteht ein Eingriff auch in der möglichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Eingriffsregelung schützt Natur und Landschaft damit nicht nur in ihrer ökologischen Bedeutung, sondern ebenso in ihrer ästhetischen, den Naturgenuss prägenden Funktion. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft.

Ein Vorhaben greift in Natur und Landschaft ein, wenn es zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Eine derartige Beeinträchtigung liegt in jeder sichtbaren und nachteiligen Veränderung der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht nicht erst bei einer Verunstaltung der Landschaft durch das Vorhaben, sondern schon dann, wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt.

Der Beurteilungsraum für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes umfasst – insbesondere abhängig

von der Topographie des Vorhabenortes – den Sichtraum, d.h. die Flächen, von denen aus ein Eingriffsobjekt gesehen werden kann. Potenzielle Beeinträchtigungen der Erholungsvoraussetzungen durch Lärm oder Emissionen können zu einer Ergänzung des Beurteilungsraumes führen.

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird durch leerstehende Gebäude, einer Militärbrache und einem benachbarten Solarpark bestimmt. Die strukturgebende Gehölze und Gehölzreihen trennt das Plangebiet vom benachbarten Truppenübungsplatz. Die derzeit noch höhenwirksame Gebäude und Anlagen der ehemaligen Kaserne sind weithin in der Landschaft sichtbar.

15 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nicht bewohnt. Die nächsten schutzbedürftigen Wohnbebauungen befinden sich in ca. 1.000 m in nördlicher Richtung. Zwischen dieser und dem Plangebiet befindet Kiefernwald.

Wander- oder Radwege verlaufen nicht durch das Plangebiet.

Einrichtungen für die menschliche Gesundheit, wie etwa Krankenhäuser oder Kuranstalten, befinden sich nicht in der Umgebung des Plangebietes.

16 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Denkmale sind gem. § 2 Abs. 1 DSchG M-V Sachen oder Teile von Sachen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen, technischen, künstlerischen, städtebaulichen oder volkswirtschaftlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht.

Gemäß § 1 Abs. 1 DSchG M-V sind Denkmale als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Mecklenburg-Vorpommern zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und zu erforschen. Denkmale sind gemäß § 1 Abs. 3 DSchG M-V in die Raumordnung, Landesplanung, städtebauliche Entwicklung und Landespflege einzubeziehen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Bodendenkmale.

17 Schutzgebiete und -objekte

Das Planungsgebiet grenzt im Süden in etwa 1.000 m Entfernung an das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2350-401 „Ueckermünder Heide“ (SPA 12; Abb. 3-2) an.

18 SPA-Vorprüfung

Das Schutzgebiet ist Teil des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“.

Gemäß § 34 und 36 BNatSchG sind Projekte und Pläne vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Ergibt die Prüfung, dass ein Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000- Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG).

Bei der Prüfung von Planungen nach § 34 BNatSchG lassen sich folgende Schritte unterscheiden:

- Vorprüfung: Prüfung, ob eine Handlung i. S. des § 10 Abs. 1 Nr. 12 BNatSchG vorliegt, die ggf. im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes verursachen können
- Hauptprüfung: Verträglichkeitsprüfung bezogen auf die für die konkreten Erhaltungsziele und Schutzzwecke für das Natura 2000-Gebiet maßgeblichen Bestandteile

- Prüfung der Zulässigkeit von Ausnahmen: Alternativenprüfung, zwingende Gründe des öffentlichen Interesses, Kohärenzausgleich.



Abb. 6-2: Lage Planungsgebiet (rot) zum SPA "Ueckermünder Heide"

Die Prüfung ist nach dem Ablaufschema in Anlage 4 des Erlasses vom 16.07.02 "Hinweise zur Anwendung der §§18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in MV", zuletzt geändert durch Erlass vom 31.08.2004 durchzuführen. Die dem ersten Schritt nach diesem Schema zu Grunde liegende Definition des Begriffs Projekte gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 11 BNatSchG i. d. F. vom 25.03.2003 wurde mit dem Ersten Gesetz zur Änderung des BNatSchG vom 12.12.2007 aufgehoben.

Entsprechend der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes (Urteil vom 07.09.2004 in der Rechtssache C-127/02) ist der Vorhabenbegriff des UVP-Rechts maßgeblicher Anhaltspunkt für die Auslegung und Anwendung des Projektbegriffs (s. § 2 Abs. 2 UVPG). Unter diesen fallen die Errichtung oder Änderung von baulichen oder sonstigen Anlagen sowie die Durchführung einer sonstigen in Natur und Landschaft eingreifenden Maßnahme nach Maßgabe der Anlage 1 UVPG.

Die Verträglichkeitsprüfung erfolgt integriert in das Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan. Die Entscheidung über das Vorliegen eines Planes, der geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen zu können (Vorprüfung) und über die Zulässigkeit des Planes im Rahmen der Hauptprüfung einschließlich der Entscheidung über die Zulassung im Wege der Ausnahme und der

Entscheidung über den erforderlichen Kohärenzausgleich trifft bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes die Gemeinde.

18.1.1 Gebietscharakterisierung

Das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2350-401 „Ueckermünder Heide“ umfasst die großflächigen geschlossenen Wald-, Heide- und Grünlandkomplexe der Ueckermünder Heide. Während des Abschmelzens des Inlandeises nach der letzten Eiszeit staute sich das Schmelzwasser im Bereich des heutigen Kleinen Haffs und der Ueckermünder Heide zu einem großen Schmelzwasserstausee an. Durch den Abfluss des Schmelzwassers entstanden die Täler von Uecker und Randow. Den Grund des ehemaligen Haffstausees bilden postglaziale Sander mit Flugsanddecken und Binnendünen. Die vermoorten Täler von Uecker und Randow sind Teil des Natura 2000-Gebietes. Das störungsarme Gebiet umfasst eine Fläche von 25.415 ha.

Das Plangebiet grenzt in Südosten an das „Ueckermünder Heide“.

Schutzstatus

Das SPA 12 umfasst u.a. folgende Schutzgebiete:

- Landschaftsschutzgebiet „Haffküste“
- FFH-Gebiet „Ahlbecker Seegrund und Eggesiner See“
- FFH-Gebiet „Uecker von Torgelow bis zur Mündung“

Das Gebiet umfasst folgende Lebensraumklassen:

- Binnengewässer (stehend und fließend)
- anderes Ackerland
- Trockenrasen, Steppen
- feuchtes und mesophiles Grünland
- Moore, Sümpfe, Uferbewuchs
- Heide, Gestrüpp
- Laubwald
- Nadelwald
- sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)

Auf Grund der Vogelschutzrichtlinie (VRL) sollen die Lebensräume und Brutstätten der im Anhang I der VRL aufgeführten wild lebenden Europäischen Vogelarten und die Fortpflanzungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete auch der nicht im Anhang I aufgeführten regelmäßig auftretenden Zugvögel geschützt werden.

Die Abkürzung SPA bedeutet Special Protection Area, d.h. Gebiet im Sinne des Artikels 4 Abs. 1 und 2 der VRL bzw. Europäisches Vogelschutzgebiet.

Der Schutzzweck der Europäischen Vogelschutzgebiete besteht im Schutz der wild lebenden Vogelarten sowie ihrer Lebensräume. Das Erhaltungsziel ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen Gebietsbestandteile.

Die Vogelschutzgebietslandesverordnung (VSGLVO M-V) setzt für das SPA 24 Vogelarten und die

hierfür erforderlichen Lebensraumelemente als maßgebliche Gebietsbestandteile fest.

Der Standard-Datenbogen nennt folgende negative Einflüsse und Nutzungen innerhalb des Gebietes:

- Landwirtschaftliche Nutzung Freizeit und Tourismus
- Militärübungen
- Änderung des hydrologischen Regimes

Einflüsse und Nutzungen außerhalb des Gebietes sind nicht aufgeführt.

18.1.2 Vorprüfung

1. Feststellung, ob der Plan die Kriterien für ein Vorhaben nach § 2 Abs. 2 UVPG erfüllt.

Feststellung, ob es sich um die Errichtung, die Änderung und den Betrieb von baulichen und sonstigen Anlagen handelt (§ 2 Abs. 2 Nr. 1a, 1b, 2a und 2b und Anlage 1 UVPG)

Im Plangebiet wird die Errichtung von baulichen Anlagen zugelassen. Die geplante Bebauung gehört jedoch nicht zu den UVP-pflichtigen Vorhaben gemäß Anlage 1 UVPG und Anlage 1 Landes-UVP-Gesetz. Die Kriterien nach § 2 Abs. 2 Nr. 1a, 1b, 2a und 2b sowie Anlage 1 UVPG werden somit nicht erfüllt.

- Feststellung, ob es sich um die Durchführung einer sonstigen in Natur und Landschaft eingreifenden Maßnahme handelt (§ 2 Abs. 2 Nr. 1c und 2c UVPG)

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Natur-haushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Das geplante Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 12 NatSchAG M-V dar. Das geplante Vorhaben erfüllt eines der Kriterien für den Vorhabenbegriff nach § 2 Abs. 2 Nr. 1c und 2c UVPG.

2. Feststellung, ob das Vorhaben geeignet ist, gegebenenfalls im Zusammenwirken mit anderen Handlungen eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes herbei zu führen.

In der Anlage 5C sind Beispiele für Planungen aufgeführt, bei denen in der Regel nicht davon ausgegangen werden kann, dass sie geeignet sind, zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes im Sinne des § 34 BNatSchG zu führen. Dazu gehören auch Bebauungspläne, in denen die gemäß § 1 Abs. 2 BauNVO / § 9 Abs. 1 BauGB festzusetzenden Flächen in einem Abstand von mehr als 300 m zu dem Natura 2000-Gebiet liegen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt im Süden in weniger als 1.000 m an das Europäische Vogelschutzgebiet-Gebiet DE 2350-401. In der Regel ist ein Vorhaben dieser Art geeignet, eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000- Gebietes herbeizuführen. Daher ist im Rahmen einer Einzelfallprüfung zu klären, ob das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2350-401 „Ueckermünder Heide“ im möglichen Einwirkbereich der Handlung liegt und ob die mögliche Einwirkung für das Natura 2000- Gebiet erheblich sein kann.

Die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Vogelschutzgebietes

sind die in der VSGVLO M-V für das SPA 12 festgesetzten Vogelarten und deren Lebensräume. Im Ergebnis der Einzelfallprüfung wurde Folgendes festgestellt:

1. Der geplante Solarpark wird außerhalb des Vogelschutzgebietes errichtet. Ein direkter Flächenentzug findet nicht statt.
2. Das Plangebiet umfasst Flächen der Artilleriekaserne, die durch bisherige Nutzung stark anthropogen vorbelastet wurden. Das Plangebiet ist durch weitere militärisch genutzte Flächen umgeben.
3. Das geplante Vorhaben verursacht keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima/ Luft sowie Landschaft.
Für das geplante Vorhaben werden Flächen mit einem geringen bis mittleren Bio-toppotenzial in Anspruch genommen.
4. Die Fläche ist zu großen Teil mit Straßen und Gebäuden versiegelt.
5. Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 13/2015 der Stadt Eggesin gehören nicht zu den unzerschnittenen und störungsarmen Landflächen und ist kein essenzieller Bestandteil der Nahrungsflächen oder Habitate der Vogelarten des Vogelschutzgebietes SPA 12.
6. Das geplante Vorhaben führt nicht zu Veränderungen der abiotischen Standortfaktoren sowie der Habitatstrukturen innerhalb des Schutzgebietes.
7. Die als Solarpark überplante Fläche gehört nicht zu den Lebensraumelementen der Brutvögel, die in der VSVGLVO M-V für das SPA 12 festgesetzt wurden.
8. Die Eingriffe in die Natur und Landschaft beschränken sich auf das Plangebiet und können ausgeglichen werden (s. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung).
9. Um die Verbote des §§ 44 und 46 des BNatSchG zu vermeiden, wurden im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages Vermeidungsmaßnahmen und CEF- Maßnahmen festgesetzt (diese sind detailliert unter dem Punkt 3.6.4 aufgeführt). Die Vollständige Umsetzung der Maßnahmen sowie das Monitoring, erfolgen mit ökologischer Baubegleitung (qualifizierter Fachgutachter).
10. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine nach § 20 NatSchAG geschützten Biotope.
11. Das Plangebiet hat keine signifikante Bedeutung als Nahrungs- oder Rastgebiet für rastende und überwintrende Wat- und Wasservögel.
12. Die für den Schutzzweck und Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile wie störungsarme Wälder mit hohen Anteilen von Altholzbeständen, Unterholz- und baum-artenreiche, störungsarme Altholzbestände, intakte Waldmoore und -sümpfe, störungsarme Moore und Sümpfe, nährstoffarme Gewässer mit einem hohen Fisch-aufkommen, strukturreiche Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen, natürliche und naturnahe Fließgewässerstrecken, extensiv genutztes Grünland, insbesondere Feuchtgrünland auf Niedermoor mit einem hohen Grundwasserstand, der nur natürlichen Schwankungen unterworfen ist, sowie strukturreiche Feuchtlebensräume (Gebüsch, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen) werden durch die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf militärisch genutzten Flächen nicht beeinträchtigt. Zusammenfassend wird festgestellt, dass mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark

Eggesin- Karpin- I“ der Stadt Eggesin kein Plan vorliegt, der geeignet ist, ei-ne erhebliche Beeinträchtigung des SPA 12 herbeizuführen.

18.1.3 Entbehrlichkeit einer SPA- Verträglichkeits- Hauptprüfung

Gemäß § 1a Abs. 4 BauGB in Verbindung mit den §§ 32 bis 36 BNatSchG und mit dem Erlass vom 16.07.2002 „Hinweise zur Anwendung der §§18 und 28 LNatSchG und der §§ 32- 38 BNatSchG in M-V“, zuletzt geändert durch Erlass vom 31.08.2004, ist seitens der Stadt Eggesin zu prüfen, ob für den geplanten vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Eggesin- Karpin - III“ eine SPA-Verträglichkeits-Hauptprüfung durchgeführt werden muss. Im Ergebnis dieser Vorprüfung ist seitens der Stadt Eggesin wie in den vorhergehenden Verfahren zu vermuten, dass das Vorhaben nicht zu erheblichen Einwirkungen auf das SPA - Gebiet DE 2350- 401 „Ueckermünder Heide“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile führen wird.

19 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

20 Wirkungsprognose

Ursachen von erheblichen Beeinträchtigungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter können bau-, betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren sein. Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten 36 Wirkfaktoren nach LAMBRECHT et al. (2004) wurden für die Wirkungsprognose des vorliegenden Bebauungsplanes herangezogen.

Tab. 19-1: Definierte Wirkfaktorgruppen und Wirkfaktoren nach LAMBRECHT et al. (2004) und ihre Projektbezogenen Auswirkungen

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren	projektbezogene Auswirkung
direkter Flächenentzug	Überbauung/Versiegelung	• Überbauung einer Militärbrache und Ruderalflächen durch Modultische • Neuversiegelung durch Fundamente (Ständer- und Betonfundamente) und Trafostation
Veränderung der Habitatstruktur /Nutzung Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung	direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen Verlust/Veränderung charakteristischer Dynamik Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege (länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege	• Rückbau bestehender Gebäude Starke Einschränkung <i>keine Veränderung</i> <i>keine Veränderung</i> <i>keine Veränderung</i>
Veränderung abiotischer Faktoren	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes Veränderung der morphologischen Verhältnisse Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse Veränderung der Temperaturverhältnisse Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z.B. Verschattung)	• Neuversiegelung <i>keine Veränderung</i> <i>keine Veränderung</i> <i>keine Veränderung</i> <i>keine Veränderung</i> Beschattung unter den Modultischen

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren	projektbezogene Auswirkung
Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	mögliche Kollisionen mit Baufahrzeugen mögliche Kollisionen durch Instandsetzungs- bzw. Pflegearbeiten
	Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	• Barrierewirkung durch Einzäunung der PVA
Nichtstoffliche Einwirkungen	Akustische Reize (Schall) Bewegung/optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Lärmemissionen während der Bauarbeiten optische Reize während der Bauarbeiten und Betrieb
	Mechanische Einwirkungen (z.B. Tritt, Luftverwirbelungen, Wellenschlag)	<i>keine Veränderung</i>
Stoffliche Einwirkungen	Stickstoff- u.	<i>keine Veränderung</i>
	Phosphatverbindungen/Nährstoffeintrag	<i>keine Veränderung</i>
	Organische Verbindungen	<i>keine Veränderung</i>
	Schwermetalle	<i>keine Veränderung</i>
	Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	<i>keine Veränderung</i>
	Salz	<i>keine Veränderung</i>
	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente)	<i>keine Veränderung</i>
	Olfaktorische Reize (Duftstoffe)	<i>keine Veränderung</i>
	Arzneimittelrückstände/endokrine Stoffe	<i>keine Veränderung</i>
	Sonstige Stoffe	
Strahlung	Nichtionisierende	<i>keine Veränderung</i>
	Strahlung/elektromagnetische Felder	<i>keine Veränderung</i>
	Ionisierende/radioaktive Strahlung	
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen Sonstiges	Management gebietsheimischer Arten	Ansiedlungsanreize (z.B. HI)
	Förderung/Ausbreitung gebietsfremder Arten	<i>keine Veränderung</i>
	Bekämpfung von Organismen	
	Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	<i>keine Veränderung</i>
	Sonstiges	<i>keine Veränderung</i>
		<i>derzeit nicht bekannt</i>

Die Wirkfaktoren mit der größten Ausbreitungsrelevanz stellen sich baubedingt während der Baumaßnahmen dar. Durch die Baufahrzeuge kommt es kurzfristig zu einer Verkehrszunahme sowie Lärm- und Lichtemissionen. Das umliegende Gebiet unterliegt einer ehemaligen militärischen Nutzung. Durch die Baumaßnahme wird es zu einer Verkehrszunahme kommen. Diese ist jedoch nur temporär und wird somit nicht als erheblich eingeschätzt.

Im Geltungsbereich erfolgt die Aufständigung der Modultische durch Leichtmetallpfosten, die bis in eine Tiefe von 1,6 m in den Boden gerammt werden. Daher ist hier keine zusätzliche Versiegelung notwendig. Auf den Metallpfosten wird eine Leichtmetallkonstruktion befestigt, auf der anschließend die Module angebracht werden.

Für die Aufständigung der Solarmodule mittels Rammung wird eine korrelierte Punktversiegelung von 1 % der Solarmodulfläche angenommen.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die bestehende Zufahrtstraße bis zur Stettiner Landstraße, dem Zubringer zur Landesstraße 28. Die L28 verläuft ca. 1,2 km nordöstlich der geplanten PV-Anlage.

Betriebsbedingt sollen die Grünflächen unter den Modultischen, die aktuell teilweise einer Versiegelung unterliegen, extensiv bewirtschaftet werden. Dadurch kommt es zu einer 1 bis 2 maligen Mahd im Jahr (ohne Eintrag von Düngemitteln und außerhalb der Hauptreproduktionszeiten von Brutvögeln). Störungen durch die Mahd werden nicht erwartet.

21 Prognose bei Durchführung der Planung

21.1.1 Schutzgut Fläche

Durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans kommt es zu einer Nutzungsänderung einer Konversionsfläche (hier Teile eines ehemaligen Kasernengelände) als Photovoltaikanlage. Da sich auf der Fläche in Teil- und Zwischenbereichen Ruderalfluren gebildet haben, die aktuell keiner Nutzung unterliegen, werden auch bisher anthropogen wenig beeinflusste Flächen durch die neue Nutzung anthropogen überformt. Dies ist in Bezug auf das Schutzgut Fläche als Negativkriterium zu bewerten. Demgegenüber steht jedoch ein vorbeugender Flächenverbrauch von Freiflächen durch die Nutzung einer Konversionsfläche, die ohnehin anderen Nutzungen nicht zur Verfügung stehen würde. Zudem ist anzumerken, dass die Fläche durch die ehemalige Nutzung auch aktuell schon anthropogenen Vorbelastungen unterliegt.

Insgesamt sind bei Durchführung der Planung keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

21.1.2 Schutzgut Boden

Bodeninanspruchnahme

Die vorhandenen Böden sind durch die Nutzung als militärisches Gelände stark anthropogen beeinflusst und in ihren natürlichen Bodenfunktionen in weiten Bereichen als gestört zu bewerten. Die folgende Tabelle zeigt die sich durch die Umsetzung der Maßnahme ergebende Versiegelungsfläche.

Tab. 19-2: Flächenbilanz zusätzliche Bodenversiegelung und -entsiegelung im Bebauungsplangebiet

Art der Nutzung	Vollversiegelung [m ²]	Teilversiegelung [m ²]	Entsiegelung [m ²]
Modulaufständerung (auf 113.332,15 m ² mittels Rammung)			28.984,00
Modulaufständerung 36484 Bewehrungsstäbe	1.146,17		
Trafogebäude und Inverter	200,14		
Zuwegung	17.650,28		
gesamt	18.996,58		28.984,00

Das Sondergebiet PV Eggesin III weist eine Gesamtfläche von 237.906 m² auf, sodass bei einer GRZ von 0,8 insgesamt 190.325 m² versiegelt werden können.

Die Aufständerung erfolgt im Plangebiet mit Leichtmetallpfosten, die in den Boden gerammt werden. Für diese Fläche wird mit einer korrelierten Versiegelung von 1 % der Gesamtfläche gerechnet, was bei einer GRZ von 0,8 einer Gesamtversiegelung von ca. 1.200 m² entspricht. Weiterhin wird für die Errichtung von Trafogebäuden und Invertern eine Versiegelung von 200,14 m² angenommen. Insgesamt ergibt sich also in diesem Bereich eine Neuversiegelung von ca. 20.197 m².

Gemäß den Vorgaben der HzE (MLUNG 2018) sollen Bodenversiegelungen vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen ausgeglichen werden. Vollversiegelungen sind ab 1.00 m² im Verhältnis 1:0,1, Teilversiegelungen im Verhältnis 1:0,5 auszugleichen.

Der Kompensationswert setzt sich aus der Grundbewertung (1,0-5,0) und einer Zusatzbewertung (0,5-2,0) zusammen. Die Zusatzbewertung führt zu einer Erhöhung des Kompensationswertes, wenn weitere Anforderungen bei der Umsetzung erfüllt werden.

Das Kompensationsflächenäquivalent in m² (m² KfÄ) ergibt sich aus dem Kompensationswert und der Flächengröße der Maßnahme.

Bei einer Vollversiegelung von ca. 1.200 m² ergibt sich somit ein Entsiegelungsbedarf von 120 m² Fläche, der aber mit einer Entsiegelung von 28.984,00 m² (Wege, Gebäude) weit übertroffen wird

$$\text{Fläche der Maßnahme [m}^2\text{]} \times \text{Kompensationswert der Maßnahme} = \text{Kompensationsflächenäquivalent [m}^2\text{ KfÄ]}$$

Die Erschließung des Plangebiets ist über die bereits vorhandenen Wege gesichert. Eine zusätzliche Qualifizierung der Zuwegung ist nicht notwendig, so dass sich kein zusätzlicher Eingriff in Bezug auf die Zuwegung ergibt.

Die Bereiche unter und zwischen den Modulreihen werden, soweit sie im Bestand unversiegelt sind, als extensives Grünland entwickelt und im Rahmen des Betriebes der Anlage fortlaufend erhalten.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens können durch das Befahren der Flächen mit schwerem Baugerät auftreten. Es werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen, die mögliche

alauda- Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen

baubedingte Beeinträchtigung des Bodens unter das Maß der Erheblichkeit reduzieren (vgl. Kap. 5.1). **In der Gesamtbetrachtung ergibt sich somit ein Konflikt K 1 der durch entsprechende Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren ist.**

21.1.3 Schutzgut Wasser

Die geringfügige zusätzliche Vollversiegelung auf 1.200 m² wird sich im Gesamtkontext der Ausstattung und Vorbelastung des Plangebietes weder erheblich noch nachhaltig auf die Versickerungsraten sowie Grundwasserneubildung und somit auf das Schutzgut Wasser auswirken. Durch die Modulreihen werden ca. 150.280 m² Boden des SO PV überdeckt. Senkrecht fallender Niederschlag kann zwischen den Modulreihen abfließen und in den Boden dringen. Da in der offenen Landschaft häufig mit Wind zu rechnen ist (verhindert senkrechten Niederschlag), wird auch weiterhin Niederschlag außerhalb der Versiegelung in den Boden eindringen.

Nachhaltige Veränderungen sind nicht zu erwarten, es findet kein erheblicher Eingriff in das Grundwasser statt. Oberflächenwasserkörper sind nicht durch die Baumaßnahme betroffen.

21.1.4 Schutzgut Klima und Luft

Das Vorhaben bringt, ausgehend von der bisherigen Nutzung des Plangebietes als Konversionsfläche und ehemals militärisch genutzten Standort, keine darüberhinausgehenden anlage- und betriebsbedingten Wirkungen mit sich.

Durch die Errichtung der PVA sind keine zusätzlichen erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

21.1.5 Schutzgut Biotop und Flora

baubedingte Beeinträchtigungen

Mit dem Vorhaben sind baubedingte Eingriffe in Biotop verbunden, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Flora führen. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um das temporäre Überfahren von Ruderalflächen sowie einer Kasernenbrache. Zur Vermeidung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden in Kapitel 5.1 geeignete Maßnahmen zum Schutz vor baubedingten Beeinträchtigungen festgelegt. Bei Beachtung dieser Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

anlagebedingte Beeinträchtigungen

Der flächenmäßig wesentlichste anlagebedingte Wirkfaktor des Vorhabens ist die im Zusammenhang mit der Errichtung der Photovoltaik-Anlage und der geplanten Begrünung einhergehende räumliche Umwandlung einer ruderalen trockenen Grasflur mit Magerrasen-vegetation (RHK u. TMD) als geschütztes Biotop sowie, in weiteren Bereichen eine teilversiegelte Militärbrache hin zu Extensivgrünland, welches im Bereich der PV-Module zukünftig überständert sein wird.

Das vorgesehene Maßnahmenkonzept zur Pflege der Magerrasenflächen besteht dabei aus einer ein- bis zweischürigen Mahd (Ersatzmaßnahme **M1**) mit Abtransport des Mahdgutes (siehe Kap. 4.3).

betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Es ist nicht zu erwarten, dass durch den Betrieb der Photovoltaikanlage betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen in Bezug auf die Biotopstruktur ausgehen werden.

Die Bewertung der Funktion der Flächen des Plangebietes als Lebensraum für Pflanzen und Tiere bzw. deren Lebensgemeinschaften erfolgt auf der Grundlage der aufgenommenen Biotoptypen.

Es erfolgt die Einstufung der Bedeutung (Leistungsfähigkeit) der vorhandenen Lebensräume sowie der Zielbiotope. Zur Ermittlung der Bedeutung werden Kriterien wie Seltenheit und Repräsentanz, Ausprägung, Störungsarmut, Natürlichkeitsgrad und Entwicklungsalter herangezogen. Die Wertstufen werden jeweils verbal begründet.

Bei Betrachtung der jeweiligen Flächengrößen wird deutlich, dass der flächenmäßige Großteil der Ausgangsbiopte eine Biotopwertsteigerung erfährt oder im Biotopwert unverändert bleibt.

Demgegenüber steht eine geminderte Wertigkeit der Ausgangsbiopte auf einer Fläche von 240,5 m² durch die Aufständigung der Solarmodule.

In der Gesamtbetrachtung verbleibt ein Konflikt, der durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren ist.

21.1.6 Schutzgut Fauna

baubedingte Beeinträchtigungen

Bei der Umsetzung des Bauvorhabens können, auf 2 Monate begrenzt, Beeinträchtigungen der Fauna durch baubedingte Aktivitäten nicht ausgeschlossen werden. Folgende baubedingten Wirkungen sind insbesondere in Bezug auf Kleinsäuger und Reptilien möglicherweise zu erwarten:

- Überfahren von Fortpflanzungsstätten durch Baufahrzeuge mit der Tötung von Jungtieren oder der Zerstörung von Gelegen
- Vergrämung von Individuen durch Lärm und die Anwesenheit von Personen.

Gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB sind für voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Die im Kapitel 5.1 erläuterten Vermeidungsmaßnahmen (V2 bis V6) gewährleisten einen ausreichenden Schutz vor baubedingten Beeinträchtigungen der Fauna. Bei Beachtung dieser Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Entsprechend der Biotopbewertung hat das Plangebiet insgesamt eine mittlere Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, welche darüber hinaus bereits jetzt durch die Nutzungen auf den angrenzenden Flächen (PV-Anlagen, Truppenübungsplatz, sowie der Plangebietsfläche selbst erheblich durch Lärm, Bewegung und Licht sowie die regelmäßige Anwesenheit von Menschen vorbelastet ist. Die baubedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes wird unter Beachtung dieser Ausgangssituation als nicht erheblich beeinträchtigt bewertet. Über den Vermeidungsbedarf hinaus, wird kein Kompensationsbedarf gesehen.

anlagebedingte Beeinträchtigungen der Fauna

alauda- Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen

Durch die Ausrichtung der Pflege an naturschutzfachlich orientierten Aspekten werden anlagebedingt Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate für diverse Fauna Arten zur Verfügung gestellt. Für Kleinsäuger und Schmetterlinge entstehen keine Lebensraumverluste.

Zur Gewährleistung der Kleintierdurchgängigkeit wird der umgrenzende wolfsichere Zaun Durchschlüpfe durch Vergrößerung der Zaunmaschen im Stabgitterzaun für Kleinsäuger schaffen. Der Zaun stellt dadurch für Kleinsäuger der Feld- und Wiesenflur oder aber auch Reptilien (u.a. Blindschleiche) keine Barriere dar.

betriebsbedingte Beeinträchtigungen Fauna

Mögliche Quellen für Schallemissionen entstehen durch technische Wartungsarbeiten an der Anlage. Es ist zu erwarten, dass diese selten auftreten und in ihrem Umfang zeitlich eng begrenzt sind. Eine weitere Quelle für Schallemissionen sind die elektrischen Betriebseinrichtungen, welche die Wechselrichter beherbergen. Diese Schallemissionen werden durch die Lüfter verursacht und sind auf den Nahbereich von < 25 m beschränkt. Die nur während der Solarstromerzeugung in Dauerbetrieb laufenden Lüfter erzeugen einen annähernd konstanten Schalldruck, wodurch das Störpotenzial herabgesetzt ist. Hieraus lässt sich schlussfolgern, dass durch den Betrieb der PVA keine betriebsbedingten erheblichen Beeinträchtigungen für die Fauna entstehen werden.

Beeinträchtigungen des Fortpflanzungsgeschehens im Rahmen der Grünlandpflege können durch die im Kapitel 5.1 festgelegten Mahdzeiträume vermieden werden.

Die artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG werden gesondert im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) geprüft. Dort wird festgestellt, dass ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG durch baubedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden kann.

Bei einer fachgerechten Durchführung der in Kapitel 5.1 benannten Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fauna derzeit auszuschließen.

21.1.7 Schutzgut biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt wird sich im Zuge der Errichtung der PVA im Bereich des Plangebietes nicht verschlechtern. Durch die geplante Entwicklung einer extensiv gepflegten Frischwiese sowie der vorgesehenen Heckenstrukturen werden sogar höherwertige Biotoptypen geschaffen, die die floristische und faunistische Ausstattung des Gebiets nach Erreichen ihres Zielzustandes bereichern.

Somit kommt es durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt.

21.1.8 Schutzgut Landschaftsbild

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG besteht ein Eingriff auch in der möglichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Eingriffsregelung schützt Natur und Landschaft damit nicht nur in ihrer ökologischen Bedeutung, sondern ebenso in ihrer ästhetischen, den Naturgenuss prägenden Funktion. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft.

Ein Vorhaben greift in Natur und Landschaft ein, wenn es zu einer erheblichen oder nachhaltigen

Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Eine derartige Beeinträchtigung liegt in jeder sichtbaren und nachteiligen Veränderung der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht nicht erst bei einer Verunstaltung der Landschaft durch das Vorhaben, sondern schon dann, wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt.

Der Beurteilungsraum für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes umfasst – insbesondere abhängig von der Topographie des Vorhabenortes - den Sichtraum, d.h. die Flächen, von denen aus ein Eingriffsobjekt gesehen werden kann. Potenzielle Beeinträchtigungen der Erholungsvoraussetzungen durch Lärm oder Emissionen können zu einer Ergänzung des Beurteilungsraumes führen (vgl. MLUNG 2018).

Im Nahsichtbereich kommt es zu einer anthropogenen Überprägung des Landschaftsbildes durch die technischen Bauwerke. Die flächig aufgestellten Solarmodule werden das aktuelle und bereits vorbelastete Landschaftsbild verändern.

Der Nahbereich des Plangebietes wird jedoch bereits jetzt bestimmt durch die technischen Anlagen des Kasernengeländes.

Die PVA wird von Osten aus gesehen in einer leichten Senke erreicht. Dennoch muss durch die geplante PVA mit einer technischen Überprägung gerechnet werden. Um Blendwirkungen und eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden, sind entsprechenden Kompensationsmaßnahmen zu planen.

In der Gesamtbetrachtung verbleibt ein Konflikt, der durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren ist.

21.1.9 Schutzgebiete und Objekte

In einem Radius von 1.500 m um das Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete oder schutzwürdige Objekte.

Erhebliche Beeinträchtigungen für angrenzende Schutzgebiete sind somit ausgeschlossen.

21.1.10 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Die nächsten schutzbedürftigen Wohnbebauungen befinden sich in ca. 800 m Entfernung. Zwischen dieser und dem Plangebiet erstreckt sich ein Waldstück.

In diesem Abstand zu den PV-Modulen sind Lärmemissionen bzw. elektromagnetische Felder nicht relevant. Blendwirkungen sind durch die Baumbestände (Wald)) ausgeschlossen.

Erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch sind durch die Umsetzung der Maßnahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

21.1.11 Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet berührt keine Kultur- und Sachgüter.

Sollten bei Erdarbeiten Funde zu Tage treten, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Denkmale (§ 2 Abs. 1 DSchG M-V) handelt, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Mecklenburg-Vorpommerschen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum

anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 DSchG M-V). Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert, kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist verlängern (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V). Ausführende Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 11 DSchG M-V hinzuweisen.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern sind durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht zu erwarten.

21.1.12 bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Fläche auch zukünftig unter Berücksichtigung natürlicher Sukzessionen weitgehend die vorhandenen Biotopstrukturen aufweisen wird.

22 Schutz- und Kompensationsmassnahmen, ökologische Bilanz

23 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen

Das Ziel der Umweltprüfung ist die Regeneration des Landschaftsraumes nach Beendigung der Umsetzungen der Planung. Zur Erreichung dieses Zieles sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich, die sich an folgenden Grundsätzen orientieren:

- Vermeidung und Verminderung des Eingriffs durch Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft (Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen)
- Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist (Ausgleichsmaßnahmen). Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 BNatSchG) oder
- an anderer Stelle im Naturraum durchgeführte Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes, die geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen der Landschaft an anderer Stelle zu gewährleisten (Ersatzmaßnahmen).

Folgende artenschutzrelevante Vermeidungsmaßnahmen werden festgesetzt, welche aus dem speziellen artenschutzrechtlichen Beitrag übernommen wurden:

23.1.1 Artenschutzrelevante Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen

- V1** Erhalt der Feuerwache und eines weiteren im Kiefernwald befindlichen Gebäudes. Da im Frühjahr/Sommer mit Brutgeschehen und Wochenstuben- bzw. Sommerquartiersnutzung sowie im Winter mit Fledermäusen in Winterquartieren gerechnet werden muss, sind Arbeiten am Rand des Gehölzes durch eine anerkannte sachverständige Person für Fledermaus- und Vogelarten ökologisch zu begleiten. Die Person hat die Bäume und Gebäude vor und während der Arbeiten auf vorkommende Individuen höhlen- und gebäudebewohnender Arten zu kontrollieren. Die Person ist der UNB vor Baubeginn zu benennen und hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen.
- V2** Abrisse der im Umweltbericht gekennzeichneten Gebäude sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen. Unmittelbar zuvor ist in Absprache mit der UNB von der ökologischen Baubegleitung eine Durchsicht der Gebäude vorzunehmen. Bei einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit bedarf es einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Ein Antrag ist gesondert zu stellen.
- V3** Fällungen der im Umweltbericht gekennzeichneten Bäume und Gehölze sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.
- V4** Baufeldfreimachungen erfolgen in Form von Baumfällungen vom 01. Oktober bis zum 28. Februar und einer Mahd nicht vor Ende Juli.

- V5** Mit dem Bau der Anlage ist vor Beginn der Brutzeit zu beginnen. Zusätzlich sind durch das Spannen eines Netzes von Warnbändern Ansiedlungsversuche von Brutvögeln zu unterbinden und eine ökologische Baubegleitung zu bestellen.
- V6** 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. Die Überlegungen, dass Zauneidechsen verletzt oder getötet werden könnten, sind obsolet, da die Vorgehensweise bei Bauvorbereitung und Erstellung der Anlage in wesentlichen Punkten von den bisherigen Eingriffen abweicht.
- Vegetationsdecke und Erdboden für die PV-Stellflächen werden nicht abgeschoben, die vorhandenen Vegetation bleibt erhalten.
- Die vorhandenen Wege werden für den Bau und als Lagerstätten genutzt. Die Erstellung erfolgt händisch, sodass eine Gefährdung der Zauneidechsenpopulation nicht gegeben ist.

Festgesetzte Gehölze und Waldbereiche sind zu erhalten.

23.1.2 Weitere Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen

Vermeidung zusätzlicher Versiegelung

Die Aufständerung der Modultische ist im Bereich der unversiegelten Flächen mit Leichtmetallpfosten auszuführen (ohne Betonfundamente). Durch die Aufständerung der Module wird die großflächige Versiegelung von Boden vermieden. Der durch das Vorhaben verursachte Eingriff hat, in der Gesamtbetrachtung, nur geringe Versiegelungen der Planungsfläche zur Folge.

Begrenzung von Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen

Zur Vermeidung bzw. Minimierung baubedingter Störungen von seltenen, gefährdeten und geschützten Tierarten sind ausschließlich Maschinen und Fahrzeuge, die den Anforderungen der 32. BImSchV genügen und mit dem RAL-Umweltzeichen (RAL - ZU 53) ausgestattet sind, einzusetzen.

Umgang mit Schadstoffen

Während des Betriebes der Solaranlage ist mit Schadstoffen sorgsam umzugehen.

Gewährleistung Kleintierdurchgängigkeit

Die PV-Anlage ist einzufrieden. Zur Gewährleistung der Kleintierdurchgängigkeit ist ein Bodenabstand von mindestens 10 cm einzuhalten. Die Einfriedung dient der Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt. Der Durchlass für Kleinsäuger ermöglicht den Austausch innerhalb und außerhalb der Umzäunung lebender Kleintierpopulationen.

Schutz des Grundwassers

Schadstoffe, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodenwasserhaushaltes herbeiführen

alauda- Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen

können, z.B. Betriebsstoffe für die eingesetzten Baumaschinen, sind sachgemäß zu verwenden und zu lagern. Baumaschinen sind auf den versiegelten Flächen abzustellen, um Tropfverluste von Ölen u.a. Stoffen in Boden und Grundwasser zu vermeiden.

Schutz des Bodens

Gemäß § 1 BBodSchG sollen bei Einwirkung auf den Boden Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden werden. Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Bodenversiegelungen sind gemäß § 1a BauGB auf das notwendige Maß zu begrenzen. Baubedingte Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen, Erosion, Durchmischung mit Fremdstoffen) müssen auf das den Umständen entsprechende notwendige Maß beschränkt bleiben. Nach Abschluss der Bautätigkeit wird der Boden zwischen und randlich der Solarmodule gelockert.

Bei sich im Rahmen der Bauvorbereitung und Bauausführung ergebenden Hinweisen auf schädliche Bodenverunreinigungen i.S. des § 2 Abs. 3 BBodSchG z.B. Altlasten relevante Sachverhalte, wie organoleptische Auffälligkeiten, Abfall etc., besteht für den Grundstückseigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt gemäß § 4 Abs. 2 BBodSchG die Pflicht, Maßnahmen zur Abwehr der davon drohenden schädlichen Bodenveränderung zu ergreifen. Nach § 15 Abs. 1 und 3 BBodSchG i.V. m. § 31 sind bekannt gewordene oder verursachte schädliche Bodenverunreinigungen oder Altlasten unverzüglich der für die Überwachung zuständigen Behörde (Umweltamt) mitzuteilen.

Bei jeglichen Bodenarbeiten sowie bei Befahren mit Arbeitsmaschinen sind Maßnahmen des Bodenschutzes zu ergreifen. Besonders zu beachten ist der Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB). Der nutzbare Zustand des bei Bauarbeiten abgetragenen Mutterbodens ist zu erhalten und der Boden vor Vernichtung bzw. vor Vergeudung zu schützen. Anfallender Bodenaushub ist auf dem Grundstück zu belassen und möglichst wieder zu verwerten.

Die Beeinträchtigung auch des nicht verlagerten Bodens ist zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die DIN-Vorschriften 18.300 „Erdarbeiten“ sowie DIN 18.915 „Bodenarbeiten“ sind einzuhalten. Zur Vermeidung von Bodenbelastungen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sind geeignete Vorkehrungen, wie Auslegung von Folienböden und Abdeckung mit Folien, zu treffen.

Baubedingte Belastungen des Bodens, z.B. solche, die durch Verdichtung oder Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen entstehen, sind auf das notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen.

Ausgehobener Boden ist vor dem Wiedereinbau auf seine Wiederverwendbarkeit zu prüfen. Entsprechend ist die DIN 19.731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

24 Maßnahmen zur Kompensation

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nachzuweisen. Das erfolgt durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB als Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB) und/oder als Bindung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB). Die Festsetzungen können auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs vorgenommen werden. Außerdem können auch vertragliche Vereinbarungen gemäß § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden.

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Flora und Fauna vorbereitet.

M1 Erhaltung von Trocken- und Magerrasen durch Pflege auf vorhandenen Standorten

Auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind gemäß Eingriffs- /Ausgleichsregelung Trocken- und Magerrasen durch Wiederherstellung resp. Renaturierung auf aufgelassenen Standorten zu entwickeln. Aus der Verschneidung üblicher Pflegverfahren mit den Vorgaben der Eingriffs- /Ausgleichsregelung resultiert folgender Pflegeplan (s.a. ANLAGE Eingriffs- /Ausgleichsregelung):

Allgemeine Vorgaben

- Verzicht auf Abtragen der Vegetationsdecke sowie Umbruch oder 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 und Flächenäquivalent

Fläche des betroffenen Biotoptyps	Biotoptypenwert des betroffenen Biotops	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent	Bemerkung
Aus der Verschneidung üblicher Pflegverfahren mit den Vorgaben der HzE: • kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln, • kein Schleppen, Walzen und Striegeln der Flächen in der Zeit vom 1.3. bis 15.9. • Mahd mit Messerbalken, • Mahd mit Abfuhr des Mähgutes, • Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante Arbeitsschritte Ersteinrichtung, • oberirdische Beseitigung von größerem Gehölzaufwuchs, keine Rodung • Erhaltung dorniger Sträucher verteilt auf der gesamten Maßnahmenfläche • Beseitigung der Kiefern und der dorniger Sträucher und einzelner, niedriger Kiefern • 2x jährliche Staffelmahd von Ende 05 - Mitte 06, Nachmahd bei ca. 20 cm Ende 09 - Mitte 10 • Entfernung Gehölzaufwuchs ab. 6. Jahr („Entkusseln“) • ab 6. Jahr 1 x jährliche Staffelmahd von Ende 06 - Ende 08	41.250	0,5	20.625	an der Vegetationsdecke wird nichts verändert, sie wird lediglich unmittelbar nach einer Mahd überbaut

M 2 Entwicklung, Pflege und Erhalt einer naturnahen Wiese bzw. Brache

Als Ersatz für den Verlust von Einzelbäumen sind gemäß Baumschutzkompensationserlass MV für 516 heimische Bäume in der Qualität Hochstamm; 540 Bäume außerhalb des Plangebietes zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Auf den Flächen der Gemarkung Ueckermünde, Flur 17, Flurstücke 17,18 und 20 werden Ersatzpflanzungen von 540 Bäumen als Obststreuwiese durchgeführt. 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. Ausfälle sind zu ersetzen. Alternativ können

Ausgleichszahlungen geleistet werden.

Für das nach § 20 geschützte Biotop Nr. 18 - Drahtschmielen-Eichen-Kiefernforst – sind keine Maßnahmen erforderlich, da hier keine Eingriffe erfolgen werden.

25 Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion (CEF)

- CEF 1** Die verbleibenden Gebäude, resp. Gebäudeteile sind als Ersatz für den Verlust von Fledermausquartieren sowie für den Verlust von Nistplätzen gebäude- und halbhöhlenbewohnender Arten zu erhalten und vor Baubeginn als Ersatzquartier für gebäude-, nischen- und höhlenbewohnende Arten, insbesondere für Fledermäuse, auszubauen. Hierfür sind die Gebäude vor Zerfall und Zutritt unbefugter Personen zu sichern. - Mit Ausnahme der Gebäudesicherungen ist kein weiterer „Umbau“ geplant, da ein solcher die vorhandenen Sommer- und Winterquartiere von Fledermäusen erheblich beeinträchtigen würde. - Künstliche Nist- und Quartiersmöglichkeiten gemäß CEF 2 sind anzubringen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten.
- CEF 2** Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter (Blaumeise, Haubenmeise, Kohlmeise, Tannenmeise, Gartenrotschwanz) werden entsprechend Verlust gehender natürlicher Brutmöglichkeiten ersetzt.
(Ersatz-) Quartiere für Fledermäuse sind vor Baubeginn an Gebäuden gemäß CEF 1 und in den Waldstücken 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,
- CEF 3** Ein Verlust von Brutmöglichkeiten für Nischenbrüter (Bachstelze, Hausrotschwanz, Zaunkönig) ist nur bedingt wahrscheinlich. Dennoch sollten nach Abschluss der Arbeiten unter den PV-Tischen exponiert an deren Rändern 15 Halbhöhlen aus Holzbeton angebracht werden. Wie Untersuchungen und Monitorings in Brandenburg belegen, sind diese Maßnahmen bzgl. einer Besiedlung sinnvoll aufgrund der vorherigen Ausräumung durch die Baumaßnahmen.
Die Umsetzung der Maßnahme ist durch fachkundige Personen zu planen und zu begleiten. Nach Abschluss der Arbeiten ist ein Tätigkeitsbericht vorzulegen.
festgesetzten Bäumen von:
- CEF 4** Als Winterquartiere für Reptilien sind im Plangebiet 7 Bereiche von 5 x 5 m Flächengröße und einer Höhe von max. 1,5 m auszugraben. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus Sand, Ästen und im Plangebiet vorhandenen Abbruchmaterial entsprechend KrWG§ 2 Nr. 11 verfüllt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch fachkundige Personen zu planen und zu begleiten. Diese haben nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen.
- CEF 5** Für Reptilien-Sommerquartiere sind 3 größere Flächen herzurichten. Diese sind aus dem anstehenden sandigen Boden und Abbruchgranulat entsprechend KrWG§ 2 Nr. 11 mit einer Gesamtgrundfläche von ca. 7.450 m und einer Höhe von max. 1 m herzustellen. Die Winterquartiere sind überwiegend in diesen Bereichen 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.

CEF 6 April/Mai 2021 konnten zwischen den Gebäuden und nahe der Wache Haubenlerchen festgestellt werden. Ein Brutnachweis gelang jedoch nicht. Insofern sollte für diese stark gefährdete Art ein "Habitat-Angebot" geschaffen werden. Dies wäre auf den Flächen für Reptilien (CEF5) möglich, solange Vegetationsaufwuchs und Sukzession verhalten bleiben. – Günstiger wäre allerdings eine größere Fläche (z.B. Stettiner Landstr. / Wache, hier sollten Möglichkeiten geprüft werden)

Übersicht CEF-Maßnahmen

	Betroffene Schutzgüter	Ersatzmaßnahmen	Kosten
CEF1	Die verbleibenden Gebäude Nr. 52 und 53, resp. Gebäudeteile sind als Ersatz für den Verlust von Fledermausquartieren sowie für den Verlust von Nistplätzen gebäude- und halbhöhlenbewohnender Arten zu sichern und vor Baubeginn die bestehenden Quartiere gebäude-, nischen- und höhlenbewohnender Arten, insbesondere der Fledermäuse, abzusichern. Hierfür sind die Gebäude vor Zerfall und Zutritt unbefugter Personen zu sichern. Künstliche Nist- und Quartiersmöglichkeiten gemäß CEF 2 sind außen am Turm anzubringen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten.	30 Fledermauskästen 10 Halbhöhlen 10 Nistkästen	480,00 € 160,00 € 180,00 € (Quelle: NABU)
CEF2	Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter (Blaumeise, Haubenmeise, Kohlmeise, Tannenmeise, Gartenrotschwanz) werden entsprechend der festgestellten Baumhöhlen zu fällender Bäume als potentielle Brutmöglichkeiten ersetzt. (Ersatz-) Quartiere für Fledermäuse sind vor Baubeginn an Gebäuden gemäß CEF 1 und in den Waldstücken anzubringen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen.	10 Nistkästen	180,00 € (Quelle: NABU)
CEF3	Ein Verlust von Brutmöglichkeiten für Nischenbrüter (Bachstelze, Hausrotschwanz, Zaunkönig) ist nur bedingt wahrscheinlich. Dennoch sollten nach Abschluss der Arbeiten unter den PV-Tischen exponiert an deren Rändern 15 Halbhöhlen angebracht werden.	15 Halbhöhlen	240,00 € (Quelle: NABU)
CEF4	Als Winterquartiere für Reptilien sind im Plangebiet 7 Bereiche von 5 x 5 m Flächengröße und einer Tiefe von max. 1,5 m auszugraben. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus Sand, Ästen und im Plangebiet vorhandenen Abbruchmaterial verfüllt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch fachkundige Personen zu planen und zu begleiten. Diese haben nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen.	175 m ²	
CEF5	Für Reptilien-Sommerquartiere sind 3 größere Flächen herzurichten. Diese sind aus dem anstehenden sandigen Boden und Abbruchgranulat mit einer Gesamtgrundfläche von ca. 7.450 m ² und einer Höhe von max. 1 m herzustellen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen.	7.500 m ²	

CEF6	April/Mai 2021 konnten zwischen den Gebäuden und nahe der Wache Haubenlerchen festgestellt werden. Ein Brutnachweis gelang jedoch nicht. Insofern sollte dieser stark gefährdeten Art ein "Habitat-Angebot“ geschaffen werden. Dies wäre auf den Flächen für Reptilien (CEF5) möglich, solange Vegetationsaufwuchs und Sukzession verhalten bleiben. – Günstiger wäre allerdings eine größere Fläche (z.B. Stettiner Landstr. / Wache, hier sollten Möglichkeiten geprüft werden)	7.500 m²	
-------------	---	----------	--

25.1.1 Weitere artenschutzrelevante Maßnahmen

Nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der Biotope in der in der Anlage 2 zu diesem Gesetz beschriebenen Ausprägung führen können, sind unzulässig.

Mit Ausnahme der Allee und Baumreihen, für deren Beseitigung ein gesonderter Antrag gestellt werden wird, sind alle anderen geschützten Biotope nicht von Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des charakteristischen Zustandes betroffen, da die Oberflächen nicht abgeschoben werden wird, wie z.B. auf der Nachbarfläche Karpin II.

Zwar konnte der Wiedehopf auf der Planungsfläche als Brutvogel nicht festgestellt werden, wurde aber gelegentlich als Nahrungsgast beobachtet. Monitoringerfahrungen aus Brandenburg belegen, dass die Art an PV-Anlagen häufig als Nahrungsgast auftritt und selten auch unter den PV-Tischen brütet. Es wird daher vorgeschlagen an ausgewählten Positionen am Rande der Tische 3 Wiedehopf-Brutkästen in Höhen von 0,5 bis 1,0 m auszubringen.

Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen.

M_{AFB}1

Betroffene Schutzgüter	Ersatzmaßnahmen	Kosten
Zwar konnte der Wiedehopf auf der Planungsfläche als Brutvogel nicht festgestellt werden, wurde aber gelegentlich als Nahrungsgast beobachtet. Monitoringerfahrungen aus Brandenburg belegen, dass die Art an PV-Anlagen häufig als Nahrungsgast auftritt und selten auch unter den PV-Tischen brütet. Es wird daher vorgeschlagen an ausgewählten Positionen am Rande der Tische 3 Wiedehopf-Brutkästen in Höhen von 0,5 bis 1,0 m auszubringen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen: mehrjähriges Monitoring ist erforderlich	3 Kästen	275,00 €

25.1.2 Zusammenfassende Übersicht Eingriffs- /Ausgleichsregelung

Nr. nach VBP	Ziffer nach HZE	Fläche des betroffenen Biotoptyps	Biotoptypenwert des betroffenen Biotops	Lage-faktor	Eingriffs-flächen äquivalent
		vgl. Vorhaben- und Erschließungsplan Teil C	in Stk oder m ²	Kompen-sationswert	m ²
		A	B	C	B*C=D
V0	7.11	Entsiegelung von Flächen ohne Hochbauten und Anlage PV Park bei einer GRZ von 0,51 - 0,75	22.947	0,5	11.474
	8.30	Pflege der vorhandenen Grünflächen (Selbstbegrünung) auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen bei einer GRZ von 0,51 – 0,75 für die Zwischenmodulflächen	29.012	0,5	14.506
V1	7.12	Entsiegelung von Flächen mit Rückbau von Hochbauten über 10,0 m und Anlage von Grünflächen auf einer Photovoltaik Freiflächenanlage mit einer GRZ von 0,51 - 0,75. Da im Frühjahr/Sommer mit Brutgeschehen und Wochenstuben- bzw. Sommerquartiersnutzung sowie im Winter mit Fledermäusen in Winterquartieren gerechnet werden muss, sind Arbeiten am Rand des Gehölzes durch eine anerkannte sachverständige Person für Fledermaus- und Vogelarten ökologisch zu begleiten. Die Person hat die Bäume und Gebäude vor und während der Arbeiten auf vorkommende Individuen höhlen- und gebäudebewohnender Arten zu kontrollieren. Abrisse der gekennzeichneten Gebäude sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.	17.210	0,2	3.442
	8.31	Pflege der vorhandenen Grünflächen (Selbstbegrünung) auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen bei einer GRZ von 0,51 – 0,75 für die überschirmten Flächen	76.481	0,2	15.296

Nr. nach VBP	Ziffer nach HZE	Fläche des betroffenen Biotoptyps	Biotoptypenwert des betroffenen Biotops	Lage-faktor	Eingriffs-flächen äquivalent
		vgl. Vorhaben- und Erschließungsplan Teil C	in Stk oder m ²	Kompen-sationswert	m ²
		A	B	C	B*C=D
V2	7.13	Entsiegelung von Flächen mit Rückbau von Hochbauten über 10,0 m und Anlage von Grünflächen auf einer Photovoltaik Freiflächenanlage mit einer GRZ von 0,51 - 0,75. Da im Frühjahr/Sommer mit Brutgeschehen und Wochenstuben- bzw. Sommerquartiersnutzung sowie im Winter mit Fledermäusen in Winterquartieren gerechnet werden muss, sind Arbeiten am Rand des Gehölzes durch eine anerkannte sachverständige Person für Fledermaus- und Vogelarten ökologisch zu begleiten. Die Person hat die Bäume und Gebäude vor und während der Arbeiten auf vorkommende Individuen höhlen- und gebäudebewohnender Arten zu kontrollieren. Abrisse der gekennzeichneten Gebäude sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.	6.709	0,2	1.342
	8.32	Versiegelung durch Ständerung einschließlich Batteriecontainer, Inverter und Übergabestation	1.166	1,25	-1.457
V3		Fällungen der im Umweltbericht gekennzeichneten Bäume und Gehölze sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.	516		540
V4		Baufeldfreimachungen (Abriss Gebäude und Wege sowie Mahd der übrigen Flächen) sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar vorzunehmen.			
V5		Mit dem Bau der Anlage ist vor Beginn der Brutzeit zu beginnen. Alternativ sind durch das Spannen eines Netzes von Warnbändern Ansiedlungsversuche von Brutvögeln zu unterbinden und eine ökologische Baubegleitung zu bestellen.			

Nr. nach VBP	Ziffer nach HZE	Fläche des betroffenen Biotoptyps	Biotoptypenwert des betroffenen Biotops	Lage-faktor	Eingriffs-flächen äquivalent
		vgl. Vorhaben- und Erschließungsplan Teil C	in Stk oder m ²	Kompen-sationswert	m ²
		A	B	C	B*C=D
V6		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. Die Überlegungen, dass Zauneidechsen verletzt oder getötet werden könnten, sind obsolet, da die Vorgehensweise bei Bauvorbereitung und Erstellung der Anlage in wesentlichen Punkten von den bisherigen Eingriffen abweicht. Vegetationsdecke und Erdboden für die PV-Stellflächen werden nicht abgeschoben, die vorhandenen Vegetation bleibt erhalten. Die vorhandenen Wege werden für den Bau und als Lagerstätten genutzt. Die Erstellung erfolgt händisch, sodass eine Gefährdung der Zauneidechsenpopulation nicht gegeben ist.			
M1	8.32	Aus der Verschneidung üblicher Pflegverfahren mit den Vorgaben der Eingriffs-/Ausgleichsregelung • kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln, • kein Schleppen, Walzen und Striegeln der Flächen in der Zeit vom 1.3. bis 15.9. • Mahd mit Messerbalken, • Mahd mit Abfuhr des Mähgutes, • Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante Arbeitsschritte Ersteinrichtung: • oberirdische Beseitigung von größerem Gehölzaufwuchs, keine Rodung • Erhaltung dorniger Sträucher verteilt auf der gesamten Maßnahmenfläche • Beseitigung der Kiefern und der dorniger Sträucher und einzelner, niedriger Kiefern • 2x jährliche Staffelmahd von Ende 05 - Mitte 06, Nachmahd bei ca. 20 cm Ende 09 - Mitte 10 • Entfernung Gehölzaufwuchs ab. 6. Jahr („Entkusseln“) • ab 6. Jahr 1 x jährliche Staffelmahd vom Ende 06 - Ende 08	41.250	0,5	20.625

Nr. nach VBP	Ziffer nach HZE	Fläche des betroffenen Biotoptyps	Biotoptypenwert des betroffenen Biotops	Lage-faktor	Eingriffs-flächen äquivalent
		vgl. Vorhaben- und Erschließungsplan Teil C	in Stk oder m ²	Kompen-sationswert	m ²
		A	B	C	B*C=D
M2		Als Ersatz für den Verlust von Einzelbäumen sind gemäß Baumschutzkompensationserlass MV für 516 heimische Bäume in der Qualität Hochstamm; 540 Bäume außerhalb des Plangebietes zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. 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. Ausfälle sind zu ersetzen. Alternativ können Ausgleichszahlungen geleistet werden.	Anlage einer Obststreuwiese in Ueckermünde auf 2,8 ha		
CEF1		Die verbleibenden Gebäude Nr. 52 und 53, resp. Gebäudeteile sind als Ersatz für den Verlust von Fledermausquartieren sowie für den Verlust von Nistplätzen gebäude- und halbhöhlenbewohnender Arten zu sichern und vor Baubeginn die bestehenden Quartiere gebäude-, nischen- und höhlenbewohnender Arten, insbesondere der Fledermäuse, abzusichern. Hierfür sind die Gebäude vor Zerfall und Zutritt unbefugter Personen zu sichern. Künstliche Nist- und Quartiersmöglichkeiten gemäß CEF 2 sind außen am Turm anzubringen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten.	30 Fledermauskästen 10 Halbhöhlen 10 Nistkästen		
CEF2		Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter (Blaumeise, Haubenmeise, Kohlmeise, Tannenmeise, Gartenrotschwanz) werden entsprechend Verlust gehender natürlicher Brutmöglichkeiten ersetzt. (Ersatz-) Quartiere für Fledermäuse sind vor Baubeginn an Gebäuden gemäß CEF 1 und in den Waldstücken 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.	10 Nistkästen		

Nr. nach VBP	Ziffer nach HZE	Fläche des betroffenen Biotoptyps	Biotoptypenwert des betroffenen Biotops	Lage-faktor	Eingriffs-flächen äquivalent
		vgl. Vorhaben- und Erschließungsplan Teil C	in Stk oder m ²	Kompen-sationswert	m ²
		A	B	C	B*C=D
CEF3		Ein Verlust von Brutmöglichkeiten für Nischenbrüter (Bachstelze, Hausrotschwanz, Zaunkönig) ist nur bedingt wahrscheinlich. Dennoch sollten nach Abschluss der Arbeiten unter den PV-Tischen exponiert an deren Rändern 15 Halbhöhlen angebracht werden.	15 Halbhöhlen		
CEF4		Als Winterquartiere für Reptilien sind im Plangebiet 7 Bereiche von 5 x 5 m Flächengröße und einer Tiefe von max. 1,5 m auszugraben. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus Sand, Ästen und im Plangebiet vorhandenen Abbruchmaterial verfüllt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch fachkundige Personen zu planen und zu begleiten. Diese haben nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen.	175		
CEF5		Für Reptilien-Sommerquartiere sind 3 größere Flächen herzurichten. Diese sind aus dem anstehenden sandigen Boden und Abbruchgranulat mit einer Gesamtgrundfläche von ca. 7.450 m ² und einer Höhe von max. 1 m herzustellen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen.	7.500		
CEF6		April/Mai 2021 konnten zwischen den Gebäuden und nahe der Wache Haubenlerchen festgestellt werden. Ein Brutnachweis gelang jedoch nicht. Insofern sollte dieser stark gefährdeten Art ein "Habitat-Angebot" geschaffen werden. Dies wäre auf den Flächen für Reptilien (CEF5) möglich, solange Vegetationsaufwuchs und Sukzession verhalten bleiben. – Günstiger wäre allerdings eine größere Fläche (z.B. Stettiner Landstr. / Wache, hier sollten Möglichkeiten geprüft werden)	7.500		

Nr. nach VBP	Ziffer nach HZE	Fläche des betroffenen Biotoptyps	Biotoptypenwert des betroffenen Biotops	Lage-faktor	Eingriffs-flächen äquivalent
		vgl. Vorhaben- und Erschließungsplan Teil C	in Stk oder m ²	Kompen-sationswert	m ²
		A	B	C	B*C=D
M_{AFB}1		Zwar konnte der Wiedehopf auf der Planungsfläche als Brutvogel nicht festgestellt werden, wurde aber gelegentlich als Nahrungsgast beobachtet. Monitoringerfahrungen aus Brandenburg belegen, dass die Art an PV-Anlagen häufig als Nahrungsgast auftritt und selten auch unter den PV-Tischen brütet. Es wird daher vorgeschlagen an ausgewählten Positionen am Rande der Tische 3 Wiedehopf-Brutkästen in Höhen von 0,5 bis 1,0 m auszubringen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen: mehrjähriges Monitoring ist erforderlich	3 Kästen		

25.2 Ökologische Bilanz

Die ökologische Bilanzierung erfolgte in Anlehnung an die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung - HzE (MLUNG 2018) sowohl tabellarisch als auch verbal argumentativ.

Vom Vorhaben betroffen sind nur Funktionen mit allgemeiner Bedeutung. Eine Wertreduzierung erfolgt durch den Verlust von Teilen des Magerrasens auf 1.166 m² als Teilversiegelung durch Ständerung einschließlich Batteriecontainer, Inverter und Übergabestation.

Gemäß den Vorgaben der HzE (MLUNG 2018) sollen Bodenversiegelungen vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen ausgeglichen werden. Vollversiegelungen sind dabei im Verhältnis 1:0,1, resp. 1:0,5 auszugleichen. Gemäß der HzE ist es auch möglich Bodenversiegelungen durch die Anlage von Gehölzflächen mit einer Mindestfläche von 1.000 m² auszugleichen. Bei Böden allgemeiner Funktionsausprägung, wie in diesem Fall vorliegend, ist dabei der Faktor 1:0,1 anzuwenden. Die notwendige Fläche für die Kompensation der Bodenversiegelung durch das Umspannwerk, Inverter und Zuwegungen entspräche in diesem Fall also einer Mindestgröße von 17.850 m², sowie die bodenaufwertenden Maßnahmen durch die Entwicklung einer Trockenbrache (M1), kann der Eingriff als vollständig kompensiert angesehen werden.

Die mit Umsetzung der Maßnahme verbundene Erhaltung der Vegetationsdecke der künftigen PVA führt außerdem dazu, dass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes unter das Maß der Erheblichkeit gesenkt werden wird.

Die ermittelten Konflikte können so vollständig kompensiert werden.

Somit verbleiben keine Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes.

26 zusätzliche Angaben

Maßnahmen zur Überwachung sollten vor allem einsetzen, wenn es durch eine vorgeschaltete Beobachtung Anzeichen dafür gibt, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen vorhanden oder in Entstehung sind. Dies gilt insbesondere hinsichtlich unvorhergesehener erheblicher Umweltauswirkungen.

Das Monitoring für die umweltrelevanten Festsetzungen zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen erfolgt im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens von Seiten der Aufsicht führenden Behörde.

Für das Projekt ist ein Artenschutz-Monitoring durchzuführen, da es zum Zeitpunkt der Planung Anzeichen für den Verlust von Lebensräumen/Lebensraumfunktionen gibt.

Die 2. Säule der Überwachung gründet sich nach der Konzeption des Gesetzes auf die Informationspflicht der Fachbehörden, die als Bringschuld ausgestaltet ist. Auch nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens sind die Behörden gemäß § 4 (3) BauGB gesetzlich verpflichtet, die Kommunen zu unterrichten, soweit nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Bauüberwachung

Durch die Bauüberwachung ist während der Bauphase die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sicherzustellen. Bei unvorhergesehenen Ereignissen (z.B. Auffinden von Altlasten, archäologischen Denkmälern etc.) ist die jeweils zuständige Behörde heranzuziehen und gemeinsam die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

26.1 sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Durch die geplante Solaranlage fallen keine Abwässer und Abfälle an. Das Niederschlagswasser versickert weiterhin auf den Flächen.

26.2 Nutzung erneuerbarer Energien

Das Vorhaben dient direkt der Gewinnung alternativer solarer Energie und damit einer erheblichen Reduzierung des CO₂-Ausstoßes.

26.3 Immissionsschutz

Die Anlage der geplanten Photovoltaikmodule verursacht keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 50 BImSchG (Geräusch- und Luftschadstoffimmissionen).

26.4 Strahlenschutz

Das Gebiet liegt nicht in einer radioaktiven Verdachtsfläche des Altlastenkatasters des Bundesamtes für Strahlenschutz. Es sind keine Anhaltspunkte über radioaktive Ablagerungen in der Region bekannt.

27 ARTENSCHUTZFACHBEITRAG

(vollständige artenschutzrechtliche Betrachtung s. ANLAGE)

27.1 Einleitung

27.1.1 Rechtliche Grundlagen

Die rechtliche Grundlage des AFB bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBI. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.05.2019 (BGBI. I S. 706)

Zugriffsverbote (§ 44 (1) BNatSchG)

Die Prüfung, ob vorhabenbedingte Auswirkungen auftreten, die gegen artenschutzrechtliche Vorgaben verstoßen, erfolgt auf der Grundlage von § 44 (1) BNatSchG.

Gemäß § 44 (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.*

Bei der fachlichen Prüfung der Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG werden die Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. zum vorgezogenen Ausgleich von Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen einbezogen.

Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit von betroffenen Lebensstätten (§ 44 (5) BNatSchG)

Gemäß § 44 (5) BNatSchG gilt:

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

festgesetzt werden.

Die Voraussetzungen des § 44 (5) BNatSchG sind erfüllt, wenn entweder genügend Lebensstätten vorhanden sind, oder sie aufgrund bestimmter Maßnahmen weiterhin ihre ökologische Funktion behalten. Nachzuweisen sind die für eine erfolgreiche Fortpflanzung oder Ruhemöglichkeit erforderlichen Habitatstrukturen in gleicher Qualität und Größe. Abzustellen ist hier auf das Individuum oder die Individuengruppe, welche die von dem Vorhaben unmittelbar betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nutzt. Diese Betrachtung erfolgt unter Berücksichtigung direkt benachbarter Lebensstätten. Hier ist zu beurteilen, ob diese auch den betroffenen Individuen oder Individuengruppen zur Verfügung stehen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass in diesen Bereichen bereits weitere lokale Vorkommen der betroffenen Individuen leben können.

Stehen nach dieser Beurteilung angrenzende Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung, müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgenommen werden. Diese müssen sich im räumlichen Zusammenhang der unmittelbar betroffenen Individuengruppe befinden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass die CEF-Maßnahmen zum Zeitpunkt des Eingriffs, d. h. bereits zu Beginn der Durchführung von Baumaßnahmen und vor Realisierung des geplanten Bauvorhabens, zur Verfügung stehen. Anderenfalls greifen die artenschutzrechtlichen Verbote, so dass es einer Ausnahme oder Befreiung bedarf. Für die Anerkennung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen als CEF-Maßnahmen muss somit vor Realisierung der geplanten Baumaßnahmen feststehen, dass die Funktionsfähigkeit dieser Maßnahmen gegeben ist.

Ausnahmevoraussetzungen (§ 45 (7) BNatSchG)

Ist ein Verletzungstatbestand gemäß § 44 (1) BNatSchG gegeben, ist in Folge die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich. Gemäß § 45 (7) BNatSchG können Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zugelassen werden

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,*
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 (1) der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 (3) der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 (2) der Richtlinie 2009/147/EG (VS-RL) sind zu beachten. Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung sind danach kumulierend:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

- keine zumutbare Alternative
- keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population einer Art
- und bezüglich der Arten des Anhanges IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Population der Art gewahrt bleibt

27.1.2 Methodik

Die methodische Vorgehensweise des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgt in Anlehnung an den „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Planfeststellung / Genehmigung“ (MLUNG, 2010) anhand der folgenden 4 Hauptschritte:

1) Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

In einem ersten Schritt können die Arten „abgeschichtet“ werden, für die mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass die einschlägigen Verbotstatbestände betroffen sein könnten.

Dabei werden zunächst die Arten abgeschichtet, die laut den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns ausgestorben/verschollen oder nicht vorkommend sind.

Ein weiteres Abschichtungskriterium bildet der Lebensraum-Grobfilter. Hierbei werden diejenigen Arten ausgeschlossen, die an bestimmte Lebensräume (Habitatkomplexe) gebunden sind, welche im Vorhabenwirkraum nicht vorhanden sind. Arten, deren erforderlicher Lebensraum außerhalb dieser Habitatkomplexe und damit außerhalb des Wirkraumes liegt, werden abgeschichtet, da davon ausgegangen wird, dass diese Arten den UG aufgrund ihrer spezifischen Habitatbindungen allenfalls zeitweise, z.B. während der Nahrungssuche, aufsuchen.

2) Bestandsaufnahme: Bestandssituation der relevanten Arten im Bezugsraum

In einem zweiten Schritt ist für die relevanten Arten, welche nicht kartiert wurden, durch eine „worst-case-Abschätzung“ die einzelarten- und artengruppenbezogene Bestandssituation im definierten UG zu erheben. Die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung vorgenommenen Abschichtung sind nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

3) Prüfung der Betroffenheit/Konfliktanalyse

Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse werden alle artenschutzrelevanten Arten, deren Verbreitung im Vorhabenwirkraum und den dort vorhandenen Lebensräumen anhand der ausgewerteten Daten nicht auszuschließen sind, unter dem Aspekt geprüft, ob diese vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind oder sein können.

4) Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme

Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist

abschließend zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

27.2 Datengrundlage und Untersuchungsumfang

Als Datengrundlagen für die Bestandserfassung wurden die Artdaten des MLUNG (2018) und die Verbreitungskarten der Arten des Bundesamtes für Naturschutz (BfN, 2019) verwendet. Unterstützt werden die Angaben durch eigene Erfassungen 2020/21.

Unter Anwendung der worst-case-Abschätzung wird davon ausgegangen, dass, wenn günstige Habitatstrukturen vorhanden sind, mit einem Besatz der jeweiligen Tierart zu rechnen ist. Das Planungsgebiet stellt sich als Konversionsfläche dar und ist durch die ehemalige Nutzung anthropogen überformt.

27.3 Wirkung des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren dargelegt, die Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können. Die Wirkfaktoren des Vorhabens im Hinblick auf die Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Satz 1-3 BNatSchG sind der folgenden Tab. 8 zu entnehmen. Vom geplanten Vorhaben ausgehende Projektwirkungen lassen sich differenzieren in:

- baubedingte Wirkungen (vorrübergehend)
- anlagebedingte Wirkungen (dauerhaft)
- betriebsbedingte Wirkungen (dauerhaft, wiederkehrend)

Aufgrund der Großräumigkeit des Vorhabens und unter Beachtung der anzustellenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkprognose bezieht sich der Untersuchungsraum (UG) ausschließlich auf das Planungsgebiet (ausschließlich begrenzte Wirkungen zu erwarten).

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind hier in erster Linie Lärmbeeinträchtigungen, Erschütterungen, optische Störungen sowie Inanspruchnahme von Boden und Vegetation durch Baufahrzeuge und Baustelleneinrichtungen. Folgende Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- Rodung der bestehenden Gehölze auf der PVA-Planungsfläche,
- temporäre Flächeninanspruchnahme
- erhöhtes Störungspotenzial (optische Störungen, Lärmentwicklung, Erschütterungen) infolge der Bautätigkeit,
- Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Erdarbeiten, Bautätigkeit und Baustellenverkehr,
- Gefahr der Tötung oder Verletzung von Tieren durch Erdarbeiten, Bautätigkeit und Baustellenverkehr.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

alauda- Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen

Anlagebedingte Wirkfaktoren treten durch Photovoltaikanlage v.a. durch die Aufständerung mit Solarmodulen auf. Folgender Wirkfaktor ist zu betrachten:

- dauerhafter Verlust von vornehmlich bereits anthropogen überprägten Lebensräumen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren treten durch die veränderte Nutzung der Flächen auf. Die in Tab. 6-1 aufgeführten betriebsbedingten Wirkfaktoren beziehen sich hauptsächlich auf Wartungs- und Flächenfreihaltungsarbeiten, die nur temporär (i.d.R. 2 mal jährlich) wirken und daher von geringer Intensität sind. Folgende Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- Verkehrsnutzung zur Wartung der Anlagen,
- optische Störungen (Vögel).

Tab. 26-1: Wirkfaktoren des Vorhabens bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen (n. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007)

Wirkfaktor .	bau-, (rückbau-) bedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt wartungsbedingt
Flächenumwandlung, - Inanspruchnahme	X	X	
Bodenversiegelung		X	
Bodenverdichtung	X		
Bodenabtrag, -erosion	X	X	
Schadstoffemissionen	X		(X)
Lärmemissionen	X		(X)
Lichtemissionen		X	(X)
Erschütterungen	X		(X)
Zerschneidung		X	
Verschattung, Austrocknung		X	
Aufheizung der Module		X	
Elektromagnetische Spannungen			X
visuelle Wirkung der Anlage		X	

() = Beeinträchtigungen treten nur temporär und räumlich begrenzt auf und erreichen nicht die Schwelle der Erheblichkeit

27.4 Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen die Arten einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). In einem ersten Schritt können dazu die Arten „abgeschichtet“ werden, die aufgrund vorliegender Daten (Bestandserfassung, LebensraumGrobfilter, Wirkungsempfindlichkeit) als zunächst nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden

können.

Dies sind Arten:

- die in Mecklenburg-Vorpommern gemäß der Roten Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- nachgewiesenermaßen im Untersuchungsraum nicht vorkommen,
- deren erforderlicher Lebensraum/Standort im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt und
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Auf Grundlage der vorliegenden Daten und der eigenen Bestandserhebungen sowie der zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens können ohne vertiefende Darstellungen bereits zahlreiche Arten, die im Wirkungsbereich des Vorhabens keine Vorkommen besitzen bzw. deren Auftreten im Untersuchungsraum keine verbotstatbeständliche Betroffenheit auslösen, ausgeschlossen werden.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht welche Artengruppen aufgrund einer potentiellen Betroffenheit innerhalb des Untersuchungsraumes zu betrachten und ggfs. zu untersuchen sind.

Tab. 26-2: Vorkommen und Betroffenheit der Artengruppen

Artengruppe	Vor- kommen	erforderliche Prüfung der Betroffenheit	Begründung
Fledermäuse	ja	ja	Beeinträchtigungen im Eingriffsgebiet zu erwarten
Vögel	ja	ja	erhebliche Beeinträchtigungen im Eingriffsgebiet nicht auszuschließen
Amphibien	nein	nein	Keine Gewässer innerhalb der Eingriffsfläche, daher keine Beeinträchtigungen im Eingriffsgebiet zu erwarten
Reptilien	ja	ja	erhebliche Beeinträchtigungen im Eingriffsgebiet sind zu erwarten
Tagfalter	ja	ja	erhebliche Beeinträchtigungen im Eingriffsgebiet nicht auszuschließen. Prüfung erfolgt exemplarisch an Artengruppe Tagfalter

27.5 Bestandsaufnahme

Folgende Abkürzungen werden in den Tabellen der Bestandsaufnahme verwendet:

Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern 2014 (RL MV) und Rote Liste Deutschland 2020 (RL D):

- | | |
|---|------------------------|
| R | extrem selten |
| 0 | Bestand erloschen |
| 1 | vom Aussterben bedroht |
| 2 | stark gefährdet |

3	gefährdet
V	Vorwarnliste

FFH-RL nach FFH-Richtlinie geschützte Arten:

Anh. IV geschützte Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

EU-VSRL nach EU-Vogelschutz-Richtlinie geschützte Arten

Art. 1 europäische Vogelart nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

BNatSchG/ BArtSchV:

sg. streng geschützt nach EG-ArtSchV Anhang A (im Sinne des § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

bg. besonders geschützt nach EG-ArtSchV Anhang B (im Sinne des § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

27.5.1 Fledermäuse

Sämtliche in Mecklenburg-Vorpommern vorkommende Fledermausarten (17 von 27 in Deutschland gemeldete Arten) sind europarechtlich geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die Fledermausfauna im Betrachtungsgebiet ist nach Literaturangaben bezüglich des zugrunde liegenden Messtischblattes (3953) hinsichtlich des Artenbestandes mit 1 – max. 8 Arten / Quadrant lediglich als durchschnittlich einzuschätzen (TEUBNER et al. 2008). Das Vorhabengebiet kann Fledermäusen aufgrund der teilweise floristisch artenreichen Biotopstruktur als potenzielles Jagdhabitat dienen, zudem sind potenzielle Quartiere in den umliegenden Waldflächen und Gebäuden zu erwarten.

Der Forschungsstand bezüglich Beeinträchtigungen von Solarparkplanungen auf Fledermäuse ist allerdings noch unzureichend, es liegen bislang kaum belastbare Aussagen bezüglich möglicher Beeinträchtigungen von Solarfreiflächenparks auf Fledermäuse vor (vgl. z.B. BNE 2019). Aufgrund geeigneter Habitats in den Waldbereichen und Gebäuden wurde im Rahmen des faunistischen Untersuchungsprogramms diese Artengruppe untersucht.

.

27.5.2 Vögel

Solarparks sind bezüglich der Auswirkungen auf die Avifauna eine hohe Bedeutung beizumessen. Abhängig von den strukturellen Gegebenheiten innerhalb der Anlagen zeigte sich nach Auswertung von Studien nach Errichtung der PVA-Anlagen überwiegend eine Erhöhung der Diversität sowie auch eine gleichbleibende oder erhöhte Abundanz bzw. Brutvogeldichte (z.B. BNE 2019). Gleichwohl kommt es anlagenbedingt zu Änderungen der Habitatstrukturen, so dass im Vorwege auch von potenziell negativen Auswirkungen auszugehen ist. Aufgrund dessen und der hier bestehenden Kleinräumigkeit, der Habitatausstattung und der geringen vorhandenen Vorbelastungen wurde eine detaillierte Bestandserfassung der Brutvögel und begleitend der Gastvögel während der Brutzeit im Planungsgebiet durchgeführt. Die Methodik der Bestandserfassung ist im zugrunde liegenden Fachbericht dargestellt (ALAUDA 2021)

Anhand der vorherrschenden Biotopstrukturen konnten Arten folgender Brutgilden nachgewiesen:

- Offenlandarten
- Gehölzbrüter
- Waldarten

Der Vorhabensbereich ist gemäß FLADE (Vergleichslebensraumtypen Halboffene Feldfluren, Trocken- und Halbtrockenrasen, Ruderalflächen jeweils mit > 10-20 Arten) als relativ artenarm zu bewerten, der Randbereich als durchschnittlich (Vergleichslebensraumtyp Kiefernforste mit 15-20 Arten).

Offenlandarten (Brachflächen und Ruderalflächen):

In diese Kategorie fallen alle Arten der offenen, weiträumigen gehölzfreien Landschaften unabhängig von Bodenart und Vegetation. Aufgrund der oft fehlenden Gehölzstrukturen sind die angegebenen Leitarten als Bodenbrüter anzusprechen. Als Leitarten sind dabei beispielsweise Goldammer und Grauammer zu nennen, aber auch die Heide- und Feldlerche gelten als steter Begleiter (FLADE, 1994). Brachflächen nehmen den größten Flächenanteil des Planungsgebietes ein, hier wurden Brutreviere dieser Leitarten im Planungsgebiet festgestellt: Goldammer, Grauammer, Feldlerche, Brachpieper.

Halboffenlandarten

Brutreviere von Arten des Halboffenlandes finden sich insbesondere am westlichen Randbereich der Planungsfläche im Bereich der Ruderalflächen, als auch im Bereich der Kiefernråder: Goldammer, Heidelerche, Brachpieper.

Waldarten:

Die das Planungsgebiet im Westen Süden und Osten umschließenden schütterten Waldflächen (Kiefer) weisen Brutreviere von Waldvogelarten im weiteren Sinne auf: Waldschnepfe, Ziegenmelker, Waldkauz.

Gastvögel

Die Erfassung von Gastvögel bzw. Nahrungsgästen während der Brutzeit erfolgte nicht systematisch, sondern als Begleitbeobachtungen während der. div. Erfassungen.

Der Bestand an Gastvögeln (Rastvögel, Nahrungsgäste) des Untersuchungsgebietes ist mit sieben Arten bezüglich des Arteninventars als gering zu bewerten. Darunter befindet sich mit Wiedehopf eine stark gefährdete Art. Die offenen Flächen des Untersuchungsgebietes sind lediglich für Rabenvögel (Eichelhäher, Kolkrabe, Nebelkrähe) sowie dem Star mit geringen Individuenzahlen als Nahrungsgebiet von Bedeutung.

Auch wenn zumindest zeitweilige und kurzfristige Beeinträchtigungen dieser Arten während der Bau- und Betriebsphase abschließend nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, bedarf es nach gutachterlicher Einschätzung aufgrund der Erfassungsergebnisse fehlender Relevanz keiner weiteren Betrachtung dieser Gruppe im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung.

27.5.3 Reptilien

Die Habitatausstattung des Planungsgebietes bietet Habitatpotential für einige Reptilienarten, insbesondere für Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*), und Blindschleiche (*Anguis fragilis*). Diese sind auf abwechslungsreiche Offenlandschaften (Dünengebiete, Heiden, Feldhaine, Ruderalflächen, bewachsene Bahndämme, Waldränder, Lichtungen) sowie auf eine unterschiedlich hohe Vegetation sowie Versteckmöglichkeiten (Gehölze, Steinhäufen), wie auch vegetationsarme bzw. –freie Flächen mit lockerem Sand (Eiablage) angewiesen (BLANKE 2010; SCHNEEWEIß et. al. 2014).

Mit vier nachgewiesenen Reptilienarten (Wald- und Zauneidechse sowie Blindschleiche und Kreuzotter) ist der Bestand der Reptilienfauna im Untersuchungsgebiet mit „mittel - hoch“ zu bewerten. Ausschlaggebend ist die für diese Artengruppe günstige Lebensraum-Ausstattung im Untersuchungsgebiet

Potentielle Lebensräume (Sommer- und Überwinterungsräume) mit entsprechenden Habitaten (z.B. Lesesteinhäufen, Altholz) befinden sich entlang der Waldsäume und im Wald, teilweise in wenigen Metern Entfernung zur Stellfläche und Zuwegungen. Für die nachgewiesenen Arten besteht eine deutliche Präferenz für besonnte Waldkanten, Lichtungen und Ruderalflächen. Die Waldeidechse bewohnt meist die Grenzlinien zwischen Gehölz reicher und krautiger Vegetation und bevorzugt dabei eine größere Vegetationshöhe und -dichte als die Zauneidechse. Gemieden werden strukturarme Landwirtschaftsflächen. Das Vorkommen der Kreuzotter ist eher „zufällig“ am südlichen Rand. Als dominante Art tritt die Zauneidechse auf.

Geeignete Strukturen und Versteckmöglichkeiten finden sich aktuell hauptsächlich in den Randbereichen. Hier konnten jedoch bei allen Begehungen zahlreiche Nachweise erbracht werden. Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) hat ähnliche Lebensraumansprüche wie die Zauneidechse, eventuelle Vorkommen konnten aber nicht erbracht werden.

Im Rahmen der weiteren Prüfung muss die Betrachtung von Reptilienarten gem. Anhang IV der FFH-RL (insbesondere Zauneidechse) in Betracht gezogen werden.

27.5.4 Schmetterlinge (Tagfalter)

Die Auswirkungen von PVA-Anlagen auf Insektengruppen wie u.a. Heuschrecken und Tagfalter wurde in verschiedenen Studien auch im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern untersucht (BNE 2019). Dabei konnte zusammenfassend festgestellt werden, dass

- PVAs die Diversität dieser Organismengruppe im Vergleich zur umgebenden Landschaft fördern,
- innerhalb der PVA sehr hohe Individuendichten erreicht werden können mit der Folge der Abwanderung von Tieren hat, die dann andere Lebensräume besiedeln (PVA als Quellhabitate),

alauda- Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen

- PVAs sind aufgrund der Pflege und der Erhaltung statusstabiler Lebensräume auch für Insekten mit längeren Entwicklungszyklen interessant, bzw. solche, die starke natürliche Populationsschwankungen haben.

Hinsichtlich der Auswirkungen ist daher nicht von erheblichen negativen Beeinträchtigungen der Insekten- und insbesondere der Tagfalterfauna aufgrund der PVA-Planungen auszugehen.

In Relation zur Größe des Untersuchungsgebietes ist allerdings die festgestellte Tagschmetterlingsfauna im Planungsgebiet und Randbereichen als mittel zu bewerten. Dieses Ergebnis ist ursächlich auf den Anteil für Tagfalter wertvoller Habitate des Planungsgebietes und der Randbereiche zurückzuführen (vgl. Anlage Fachbericht ALAUDA 2021).

Das Untersuchungsgebiet zum Schutzgut Tagfalter bzw. die Vorhabensfläche für den Solarpark ist flächenhaft geprägt von Militärbrache und Ruderalflächen.

Die Brach- und Ruderalflächen besitzen mit ihrer reichhaltigen krautigen Vegetation eine relativ hohe Bedeutung, wie dies die Verteilung der Nachweise erkennbar darstellt.

Die Zuwegungen erfolgen zum Teil über Sand- und Schotterspurwege mit trockenen Gras- und Staudenfluren, dessen blütenreiche Wegraine für verschiedene Insektengruppen und insbesondere auch für Tagfalter wertvolle Nahrungshabitate darstellen.

Da keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) im Planungsgebiet vorkommen und aufgrund tendenziell zu erwartender positiver Auswirkungen der PVA-Planungen auf die Artengruppe Tagfalter sind erhebliche negative Beeinträchtigungen als nicht wahrscheinlich einzuschätzen.

Im Rahmen der weiteren Prüfung kann die Betrachtung von Tagfalterarten gemäß Anhang IV der FFH-RL daher entfallen.

27.6 Prüfung der Betroffenheit

Die Prüfung der Betroffenheit erfolgt durch Überlagerung der ermittelten bzw. modellierten Lebensstätten einer Art mit dem Wirkungsbereich des Vorhabens. Für diejenigen Arten, für die Betroffenheiten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können, wird im Anschluss eine Konfliktanalyse erstellt.

27.6.1 relevante Wirkfaktoren des Vorhabens

Berücksichtigt werden alle Wirkfaktoren des Vorhabens, die eine Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG bewirken können. Eine Verletzung des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, kann aufgrund der Biotopausstattung des Vorhabengebietes ausgeschlossen werden. Die möglichen projektbedingten Beeinträchtigungen betreffen die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen. Zu berücksichtigen sind dabei auch Wirkgrößen, welche zwar außerhalb der besiedelten Habitate einwirken, u.U. aber indirekt auf die Population bzw.

das Individuum einwirken können.

Entwertungen/Verluste von Nahrungs- oder Wanderhabitaten werden nur dann erfasst, wenn sie direkt einen Funktionsverlust der Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten bewirken und diese nicht durch Ausweichen auf besiedelbare Habitate im Umfeld kompensiert werden können.

Im Hinblick auf die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind folgende Wirkfaktoren des Vorhabens relevant:

Tab. 26-3: Relevante Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	mögliche Beeinträchtigungen
baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse	
temporäre Schallimmissionen durch den Baubetrieb (akustische Reize) i.V.m. temporären Erschütterungen/Vibrationen durch Anlage von Baustelleneinrichtungen, Baustellenbetrieb und-verkehr	temporäre Störungen, Beunruhigung und Vergrämung, temporäre Verlärmung von Habitaten, Störung in Brutzeiten und damit temporärer Funktionsverlust (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
Bewegung/optische Reizauslöser (auch mit Licht) durch Fahrzeugbewegungen bzw. durch ungerichtete Bewegungen von Menschen	Störung, Beunruhigungen und Vergrämung und damit temporärer Funktionsverlust bzw. Entzug von Brut- und Nahrungshabitaten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG)
temporäre, stoffliche Einwirkungen (Immission von Staub und Luftschadstoffen durch den Baubetrieb)	Standortveränderungen und damit Veränderungen von Habitaten bzw. des Arteninventars (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
Kollision durch/mit Baumaschinen	Verletzung/Tötung von Arten durch Kollision (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
Veränderung der Habitat- und Biotopstruktur	Verlust von ruderalisierten Grünlandbrachen und Gebäudekomplexen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
anlagebedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse	
Veränderung der Habitat- und Biotopstruktur	Verlust von ruderalisierten Grünlandbrachen und Gebäudekomplexen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
betriebsbedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse	
Pflege- und Wartungsarbeiten	Verletzung/Tötung von Bodenbrütern durch Maschinen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

27.6.2 artspezifische Betroffenheit

Arten, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, brauchen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht unterzogen zu werden. Im Rahmen der Betroffenheitsabschätzung werden daher auf der Grundlage der bereits vorliegenden Daten und der Bestandserfassung sowie der erwarteten Wirkungen des Vorhabens die artenschutzrelevanten Arten ausgeschlossen, die im Planungsgebiet bzw. an dessen Grenze zwar vorkommen, für die aber keine Beeinträchtigungen bzw. keine Verletzungen von Verbotstatbeständen durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Weiterhin werden Arten ausgeschlossen, die keinen besonders strengen Schutzstatus aufweisen. Betrachtet werden Arten, die nach BNatSchG als „streng geschützt“ eingestuft sind, im Art. 1 der EU-VS-RL gelistet sind oder im Anhang IV der FFH-RL gelistet sind. Die Abhandlung der Artengruppen orientiert sich hierbei an der Bestandsaufnahme.

Bei der Prüfung der Betroffenheit werden die zu erwartenden Wirkungen bei Umsetzung der Baumaßnahme der Photovoltaikanlage benannt, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG darstellen können.

Fledermäuse

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - Verletzung oder Tötung von Tieren

Bauzeitliche Verletzungen oder Tötungen durch Kollision mit Baufahrzeugen können ausgeschlossen werden, da die Baumaßnahmen zeitlich begrenzt und während der Tageszeit stattfinden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Durch die Aufständigung der PV-Module kommt es in der Gesamtbetrachtung der Umgebung des geplanten PVA-Standortes zu keiner großflächigen Überbauung und somit Beseitigung des vorhandenen Offenlandes. Untersuchungen zu den Auswirkungen von PV-Anlagen auf Fledermäuse haben gezeigt, dass eine Nutzung der Flächen als Jagdhabitat auch über den aufgestellten Modulen weiterhin uneingeschränkt möglich ist. Da sich aufgrund der Beschaffenheit der Module unterhalb, zwischen und oberhalb der Kollektoren unterschiedliche Mikroklimata bilden, kann sogar von einem erhöhten Insektenaufkommen und somit der Verbesserung des Nahrungsangebotes ausgegangen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Ein Verlust von potenziellen Ruhestätten von Fledermäusen in den dem Planungsgebiet umliegenden Forstflächen ist auszuschließen. Ein Verlust potenziell vorhandener Ruhestätten in den zu entfernenden Feldgehölzen innerhalb des Planungsgebietes kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Tab. 26-4: Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG, Artengruppe Fledermäuse

Artengruppe	Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG		
	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Fledermäuse	-	-	x

Vögel

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - Verletzung oder Tötung von Tieren

Betriebsbedingt unterliegt das zu entwickelnde Extensivgrünland im Bereich der PV-Anlagen im einer ein- bis zweischürigen Mahd pro Jahr, so dass eine betriebsbedingte Tötung von Bodenbrütern innerhalb der Hauptbrutzeit (1. März bis 30. September) grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine Verletzung oder Tötung der Gehölzbrüter kann in Bezug auf zu entfernende Feldgehölze auf der Planungsfläche nicht ausgeschlossen werden

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Bei Vögeln maskiert der Lärm zusätzlich zum natürlichen Schallpegel (durch Regen, Wind, Vegetation, Fauna) wichtige arttypische akustische Signale, die beispielsweise bei Brutvögeln der Partnerfindung, Revierverteidigung etc. dienen. Zudem ist mit Lärm eine Scheuchwirkung auf die Vögel verbunden. Eine vermehrte und dauerhaft anhaltende Scheuchwirkung kann Folgen auf die Kondition und Gesundheit der Arten bis zur mittelbaren Aufgabe von Niststätten haben.

Bei dem vorhabenspezifischen Lärm sowie optischen Reizen handelt es sich zunächst um bauzeitlich und räumlich begrenzten, diskontinuierlichen Baustellenbetrieb in einem mit Vorbelastungen behafteten Raum. Die mit Unterbrechungen stattfindenden Einwirkungen durch den Baustellenverkehr, Kipp- und Ladevorgängen sowie den Bohrungen der Fundamente für die Aufständerung der Solarmodule und das geplante Umspannwerk sind zwar als wesentliche Störfaktoren zu werten, dennoch kann ein akustischer Austausch bei der Mehrzahl der betrachteten gering lärmempfindlichen Vogelarten während der Lärmpausen als möglich erachtet werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung für Gehölzbrüter kann daher ausgeschlossen werden.

Zur Pflege des Extensivgrünlandes muss dieses unter und randlich der Solarmodule jährlich gemäht werden, sollte die Mahd während der Hauptreproduktionszeit der Offenlandbrüter erfolgen, kann eine erhebliche Störung für die Arten, die nach Beendigung der Baumaßnahme die PVA besetzen, nicht ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Die Durchführung der Baumaßnahme innerhalb der Brutzeit kann unmittelbare Verluste von Niststätten der Offenlandbrüter mit sich bringen. Hier sind durch die Baufeldfreimachung während der Hauptvogelbrutzeit mögliche Gelege von einer Zerstörung betroffen.

Betriebsbedingt unterliegt das geplante Extensivgrünland (vormals Brache) einer ein- bis zweischürigen Mahd pro Jahr, so dass eine betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten von Offenlandbrütern nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gehölzbrüter kann bezüglich der zu entfernenden Feldgehölze nicht ausgeschlossen werden,

Tab. 26-5: Betroffenheit der Brutvogelarten im Untersuchungsraum

Artengruppe	Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht auszuschließen		
	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Brutvögel - Offenlandarten	x	x	x
Brutvögel – Gehölzbrüter	-	-	x
Brutvögel – Waldarten	-	-	-

27.7 Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung

Die sich in Kapitel 6.8 anschließende artspezifische Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1

alauda- Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen

BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Vorkehrungen sowie der umweltrelevanten Maßnahmen aus dem Kap. 5.1.

Artenschutzrelevante Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen:

Bauzeitenregelung

V2 Abrisse der nicht im Umweltbericht gekennzeichneten Gebäude sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

V3 Fällungen der nicht im Umweltbericht gekennzeichneten Bäume und Gehölze sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

V4 Baufeldfreimachungen sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar vorzunehmen.

V5 Mit dem Bau der Anlage ist vor Beginn der Brutzeit zu beginnen. Alternativ sind durch das Spannen eines Netzes von Warnbändern Ansiedlungsversuche von Brutvögeln zu unterbinden und eine ökologische Baubegleitung zu bestellen.

Flächenfreigabe durch eine ökologische Baubegleitung vor Baubeginn

Sollte aus technischen- oder vergaberechtlichen Gründen die Einhaltung von V1 nicht gewährleistet werden können, so sind zwischen 01. März und 31. August die zu beanspruchenden Flächen durch fachkundiges Personal auf Vorkommen geschützter und streng geschützter Tierarten zu kontrollieren. Kommt es im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu der Feststellung, dass sich Bruthabitate von Vögeln oder Quartiere von Fledermäusen im bebaubaren Bereich befinden oder stattfinden, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen UNB abzustimmen. Ggf. ist mit dem Baubeginn bis zum Ende der Reproduktionsphase zu warten. Andernfalls können die Flächen durch die ökologischen Baubegleitung nach der artenschutzrechtlichen Kontrolle freigegeben werden.

27.8 Konfliktanalyse

Nachfolgend werden die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die im Planungsgebiet betroffenen Artengruppen der Fledermäuse, Vögel (Offenlandbrüter), Reptilien und Schmetterlinge aufgeführt. Die in Kap. 5.1 und Kap. 6.7 angeführten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden entsprechend berücksichtigt.

27.8.1 Reptilien

Von den sieben in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Reptilienarten konnten mit Wald- und Zauneidechse sowie Blindschleiche und Kreuzotter vier Arten nachgewiesen werden. Mit vier nachgewiesenen Reptilienarten und der Wahrscheinlichkeit des Vorkommens einer weiteren Arten (Schlingnatter) ist der Bestand der Reptilienfauna im Untersuchungsgebiet mit „mittel - hoch“ zu bewerten. Ausschlaggebend ist die für diese Artengruppe günstige Lebensraum-Ausstattung im Untersuchungsgebiet.

Deutscher Name	wiss. Name	Häufigkeit	RL D	RL MV
----------------	------------	------------	------	-------

Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	einzel; 3 Stellen	V	3
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	häufig; unter kV teils mehrere	V	2
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	einzel; 2 Stellen	V	3
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	Einzelnachweis	2	2

Artengruppe: Reptilien	
1 Grundinformationen	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
☐	streng geschützt nach Anh. IV FFH-RL
☐	europäische Vogelart nach Anh. 1 VS-RL
☒	besonders geschützt nach § 7 BNatSchG
Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen und Empfindlichkeit	
Brachflächen nehmen in der aktuellen Ausgestaltung die größte Fläche des Planungsgebietes ein, sodass auch hier ein Vorkommen dieser Leitarten nicht ausgeschlossen werden kann. In diese Kategorie fallen alle offenen, weiträumigen gehölzfreien Landschaften, unabhängig von Bodenart und Vegetationshöhe. Aufgrund der oft fehlenden Gehölzstrukturen sind die angegebenen Arten als Bodenbewohner anzusprechen. Als Leitarten ist dabei die Zauneidechse zu nennen, aber auch die Schlingnatter gilt als Begleiter.	
Vorkommen im Untersuchungsraum (UG)	
Verbreitung im UG	☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
2 Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG	
Prognose u. Bewertung des Tötungsverbot gem. BNatSchG § 44 Abs. 1, Nr. 1	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß AFB vorgesehen	
V6 Bauzeitenregelung CEF4 u. CEF5 Quartiersicherung und -erstellung M1 Entwicklung von Ruderalflächen / Brachen ökologische Baubegleitung Pflegemaßnahmen	
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	
Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	

Bei einer Durchführung der Baumaßnahme kann eine Tötung von Reptilien, vor allem durch die Besetzung des Baufeldes, nicht ausgeschlossen werden. Daher ist vorgesehen, die Besetzung des Baufeldes außerhalb der Fortpflanzungsperiode vorzunehmen, so dass eine Tötung in dieser Zeit weitgehend ausgeschlossen werden kann. Weiterhin ist auf der Planungsfläche eine temporäre Hälterung abgefangener Tiere geplant.	
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt	☒ ja ☒ nein
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.	
Eine erhebliche Störung kann sich betriebsbedingt für die Individuen ergeben, die nach Beendigung der Baumaßnahme ihre Reviere im Bereich der PVA errichten, da dieser einer jährlichen Pflege unterliegt. Unter Beachtung der oben genannten Pflegemaßnahme lässt sich die Störung insofern ausschließen, als dass die Tiere zum Zeitpunkt der Mahd ihre Reviere aufgrund der Störungen	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	☐ ja ☒ nein
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt	☒ ja ☒ nein
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann bei einer Durchführung der Baumaßnahme innerhalb der Hauptreproduktionszeit durch die Vermeidungsmaßnahmen V2 (bzw.	
Eine betriebsbedingte Betroffenheit ergibt sich jedoch durch die notwendige Pflege des Extensivgrünlandes / Brache, wenn der Zeitpunkt der Mahd innerhalb der Hauptreproduktionszeit liegt. Unter Beachtung der Pflegemaßnahme kann die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten jedoch mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Mit Umsetzung der Maßnahme M1 werden darüber hinaus neue potenzielle Lebensräume geschaffen.	
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt	☒ ja ☐ nein
Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt	☒ ja ☒ nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich	☒ ja ☐ nein
3 Fazit	

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒

zur Vermeidung

☐

zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)

☐

weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒

treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

☒

ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45

☐

sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt

27.8.2 Vögel

Von den 229 in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Brutvogelartenarten konnten auf der gesamten Untersuchungsfläche 42 Arten nachgewiesen werden.

Von den nachgewiesenen Arten sind elf in der Roten Liste für Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER et al. 2014) verzeichnet (vgl. Fachbericht Fauna). Darunter fallen mit Brachpieper und Ziegenmelker zwei Arten mit Status 1 (vom Aussterben bedroht) und zwei Arten (Haubenlerche, Waldschnepfe) mit Status 2 (stark gefährdet), mit Baumpieper, Feldlerche, Feldsperling und Waldlaubsänger vier Arten mit Status 3 (gefährdet). Auf der Vorwarnliste werden drei weitere Arten geführt.

Akz.	Art	Wissenschaftlicher Name	Bp / Rev.	RL-D	RL-MV	BArtSchV	EU-SchRL Anh. I
Br	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	1	§§	x
HI	Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	2	1	2	§§	
Hei	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	V		§§	x
Zim	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	2	3	1	§§	x

Artengruppe: Vögel (Offenlandbrüter Ruderalflächen)	
1 Grundinformationen	
Schutz- und Gefährdungstatus	
☐	streng geschützt nach Anh. IV FFH-RL
☒	europäische Vogelart nach Anh. 1 VS-RL
☐	besonders geschützt nach § 7 BNatSchG
Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen und Empfindlichkeit	
Brachflächen nehmen in der aktuellen Ausgestaltung die größte Fläche des Planungsgebietes ein, sodass auch hier ein Vorkommen dieser Leitarten nicht ausgeschlossen werden kann. In diese Kategorie fallen alle offenen, weiträumigen gehölzfreien Landschaften, unabhängig von Bodenart und Vegetationshöhe. Aufgrund der oft fehlenden Gehölzstrukturen sind die angegebenen Leitarten als Bodenbrüter anzusprechen. Als Leitarten sind dabei Brachpieper und Grauammer zu nennen, aber auch die Heidelerche gilt als Begleiter (FLADE, 1994). Für die genannten Vertreter erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Abschluss der Brutperiode. Die Nester der genannten Arten werden jährlich neu angelegt.	
Vorkommen im Untersuchungsraum (UG)	
Verbreitung im UG	☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
2 Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG	
Prognose u. Bewertung des Tötungsverbotes gem. BNatSchG § 44 Abs. 1, Nr. 1	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß AFB vorgesehen	
V1 – V5 u.a. Bauzeitenregelung M1 Entwicklung von Ruderalflächen / Brachen ökologische Baubegleitung Pflegemaßnahmen	
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	
Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
Bei einer Durchführung der Baumaßnahme kann eine Tötung von Bodenbrütern, vor allem durch die Besetzung des Baufeldes, nicht ausgeschlossen werden. Daher ist vorgesehen, die Besetzung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorzunehmen, so dass eine Tötung in dieser Zeit ausgeschlossen werden kann. Sollte dies aus technischen- oder vergaberechtlichen Gründen nicht möglich sein, so	

hat eine Flächenfreigabe durch die ökologische Baubegleitung vor Baubeginn zu erfolgen. Nach Abschluss der Baumaßnahme steht in der darauffolgenden Brutsaison den Brutvögeln das Plangebiet wieder zur Verfügung.	
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.	
Eine erhebliche Störung kann sich betriebsbedingt für die Individuen ergeben, die nach Beendigung der Baumaßnahme ihren Brutplatz im Bereich der PVA errichten, da dieser einer jährlichen Pflege unterliegt. Unter Beachtung der oben genannten Pflegemaßnahme lässt sich die Störung insofern ausschließen, als dass die Vögel zum Zeitpunkt der Mahd das Planungsgebiet bereits verlassen haben.	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	☐ ja ☒ nein
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann bei einer Durchführung der Baumaßnahme innerhalb der Hauptreproduktionszeit der Brutvögel durch die	
Eine betriebsbedingte Betroffenheit ergibt sich jedoch durch die notwendige Pflege des Extensivgrünlandes / Brache, wenn der Zeitpunkt der Mahd innerhalb der Hauptbrutzeit liegt. Unter Beachtung der Pflegemaßnahme kann die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Brutvögeln jedoch mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Mit Umsetzung der Maßnahme M1 werden darüber hinaus neue potenzielle Lebensräume für Offenlandbrüter	
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt	☐ ja ☒ nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich	☐ ja ☒ nein
3 Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen ☒ zur Vermeidung ☐ zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)	

☐	weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen	
☒	treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
☒	keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45
☐	sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt

27.8.3 Fledermäuse

Hervorzuheben ist das Vorkommen von acht Arten (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zweifarbfledermaus) der Roten Liste M-V, darunter befinden sich zwei Arten (Gr. Abendsegler, Braunes Langohr) auf der Vorwarnliste nach der Roten Liste Deutschlands.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>

Artengruppe: Fledermäuse	
1 Grundinformationen	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
☒	streng geschützt nach Anh. IV FFH-RL
☐	europäische Vogelart nach Anh. 1 VS-RL
☐	besonders geschützt nach § 7 BNatSchG
Lebensraumanprüche, Verhaltensweisen und Empfindlichkeit	
Die Biologie der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Fledermäuse variiert z.T. erheblich und kann hier nicht umfassend dargestellt werden. Als hauptsächlich nachtaktive Insektenjäger erfolgen die räumliche Orientierung und das Orten von Beutetieren akustisch. Hierfür werden Ultraschalltöne im Frequenzbereich von 20 bis über 100 kHz ausgestoßen. Anhand des empfangenen Echos können sich Fledermäuse ein „akustisches Bild“ ihrer Umgebung machen bzw. Größe,	

Bewegungsrichtung und –geschwindigkeit ihrer Beutetiere bestimmen. Fledermäuse frequentieren artspezifisch und in Abhängigkeit vom Beuteangebot im Laufe einer Nacht bzw. eines Jahres verschiedene Jagdgebiete. Die Arten lassen sich grob einteilen in Jäger des freien Luftraums und strukturnahe Jäger, wobei eine klare Abgrenzung nicht immer möglich ist. Ebenso abwechslungsreich ist im Verlauf des Jahres die Nutzung verschiedener Quartiere. So verbringen die Tiere die Winterruhe zumeist in zugluft- und frostfreien Räumen mit zumeist hoher Luftfeuchtigkeit. Für die Geburt und Aufzucht der Jungtiere im Sommer finden sich üblicherweise mehrere Weibchen in Gemeinschaftsquartieren zusammen, den sogenannten Wochenstuben. Neben Gebäuden nutzen einige Arten nutzen Baumhöhlen und Rindenspalten von Bäumen als Sommerquartiere.

Vorkommen im Untersuchungsraum (UG)

Verbreitung im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Gehölze und Gebäude im Planungsgebiet bieten ein Habitatpotential, das bei Begehungen mit hinreichender Sicherheit bestätigt wurde.

2 Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG

Prognose u. Bewertung des Tötungsverbotes gem. BNatSchG § 44 Abs. 1, Nr. 1

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß AFB vorgesehen

V1 Kontrolle der Gebäude und Gehölze vor Entfernung bzw. Fällung von Bäumen

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme **V2** und **V3** durch eine geeignete Fachperson und die damit einhergehende Freigabe der Gehölzentfernungen, kann eine Tötung der Artengruppe Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Eine betriebsbedingte erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten kann mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einhergehen.

Eine erhebliche Störung konnte im Rahmen der Betroffenheitsanalyse bereits ausgeschlossen werden.

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Eine erhebliche Störung konnte im Rahmen der Betroffenheitsanalyse nicht gänzlich ausgeschlossen werden.	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ☒ ja ☒ nein	
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt ☐ ja ☒ nein	
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V1 mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.	
Schädigungssverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt ☐ ja ☒ nein	
Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt ☐ ja ☒ nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ☐ ja ☒ nein	
3 Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
☒ zur Vermeidung ☒ zur Funktionssicherung (CEF1) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen	

☐	treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich
☒	ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45
☐	sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt

27.9 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

In der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung wird festgestellt, dass bei Durchführung des Vorhabens unter Berücksichtigung der getroffenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht erfüllt werden.

Eine zeitlich begrenzte Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL ist erforderlich.

28 Quellenverzeichnis

Aufgeführt sind die für die Erstellung dieses Berichtes verwendeten sowie zitierten Quellen.

AKTIONSPROGRAMM KLIMASCHUTZ 2020, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), 3. Dezember 2014 (Kabinettsbeschluss)

BERGER, G., SCHÖNBRODT, T., LAGER, C. & H. KRETSCHMER (1999): Die Agrarlandschaft der Lebusplatte als Lebensraum für Amphibien. RANA Sonderheft 3. S. 81 - 99,

DIETZ, C.; V. HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart

FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Wiebeisheim

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - Eching

FUKAREK, F. & H. HENKER (2005): Flora von Mecklenburg-Vorpommern - Farn- und Blütenpflanzen. Herausgegeben von Heinz Henker und Christian Berg. Weissdorn-Verlag Jena

GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena; Stuttgart

LAMBRECHT, H. u. J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 239 S.

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

LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V,

TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & G. Heise (2008): Säugetiere des Landes Brandenburg-Tell 1: Fledermäuse. In: LUA(Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 2, 3: S. 191

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

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

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722);

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. IS. 3634)

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. IS. 3786)

Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) In der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12, 247; GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 224-2), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383)

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), mehrfach geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 15. Januar 2015 (GVOBl. M-V S. 30, 36)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474);

Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V), in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes über die Kommunalverfassung und zur Änderung weiterer kommunalrechtlicher Vorschriften vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V. S. 777);

Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S. 102), zuletzt geändert am 21. Dezember 2015 (GVOBl. S. 590), berichtigt am 20. Januar 2016 (GVOBl. S. 28);

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Landesverordnung vom 27.05.2016

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung von Städten und Gemeinden vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) (Nr. 39);

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung -BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548);

AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2003): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Geändert am 23.9.2003 – Brüssel

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

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in Kraft seit: 1.3.2010,

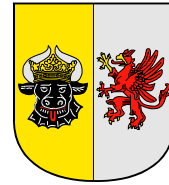
GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN zur Ausführung des
Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 GVOBl. M-V 2010, S. 66)

Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

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),
Abi. L61 S. 1, zuletzt geändert am 07. August 2013 durch Verordnung (EG) Nr. 750/2013

Anlage 1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern - Der Amtsleiter -



17489 Greifswald, Schuhagen 3
Telefon 03834 514939-0
E-Mail: poststelle@afrlvp.mv-regierung.de

[
Stadt Eggesin
Bau- und Ordnungsamt
Stettiner Straße 1
17367 Eggesin
]

Bearbeiter: Herr Braunsch
Telefon: 03834 – 51 49 39-32
E-Mail: stefan.braunsch@afrlvp.mv-regierung.de
AZ: 210 / 505.633 / 3_155/94 / 3_050/22
Datum: 09.03.2022

[

Ihr Zeichen

Ihr Schreiben vom
01.03.2022

nachrichtlich:

- Landkreis Vorpommern-Greifswald
- WM MV, Abt. 7

7. Änderung des Flächennutzungsplans i. V. m. der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 22/2020 „Solarpark Eggesin-Karpin III“ der Stadt Eggesin, Landkreis Vorpommern-Greifswald (Posteingang: 03.03.2022)
hier: Landesplanerische Stellungnahme gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit dem o. g. Vorhaben sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer Gesamtfläche von ca. 23,69 ha geschaffen werden.

Das Vorhaben liegt gemäß dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2010 (RREP VP) in einem Vorbehaltsgebiet Trinkwasser. Bei den beanspruchten Flächen handelt es sich um das Gelände eines ehemaligen Militärstandortes und damit um eine Konversionsfläche. Demnach entspricht das Vorhaben dem Programmsatz 6.5 (8) des RREP VP 2010.

Den Planungen **stehen die Ziele und Grundsätze der Raumordnung nicht entgegen.**

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Stefan Braunsch

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
Fontainengraben 200 • 53123 Bonn

Stadt Eggesin
Stettiner Straße 1
17367 Eggesin

per E-Mail: s.maier@eggesin.de

Aktenzeichen 45-60-00/ I-117-22-BBP	Ansprechperson RI'in Dietz	Telefon 0228 5504-5292	E-Mail BAIUDbwToeB@bundeswehr.org	Datum 05.04.2022
---	-------------------------------	---------------------------	--------------------------------------	---------------------

Betreff: **7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin**
hier: Anforderung einer Stellungnahme
Bezug: Ihr Schreiben vom 01.03.2022 – Ihr Zeichen: Mai

Sehr geehrte Damen und Herren,

Unter Berücksichtigung der nachfolgenden Punkte bestehen bei gleichbleibender Sach- und Rechtslage gegen die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Bedenken:

Punkt 1) Teil A, Nr. 8 - Immissionsschutz

Das Plangebiet befindet sich in der Nachbarschaft und damit im Einwirkungsbereich der Bundeswehrliegenschaften Truppenübungsplatz (TrÜbPl) Jägerbrück, Wohnheim Eggesin Stettiner Landstr., Sportanlage Eggesin Stettiner Landstr., TrÜbPl Jägerbrück - Biwakraum 2 Rieth (ca. 2000 m), Ferdinand- von-Schill- Kaserne Torgelow (ca. 4000 m). Die Auswirkungen insbesondere vom TrÜbPl Jägerbrück auf das Plangebiet werden bestimmt durch tieffrequente und impulshaltige Geräusche und Erschütterungen, die von großkalibrigen Waffen (ab 20mm) und vom Umgang mit pyrotechnischen Mitteln verursacht werden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass vom Truppenübungsplatz ausgehende Schalldruckpegel die geplanten Bauwerke beanspruchen. Des Weiteren ist gegebenenfalls mit erhöhter Staubbelastungen durch den Übungsbetrieb auf dem angrenzenden TrÜbPl zu rechnen.



**BUNDESAMT FÜR
INFRASTRUKTUR,
UMWELTSCHUTZ UND
DIENSTLEISTUNGEN
DER BUNDESWEHR**

REFERAT INFRA I 3

Fontainengraben 200
53123 Bonn

Postfach 29 63
53019 Bonn

Tel. +49 (0) 228 5504-0
Fax +49 (0) 228 5504-5761
FspNBw 90-3402-88

WWW.BUNDESWEHR.DE

Punkt 3) Teil B, Nr 3.9 und 4.2.10 - Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Die Entfernungsangaben zur nächsten schutzbedürftigen Wohnbebauung berücksichtigen nicht das Wohnheim Eggesin der Bundeswehr. Dieses liegt in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet und ist mit einer Schutzwürdigkeit ähnliches eines Dorf - Mischgebietes zu würdigen.

Ich bitte Sie, mich über den weiteren Ausgang des Verfahrens unter Angabe meines Zeichens I-117-22-BBP zu informieren.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Dietz
Laura

Digital
unterschrieben von
Dietz Laura
Datum: 2022.04.05
09:23:21 +02'00'

Anlage(n): - ohne -

Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern

Amt für Geoinformation,
Vermessungs- und Katasterwesen



Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern
Postfach 12 01 35, 19018 Schwerin

Stadt Eggesin

Stettiner Str. 1
DE-17367 Eggesin

bearbeitet von: Frank Tonagel
Telefon: (0385) 588-56268
Fax: (0385) 509-56030
E-Mail: geodatenservice@laiv-mv.de
Internet: <http://www.laiv-mv.de>
Az: 341 - TOEB202200182

Schwerin, den 08.03.2022

Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern

hier: F-Plan der Stadt Eggesin_7. Änder.

Ihr Zeichen: Mai_1.3.2022

Anlagen: Übersichten der im Planungsbereich vorhandenen Festpunkte
Beschreibungen der im Planungsbereich vorhandenen Festpunkte
Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte

Sehr geehrte Damen und Herren,

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

Die genaue Lage der Festpunkte entnehmen Sie bitte den Anlagen; die Festpunkte sind dort farbig markiert. In der Örtlichkeit sind die Festpunkte durch entsprechende Vermessungsmarken gekennzeichnet ("vermark").

Vermessungsmarken sind nach § 26 des **Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz - GeoVermG M-V)** vom 16. Dezember 2010 (GVObI. M-V S. 713) gesetzlich geschützt:

- Vermessungsmarken dürfen nicht unbefugt eingebracht, **in ihrer Lage verändert oder entfernt werden.**

- Zur Sicherung der mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken des Lage-, Höhen- und Schwerefestpunktfeldes **darf eine kreisförmige Schutzfläche von zwei Metern Durchmesser weder überbaut noch abgetragen oder auf sonstige Weise verändert werden.** Um die mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken von

Lagefestpunkten der Hierarchiestufe C und D auch zukünftig für satellitengestützte Messverfahren (z.B. GPS) nutzen zu können, sollten **im Umkreis von 30 m um die Vermessungsmarken Anpflanzungen von Bäumen oder hohen Sträuchern vermieden werden**. Dies gilt nicht für Lagefestpunkte (TP) 1.-3. Ordnung.

- **Der feste Stand, die Erkennbarkeit und die Verwendbarkeit der Vermessungsmarken dürfen nicht gefährdet werden**, es sei denn, notwendige Maßnahmen rechtfertigen eine Gefährdung der Vermessungsmarken.

- Wer **notwendige Maßnahmen** treffen will, durch die geodätische Festpunkte gefährdet werden können, hat dies **unverzüglich dem Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen mitzuteilen**.

Falls Festpunkte bereits jetzt durch das Bauvorhaben gefährdet sind, ist **rechtzeitig (ca. 4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme)** ein Antrag auf Verlegung des Festpunktes beim Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen zu stellen.

Ein Zuwiderhandeln gegen die genannten gesetzlichen Bestimmungen ist eine Ordnungswidrigkeit und kann mit einer Geldbuße bis zu 5 000 Euro geahndet werden. Ich behalte mir vor, ggf. Schadenersatzansprüche geltend zu machen.

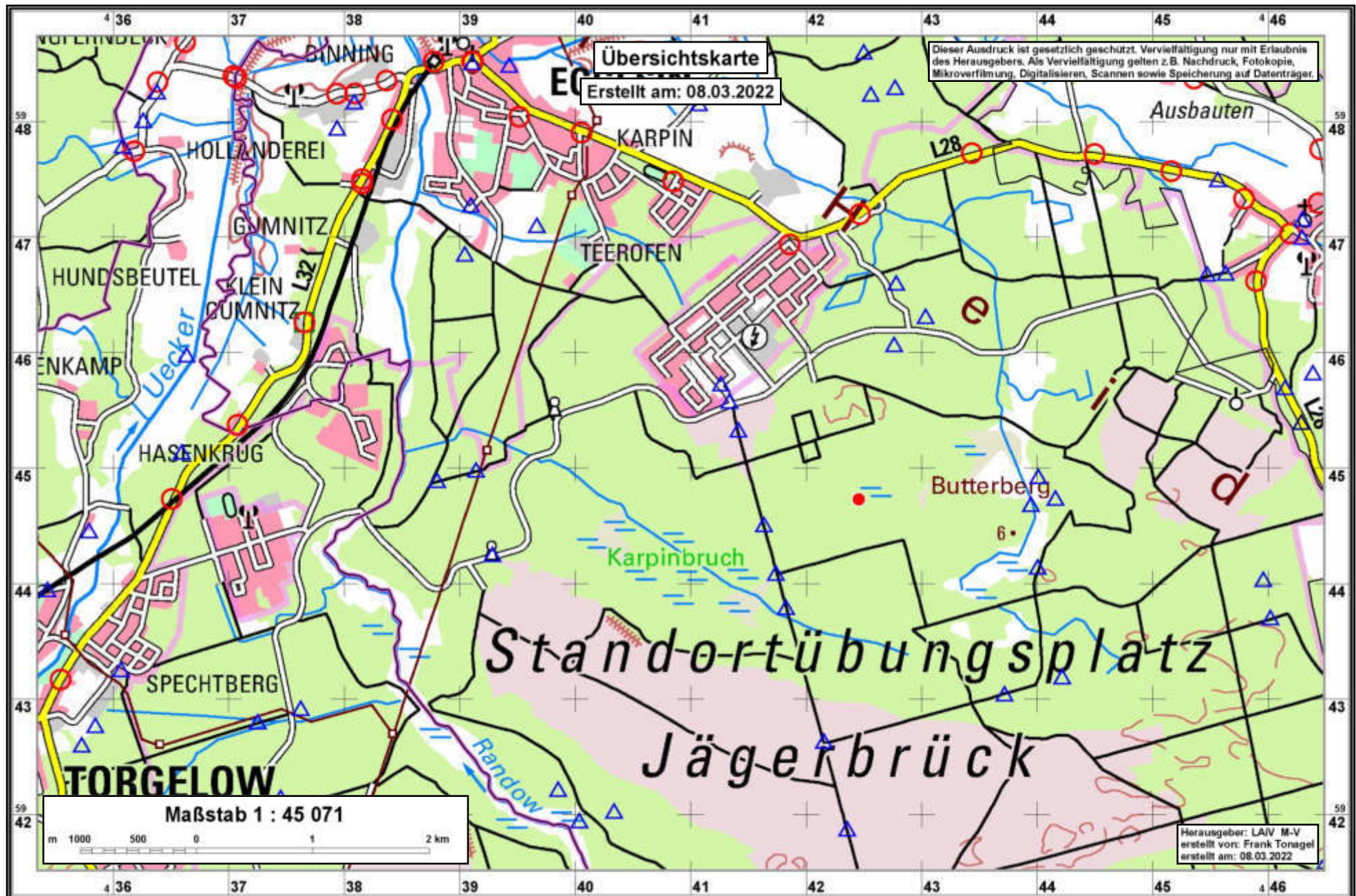
Bitte beachten Sie das beiliegende **Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte**.

Hinweis:

Bitte beteiligen Sie auch die jeweiligen Landkreise bzw. kreisfreien Städte als zuständige Vermessungs- und Katasterbehörden, da diese im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen. Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schützen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Frank Tonagel



Merkblatt

über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte der amtlichen geodätischen Lage-, Höhen- und Schwerenetze

1. Festpunkte der Lagenetze sind **Geodätische Grundnetzpunkte (GGP)**, **Benutzungsfestpunkte (BFP)**, **Trigonometrische Punkte (TP)** sowie **zugehörige Orientierungspunkte (OP)** und **Exzentren**, deren Lage auf der Erde durch Koordinaten mit Zentimetergenauigkeit im amtlichen Lagebezugssystem festgelegt ist. Sie bilden die Grundlage für alle hoheitlichen Vermessungen (Landesvermessung und Liegenschaftskataster), aber auch für technische und wissenschaftliche Vermessungen.

Es gibt Bodenpunkte und Hochpunkte.

Ein Bodenpunkt ist in der Regel ein 0,9 m langer Granitpfeiler, dessen Kopf ca. 15 cm aus dem Erdbereich herausragt. In Ausnahmefällen kann der Pfeiler auch bodengleich gesetzt („vermarkt“) sein. Die Pfeiler haben eine Kopffläche von 16 cm x 16 cm bis 30 cm x 30 cm mit Bohrloch, eingemeißeltem Kreuz oder Keramikbolzen. Auf der Kopffläche oder an den Seiten sind in Nordrichtung ein Dreieck $\triangle$, in Südrichtung die Buchstaben „TP“ eingemeißelt. Andere Pfeiler sind mit den Buchstaben O, FF, AF oder FW gekennzeichnet. In Ausnahmefällen gibt es hiervon abweichende Vermarkungen auf Bauwerken (Plastikkegel mit $\triangle$ und TP, Keramikbolzen u. a.).

Bodenpunkte haben unter dem Granitpfeiler in der Regel eine Granitplatte.

Hochpunkte sind markante Bauwerksteile (z. B. Kirchturm- oder Antennenmastspitzen), die weithin sichtbar sind und als Zielpunkt bei Vermessungen dienen.

2. Höhenfestpunkte (HFP) sind Punkte, die mit Millimetergenauigkeit bestimmt und für die Normalhöhen im amtlichen Höhenbezugssystem berechnet wurden. Sie bilden die Grundlage für groß- und kleinräumige Höhenvermessungen, wie z. B. topographische Vermessungen, Höhendarstellungen in Karten, Höhenfestlegungen von Gebäuden, Straßen, Kanälen u. a., auch für die Beobachtung von Bodensenkungen.

Als HFP dienen Metallbolzen („Mauerbolzen, Höhenmarken“). Sie werden vorzugsweise im Mauerwerk besonders stabiler Bauwerke (Kirchen, Brücken u. a.) so eingesetzt („vermarkt“), dass eine Messlatte von 3,10 m Höhe jederzeit lotrecht auf dem Bolzen aufgehalten werden kann.

Im unbebauten Gelände sind die Bolzen an Pfeilern aus Granit („Pfeilerbolzen“) angebracht. Diese Pfeiler haben eine Kopffläche von 25 cm x 25 cm und ragen im Normalfall 20 cm aus dem Boden hervor. Besonders bedeutsame Punkte sind unterirdisch vermarkt (Unterirdische Festlegung - UF) und durch einen ca. 0,9 m langen Granitpfeiler (16 cm x 16 cm) mit den Buchstaben „NP“ oberirdisch gekennzeichnet. Im Normalfall ist er 2 m von der UF entfernt so vermarkt, dass sein Kopf ca. 15 cm aus dem Boden ragt.

3. Festpunkte der Schwerenetze (SFP) sind Punkte, für die mittels gravimetrischer Messungen Schwerewerte im amtlichen Schwerbezugssystem ermittelt wurden. Sie sind mit einer Genauigkeit von 0,03 mGal ($1 \text{ mGal} = 10^{-5} \text{ m/s}^2$) bestimmt und bilden die Grundlage für verschiedene praktische und wissenschaftliche Arbeiten, z. B. auch für Lagerstättenforschungen.

SFP sind mit Messingbolzen ($\varnothing$ 3 cm mit Aufschrift „SFP“ und $\triangle$), Pfeilern oder Platten aus Granit vermarkt. Ihre Standorte befinden sich auf befestigten Flächen an Gebäuden, in befestigten Straßen, aber auch in unbefestigten Wegen. Sie sind allgemein sichtbar, behindern aber nicht den Verkehr. Die Granitplatten sind 60 cm x 60 cm bzw. 80 cm x 80 cm groß und mit einem eingemeißelten Dreieck $\triangle$ gekennzeichnet. Im Kopf der Granitpfeiler befindet sich ein flacher Bolzen.

4. Gesetzliche Grundlage für die Vermarkung und den Schutz von Vermessungsmarken ist das „Gesetz über das amtliche Geoinfor-

mations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz - GeoVermG M-V)“ vom 16. Dezember 2010 (GVBl. M-V S. 713).

Danach ist folgendes zu beachten:

- **Eigentümer und Nutzungsberechtigte** (Pächter, Erbbauberechtigte u. ä.) haben das Ein- bzw. Anbringen von Vermessungsmarken (z. B. Pfeiler oder Bolzen) auf ihren Grundstücken und an ihren baulichen Anlagen sowie das Errichten von Vermessungssignalen für die Dauer von Vermessungsarbeiten zu dulden. Sie haben Handlungen zu unterlassen, die Vermessungsmarken sowie ihre Erkennbarkeit und Verwendbarkeit beeinträchtigen könnten. Hierzu zählt auch das Anbringen von Schildern, Briefkästen, Lampen o. ä. über HFP, weil dadurch das lotrechte Aufstellen der Messlatte auf den Metallbolzen nicht mehr möglich ist.
- **Maßnahmen**, durch die Vermessungsmarken gefährdet werden können, sind unverzüglich der Vermessungs- und Geoinformationsbehörde (siehe unten) mitzuteilen. Dieses gilt z. B., wenn Teile des Gebäudes, an dem ein HFP angebracht ist, oder wenn als TP bestimmte Teile eines Bauwerkes (Hochpunkt) ausgebaut, umgebaut oder abgerissen werden sollen. Gefährdungen erfolgen auch durch Straßen-, Autobahn-, Eisenbahn-, Rohr- und Kabelleitungsbau. Erkennt ein Eigentümer oder Nutzungsberechtigter, dass Vermessungsmarken bereits verlorengegangen, schadhafte, nicht mehr erkennbar oder verändert sind, so hat er auch dieses mitzuteilen.
- Mit dem Erdboden verbundene Vermessungsmarken werden von kreisförmigen **Schutzflächen** umgeben. Der Durchmesser der Schutzfläche beträgt 2 m, d. h., halten Sie bei Ihren Arbeiten mindestens 1 m Abstand vom Festpunkt! Zusätzlich werden diese Vermessungsmarken in den meisten Fällen durch rot-weiße Schutzsäulen oder Schutzbügel, die ca. 1 m neben der Vermessungsmarke stehen, kenntlich gemacht.
- Für **unmittelbare Vermögensnachteile**, die dem Eigentümer oder dem Nutzungsberechtigten durch die Duldungspflicht oder die Inanspruchnahme der Schutzfläche entstehen, kann eine angemessene Entschädigung in Geld gefordert werden. Der Entschädigungsanspruch verjährt in einem Jahr, die Verjährung beginnt mit dem Ablauf des Jahres, in dem der Schaden entstanden ist.
- **Ordnungswidrig** handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig das Betreten oder Befahren von Grundstücken oder baulichen Anlagen für zulässige Vermessungsarbeiten behindert, unbefugt Vermessungsmarken (z. B. Pfeiler oder Bolzen) einbringt, verändert oder entfernt, ihren festen Stand oder ihre Erkennbarkeit oder ihre Verwendbarkeit gefährdet oder ihre Schutzflächen überbaut, abträgt oder verändert. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu 5000 € geahndet werden.
- **Eigentümer oder Nutzungsberechtigte** können zur Zahlung von **Wiederherstellungskosten** herangezogen werden, wenn durch ihre Schuld oder durch die Schuld eines Beauftragten eine Vermessungsmarke entfernt, verändert oder beschädigt worden ist. Eigentümern, Pächtern oder anderen Nutzungsberechtigten wird daher empfohlen, in ihrem eigenen Interesse die Punkte so kenntlich zu machen (z. B. durch Pfähle), dass sie jederzeit als Hindernis für Landmaschinen oder andere Fahrzeuge erkannt werden können. Die mit der Feldbestellung beauftragten Personen sind anzuhalten, die Vermessungsmarken zu beachten.

Dieses Merkblatt ist aufzubewahren und beim Verkauf oder bei der Verpachtung des Flurstücks, auf dem der GGP, BFP, TP, OP, HFP oder SFP liegt, an den Erwerber oder Nutzungsberechtigten weiterzugeben.

Fragen beantwortet jederzeit die **zuständige untere Vermessungs- und Geoinformationsbehörde** oder das

Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen
Lübecker Straße 289 19059 Schwerin
Telefon 0385 588-56312 oder 588-56267 Telefax 0385 588-56905 oder 588-48256260
E-Mail: Raumbezug@laiv-mv.de
Internet: [http:// www.lverma-mv.de](http://www.lverma-mv.de)

Herausgeber:

© Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern
Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen
Stand: März 2014

Druck:

Landesamt für innere Verwaltung
Mecklenburg-Vorpommern
Lübecker Straße 287, 19059 Schwerin

Festlegungsarten der Festpunkte der geodätischen Lage-, Höhen- und Schwerenetze



TP Granitpfeiler 16 cm x 16 cm mit Schutzsignal und Schutzsäulen



OP Granitpfeiler 16 cm x 16 cm mit Schutzsäule



HFP Granitpfeiler 25 cm x 25 cm mit seitlichem Bolzen und Stahlschutzbügel



BFP/TP Granitpfeiler 16 cm x 16 cm (auch bodengleich)*



Hochpunkt (Turm Knopf u. a.)



HFP Mauerbolzen (Ø 2 cm bis 5,5 cm) oder Höhenmarke



GGP Granitpfeiler 30 cm x 30 cm* oder 50 cm x 50 cm*



Markstein Granitpfeiler 16 cm x 16 cm mit „NP“



TP (Meckl.) Steinpfeiler bis 35 cm x 35 cm (auch mit Keramikbolzen)*



SFP Messingbolzen Ø 3 cm



SFP Granitplatte 60 cm x 60 cm oder 80 cm x 80 cm

* Oft mit Schutzsäule(n) oder Stahlschutzbügel



Landesforst
Mecklenburg-Vorpommern
- Anstalt des öffentlichen Rechts -
Der Vorstand



Forstamt Torgelow • Anklamer Straße 10 • 17358 Torgelow ____

Stadt Eggesin
Bau- und Ordnungsamt
Frau Maier
Stettiner Straße 1
17367 Eggesin

Bearbeitet von: Anke Kragenbring

Telefon: 0 3 97 6/ 25 613 12
Fax: 03994 235 408
E-Mail: torgelow@lfoa-mv.de
Aktenzeichen: 7444.382-2022-003
Torgelow, den 07.04.2022

7. Änderung des FNP der Stadt Eggesin und Vorhabensbezogener Bebauungsplan Nr. 22/2020 „Solarpark Eggesin-Karpin III“ der Stadt Eggesin

- Stellungnahme der Forstbehörde-

Anlage Übersichtskarte Waldflächen auf dem ehemaligen Kasernengelände Eggesin-Karpin

Sehr geehrte Frau Maier,

Im Auftrag des Vorstandes der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern nehme ich zur vorgelegten Planung für den Geltungsbereich des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert vom 17.01.2017 (BGBl. I S. 75) und des Landeswaldgesetzes M-V (LWaldG) zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 05. Juli 2018 (GVBl. M-V S. 219) wie folgt Stellung:

Die Überprüfung des o.g. Sachverhaltes hat ergeben, dass sich das geplante Vorhaben, im Zuständigkeitsbereich des Forstamtes Torgelow, in Waldnähe befindet.

Entsprechend §20 LWaldG M-V ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern vom Wald einzuhalten. Wie bereits in der Stellungnahme der Forstbehörde vom 27.07.2020 gefordert, ist der gesetzliche vorgeschriebene Waldabstand von mindestens 30 Metern zur baulichen Anlage (Photovoltaikanlage) einzuhalten.

Die Waldflächen, die durch die untere Forstbehörde festgestellt worden sind, werden in der Übersichtskarte (siehe Anlage) dargestellt.

In dem nun vorliegenden Vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr. 22/2020 „Solarpark Eggesin-Karpin-III“, Teil A, und der 7. Änderung des FNP werden die Waldflächen **im Osten durch die Grenze des Geltungsbereichs des Planungsgebietes Solar-**

Vorstand: Manfred Baum

Landesforst Mecklenburg-Vorpommern
- Anstalt des öffentlichen Rechts -
Fritz - Reuter - Platz 9
17139 Malchin

Bankverbindung:
Deutsche Bundesbank
BIC: MARKDEF1150
IBAN: DE87 1500 0000 0015 0015 30
Steuernummer: 079/133/80058

Telefon: 0 39 94/ 2 35-0
Telefax: 0 39 94/ 2 35-1 99
E-Mail: zentrale@lfoa-mv.de
Internet: www.wald-mv.de

park Eggesin-Karpin-III zerschnitten. Sollte an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs beabsichtigt sein, einen Zaun (s. Seite 11 Punkt 6.2.2. Vorhabensbezogener Bebauungsplan Nr. 22/2020 „Solarpark Eggesin-Karpin-III“) und Verkehrsflächen zu errichten, so ist dies aus Sicht der unteren Forstbehörde **nicht statthaft.**

Für die bauliche Anlage eines Zaunes kann der gesetzliche **Waldabstand** von 30 Metern **auf Antrag zwar unterschritten werden**, jedoch muss der Geltungsbereich so gelegt werden, dass keine Waldflächen durchschnitten werden.

Da die Inanspruchnahme von Waldflächen für bauliche Anlagen den Tatbestand einer Waldumwandlung entsprechend §15 LWaldG darstellt.

Die Überführung von Waldflächen in die Nutzungsart Photovoltaikanlage oder dafür dienende bauliche Anlagen (z.B. Umzäunung) ist nicht genehmigungsfähig.

Unter Einhaltung der o.g. Forderung gibt es von Seiten des Forstamtes Torgelow aus forsthoheitlicher und forstwirtschaftlicher Sicht keine weiteren Einwände und Bedenken zum Vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr. 22/2020 „Solarpark Eggesin-Karpin-III“ und zur 7. Änderung des FNP.

Mit freundlichem Gruß
Im Auftrag



Dr. Thomas König
Forstamtsleiter



Landkreis Vorpommern-Greifswald

Der Landrat



Landkreis Vorpommern-Greifswald, 17464 Greifswald, PF 11 32

Stadt Eggesin
Stettiner Straße 1
17367 Eggesin

Standort: An der Kürassierkaserne 9
17309 Pasewalk
Amt: Amt für Bau, Natur- und Denkmalschutz
Sachgebiet: Bauleitplanung/Denkmalschutz

Auskunft erteilt: Frau Kügler
Zimmer: 325
Telefon: 03834 8760-3141
Telefax: 03834 8760 93141
E-Mail: Petra.Kuegler@kreis-vg.de

Sprechzeiten
Di: 09.00 bis 12.00 Uhr und 14.00 bis 18.00 Uhr
Do: 09.00 bis 12.00 Uhr und 14.00 bis 16.00 Uhr
Mo, Mi, Fr nach Vereinbarung

Aktenzeichen: 00822-22-44
Grundstück: Eggesin, OT Eggesin, ~
Lagedaten: Gemarkung Eggesin, Flur 13, Flurstücke 29/16, 29/18, 30/53
Vorhaben: 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin
hier: Beteiligung Träger öffentl. Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB

Datum: 12.04.2022

Grundlage für die Erarbeitung der Gesamtstellungnahme bildeten folgende Unterlagen:
- Ihr Anschreiben vom 01.03.2022 (Eingangsdatum 03.03.2022)
- Planungsunterlagen zum o.g. Vorhaben

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB haben die Fachämter des Landkreises Vorpommern-Greifswald den vorgelegten Entwurf der o.g. Satzung der Stadt Eggesin begutachtet.

Ich möchte Sie bitten, die Hinweise, Ergänzungen und Einschränkungen der einzelnen Sachgebiete (SG) bei der weiteren Bearbeitung zu berücksichtigen.

1. Ordnungsamt

1.1 SG Brand- und Katastrophenschutz

1.1.1 Katastrophenschutz

Bearbeiterin: Frau Glöde; Tel.: 03834 8760 2840

Zu den Ausführungen (Punkt 5.3.4. Kampfmittelbelastung) der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 22/2020 „Solarpark Eggesin - Karpin III“ der Stadt Eggesin ergeben sich keine Ergänzungen.

Die getätigten Aussagen in der Kampfmittelbelastungsauskunft des Landesamtes für zentrale Aufgaben der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V vom 16.08.2018 sind dringend zu beachten.

2. Straßenverkehrsamt

2.1 SG Verkehrsstelle

Bearbeiter: Herr Guderjan; Tel.: 03834 8760 3635

Aus der Sicht des Straßenverkehrsamtes; SB Verkehrslenkung als untere Verkehrsbehörde gibt es keine Einwände.

Kreissitz Greifswald Feldstraße 85 a 17489 Greifswald Postfach 11 32 17464 Greifswald	Standort Anklam Demminer Straße 71-74 17389 Anklam Postfach 11 51/11 52 17381 Anklam	Standort Pasewalk An der Kürassierkaserne 9 17309 Pasewalk Postfach 12 42 17302 Pasewalk	Bankverbindungen Sparkasse Vorpommern IBAN: DE96 1505 0500 0000 0001 91 BIC: NOLADE21GRW	Sparkasse Uecker-Randow IBAN: DE81 1505 0400 3110 0000 58 BIC: NOLADE21PSW
Telefon: 03834 8760-0 Telefax: 03834 8760-9000	Internet: www.kreis-vg.de E-Mail: posteingang@kreis-vg.de	Gläubiger-Identifikationsnummer DE11ZZZ000000202985		

3. Amt für Bau, Natur- und Denkmalschutz

3.1 SG Bauleitplanung/Denkmalschutz

3.1.1 SB Bauleitplanung

Bearbeiterin: Frau Kügler; Tel.: 03834 8760 3141

Die im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB vorgelegten Unterlagen wurden hinsichtlich ihrer Übereinstimmung mit den Vorschriften des BauGB und den auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsvorschriften geprüft.

Anregungen oder Bedenken bestehen zum derzeitigen Planungsstand nicht.

Die Planungsziele, welche mit der Aufstellung des angestrebt werden, sind nachvollziehbar und werden mitgetragen.

Im weiteren Planverfahren sind folgende Anregungen und Bedenken zu beachten:

1. Die Stadt Eggesin verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan, dieser soll geändert werden. Die Änderung des Flächennutzungsplanes unterliegt der Genehmigungspflicht.
2. Innerhalb des Änderungsbereiches werden noch Flächen als SO Bundeswehr dargestellt. Im weiteren Verfahren ist zu prüfen, ob dies erforderlich ist.

3.1.2 SB Denkmalpflege

Bearbeiterin: Frau Schwebs; Tel.: 03834 8760 3147

1. **Baudenkmalschutz**

Durch das Vorhaben werden Belange des Baudenkmalschutzes nicht berührt.

2. **Bodendenkmalschutz**

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale bekannt.

Die Information, ob zusätzlich im überplanten Bereich eine Betroffenheit für Teilflächen vorliegt, für die das Vorhandensein von Bodendenkmalen ernsthaft anzunehmen bzw. naheliegend ist oder sich aufdrängt, ist im Landesamt für Kultur und Denkmalpflege einzuholen.

Für Bodendenkmale, die neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer und zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann im Benehmen mit dem zuständigen Landesamt die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgemäße Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

Vorsorglich weise ich darauf hin, dass neben den geplanten Anlagenstandorten auch Erdeingriffe durch dauerhafte und/oder temporäre Zuwegungen zu berücksichtigen sind.

3. **Hinweis**

Vorsorglich weise ich darauf hin, dass als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 2 Nr. 6 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege zu beteiligen ist.

Anschrift: Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Domhof 4-5, 19055 Schwerin

Tel.: 0385 58879 111

3.2 SG Naturschutz

Die Stellungnahme wird nachgereicht.

4. Amt für Wasserwirtschaft und Kreisentwicklung

4.1 SG Abfallwirtschaft/Immissionsschutz

4.1.1 SB Abfallwirtschaft/Altlasten

Bearbeiter: Herr Wiegand; Tel.: 03834 8760 3271

Die Hinweise und Auflagen der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde werden Teil der Stellungnahme zum vorliegenden Bebauungsplan Nr. 22/2020 „Solarpark Eggesin-Karpin III“. Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans ergibt sich keine Betroffenheit der Abfall- und Bodenschutzbehörde.

4.1.2 SB Immissionsschutz

Bearbeiter: Herr Plünsch; Tel.: 03834 8760 3238

Seitens der unteren Immissionsschutzbehörde bestehen zum o.g. Vorhaben keine Einwände.

4.2 SG Wasserwirtschaft

Bearbeiterin: Frau Küster; Tel.: 03834 8760 3265

Die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin hat keinerlei Auswirkungen auf die wasserrechtlichen Belange.

Hinweise

Nach § 5 WHG ist eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden und die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Petra Kügler
Sachbearbeiterin

Verteiler

Stadt Eggesin
z.d.A.

Quellenangaben

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) 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)
LBodSchG M-V	Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz) 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)

WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020; (BGBl. I S. 1408)
LWaG	Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 05. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)

Landkreis Vorpommern-Greifswald

Der Landrat

Eingang
Stadt Eggesin

10. AUG. 2022



Landkreis Vorpommern-Greifswald, 17464 Greifswald, PF 11 32

Stadt Eggesin
Frau Maier
Stettiner Straße 1
17367 Eggesin

Besucheranschrift: An der Kürassierkaserne 9
17309 Pasewalk

Amt: Amt für Bau, Natur- und Denkmalschutz
Sachgebiet: Bauleitplanung/Denkmalschutz

Auskunft erteilt: Frau Kügler
Zimmer: 325
Telefon: 03834 8760-3141
Telefax: 03834 8760 93141
E-Mail: Petra.Kuegler@kreis-vg.de
beBPO: Landkreis Vorpommern-Greifswald
- Zentrale Poststelle

Sprechzeiten
Di: 09.00 bis 12.00 Uhr und 14.00 bis 18.00 Uhr
Do: 09.00 bis 12.00 Uhr und 14.00 bis 16.00 Uhr
Mo, Mi, Fr nach Vereinbarung

Aktenzeichen: 00822-22-44

Datum: 05.08.2022

Grundstück: Eggesin, OT Eggesin, ~

Lagedaten: Gemarkung Eggesin, Flur 13, Flurstücke 29/16, 29/18, 30/53

Vorhaben: 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin
hier: Beteiligung Träger öffentl. Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB

Grundlage für die Erarbeitung der Stellungnahme des Landkreises bildeten folgende Unterlagen:

- Ihr Anschreiben vom 01.03.2022 (Eingangsdatum 03.03.2022)
- Planungsunterlagen zum o.g. Vorhaben

Nachtrag zur Gesamtstellungnahme

Sehr geehrte Frau Maier,

hiermit erhalten Sie den noch ausstehenden Nachtrag zur Gesamtstellungnahme des Landkreises Vorpommern-Greifswald vom 12.04.2022.

Ich möchte Sie bitten, diesen bei der weiteren Bearbeitung des Vorhabens zu beachten.

1. Amt für Bau, Natur- und Denkmalschutz

1.1 SG Naturschutz

Bearbeiterin: Frau Weißig; Tel.: 03834 8760 3266

Seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald ergeht zum o. g. Vorhaben folgende Stellungnahme:

Einer Überplanung wird grundsätzlich zugestimmt. Mit der vorliegenden Planung wurden die Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplanes und der Umweltbericht eingereicht.

Der Umweltbericht entspricht für die von der unteren Naturschutzbehörde zu beurteilenden Schutzgüter i.R. des F-Plans ausreichendem Umfang der zu erbringenden Unterlagen. Erforderliche Ergänzungen z.B. der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgen im Rahmen des parallel laufenden B-Plan Verfahrens.

Nachforderungen werden aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde hinsichtlich Unterlagen im Rahmen der 2. Änderung des F-Plans, nicht erhoben.

Landkreis Vorpommern-Greifswald

Hausanschrift
Feldstraße 85 a
17489 Greifswald

Postanschrift
Postfach 11 32
17464 Greifswald

Telefon: 03834 8760-0
Telefax: 03834 8760-9000

Internet: www.kreis-vg.de
E-Mail: posteingang@kreis-vg.de

Bankverbindungen

Sparkasse Vorpommern
IBAN: DE96 1505 0500 0000 0001 91
BIC: NOLADE21GRW

Sparkasse Uecker-Randow
IBAN: DE81 1505 0400 3110 0000 58
BIC: NOLADE21PSW

Gläubiger-Identifikationsnummer
DE11ZZZ00000202986

Die fachliche Auseinandersetzung zu den Belangen des Naturschutzes des Bebauungsplan Nr. 22/2021 „Solarpark Eggesin – Karpin III“, erfolgt gesondert und umfassend im parallellaufenden Bebauungsplanverfahren.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Petra Kügler
Sachbearbeiterin

Quellenangaben

- | | |
|--------------|---|
| BNatSchG | Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) |
| NatSchAG M-V | Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228) |

**Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburgische Seenplatte**



StALU Mecklenburgische Seenplatte
Neustrelitzer Str. 120, 17033 Neubrandenburg

Stadt Eggesin
Der Bürgermeister
Bau- und Ordnungsamt
Stettiner Straße 1
17367 Eggesin

Telefon: 0395 380 69-153
Telefax: 0395 380 69-160
E-Mail: poststelle@stalums.mv-regierung.de

Bearbeitet von: Frau Stahl
Geschäftszeichen: StALU MS 12 c
0201/5121
Reg.-Nr.: 65 - 22
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Neubrandenburg, 06.04.2022

7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach Prüfung der eingereichten Unterlagen nehme ich wie folgt Stellung:

Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Zum geplanten Vorhaben gibt es aus Sicht der Abteilung Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (StALU MS) folgende Hinweise:

Hinsichtlich der geplanten Abbrucharbeiten sind Vorkehrungen für die ordnungsgemäße Entsorgung der sehr wahrscheinlich anfallenden gefährlichen Abfälle (insb. Asbest, AVV 17 06 05*, Teerpappe, AVV 17 03 03*) zu treffen. Dies betrifft sowohl die Lagerung als auch den Transport und die Nachweispflichten. Die frühzeitige Einbeziehung eines Entsorgungsfachbetriebes wird empfohlen.

In den Ausführungen unter Nr. 5.2 (S. 11) wird angegeben, dass alle Gebäude, baulichen Anlagen und befestigten Flächen abgebrochen werden sollen. Der Bauschutt soll anschließend sortiert und aufbereitet werden. Abfälle sollen entsorgt und alle Baustoffe bis zur Gefahrenklasse Z 2 nach bestehenden Vorschriften auf dem Gelände zum Anlegen von geschotterten Flächen für Batteriespeicher, Wege, Ruderflächen für Artenschutz sowie Brandschutzschneisen verbaut werden.

Die in den Technischen Regeln des LAGA Merkblattes M 20 angegebenen Zuordnungswerte für die Gefahrenklasse Z 2 gelten für im Labor hergestellte Eluate und Feststoffgehalte. Sie stellen die Obergrenze für den Einbau von mineralischen Abfällen unter definierten technischen Sicherungsmaßnahmen und außerdem die Obergrenze für die Verwertung dieser Abfälle dar. Das bedeutet, dass die im Flächennut-

Allgemeine Datenschutzinformationen:

Der Kontakt mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte ist mit einer Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DS-GVO i. V. m. § 4 DSGVO M-V). Weitere Informationen zu Ihren Datenschutzrechten finden Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

**Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Vorpommern**



StALU Vorpommern
Sitz des Amtsleiters: Dienststelle Stralsund,
Badenstraße 18, 18439 Stralsund

Stadtverwaltung Eggesin
Bau- und Ordnungsamt
Stettiner Straße 1
17367 Eggesin

Telefon: 039771 / 44-243
Telefax: 039771 / 44-235

Bearbeitet von: Frau Biernat
Aktenzeichen:
20b-5121.11/62-012-054/10
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Ueckermünde, 10.03.2022

Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs.2 BauGB)

**7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin i. V. m. dem vorhabenbezogenen
Bebauungsplan Nr. 22 "Solarpark Eggesin-Karpin-III"**

Ihr Schreiben vom: 01.03.2022 (eingegangen am 02.03.2022)

Stellungnahme Abteilung Landwirtschaft und Flurneuordnungsbehörde

Sehr geehrte Damen und Herren,

Agrarstrukturelle Belange stehen der 7. Änderung des o. g. Flächennutzungsplanes nicht entgegen.

Aus Sicht der Raumordnung sollten Solar- und Photovoltaikanlagen im Außenbereich versiegelten und Konversionsflächen errichtet werden. Bei Ackerflächen mit bis zu 20 Bodenpunkten bestehen aus agrarstruktureller Sicht keine Bedenken zur Errichtung von Solar- bzw. Photovoltaikanlagen. Da sich die Flächen des Plangebietes auf einem ehemaligen Militärkasernengelände befinden, wird der vorliegende o. g. Bebauungsplan, auch hinsichtlich agrarstruktureller Belange, den Anforderungen der Raumordnung gerecht.

Zu naturschutzrechtlichen und Umwelt-Belangen ergeht die Stellungnahme gesondert von der Dienststelle Stralsund des StALU Vorpommern.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag


Domagalski

Allgemeine Datenschutzinformation:

Der Kontakt mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 Abs. 1 e DSGVO i.V.m. § 4 Abs. 1 DSGVO M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Hausanschrift:
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern
Kastanienallee 13, 17373 Ueckermünde

Telefon: 039771 / 44-0
Telefax: 039771 / 44-235
E-Mail: poststelle@staluvp.mv-regierung.de

**Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Vorpommern**



StALU Vorpommern
Sitz des Amtsleiters: Dienststelle Stralsund,
Badenstraße 18, 18439 Stralsund

Stadt Eggesin
Bau- und Ordnungsamt
Frau Maier
Stettiner Straße 1
17367 Eggesin

Telefon: 03831 / 696-1202
Telefax: 03831 / 696-2129
E-Mail: Birgit.Malchow@staluvm.mv-regierung.de

Bearbeitet von: Fr. Malchow
Aktenzeichen: StALUVP12/5122/VG/146-12/14
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Stralsund, 08.04.22

7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin

Sehr geehrte Frau Maier,

vielen Dank für die Übergabe der Unterlagen zum im Betreff genannten Vorhaben.

Die Prüfung ergab, dass die Belange der Abteilung **Naturschutz, Wasser und Boden** meines Amtes durch die vorliegende Planung nicht berührt werden.

Mit freundlichen Grüßen


Matthias Wolters

Allgemeine Datenschutzinformation:

Der Kontakt mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 Abs. 1 e DSGVO i.V.m. § 4 Abs. 1 DSG M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz

Hausanschrift:
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern
Badenstraße 18, 18439 Stralsund
Postanschrift:
Postfach 2541, 18412 Stralsund

Telefon: 03831 / 696-0
Telefax: 03831 / 696-2129
E-Mail: poststelle@staluvm.mv-regierung.de
Webseite: www.stalu-vorpommern.de

Wasser- und Bodenverband
„Uecker-Haffküste“
-Körperschaft des öffentlichen Rechts-



Wasser- und Bodenverband „Uecker-Haffküste“
Kastanienallee 1a, 17373 Ueckermünde

Stadt Eggesin
Stettiner Straße 1

17367 Eggesin

Kastanienallee 1a
17373 Ueckermünde
Tel.: 039771 / 24303
wbv-ueckermuende@wbv-mv.de

Geschäftsführer:	Herr Uecker
Durchwahl:	039771 / 53532
Verbandskauffrau:	Frau Röske
Durchwahl:	039771 / 24303

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom:
Mai, 01.03.2022

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom
16/22 Ue

Ueckermünde, den
15.03.2022

7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin
hier: Bitte um Stellungnahme zum Vorentwurf gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

von der o. g. Maßnahme werden keine Gewässer oder Anlagen 2. Ordnung, die sich in der Zuständigkeit des Wasser- und Bodenverbandes „Uecker-Haffküste“ Ueckermünde befinden, berührt.

Aus Sicht des Wasser- und Bodenverbandes „Uecker- Haffküste“ Ueckermünde steht der **7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin** nichts entgegen.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag


M. Uecker
Geschäftsführer