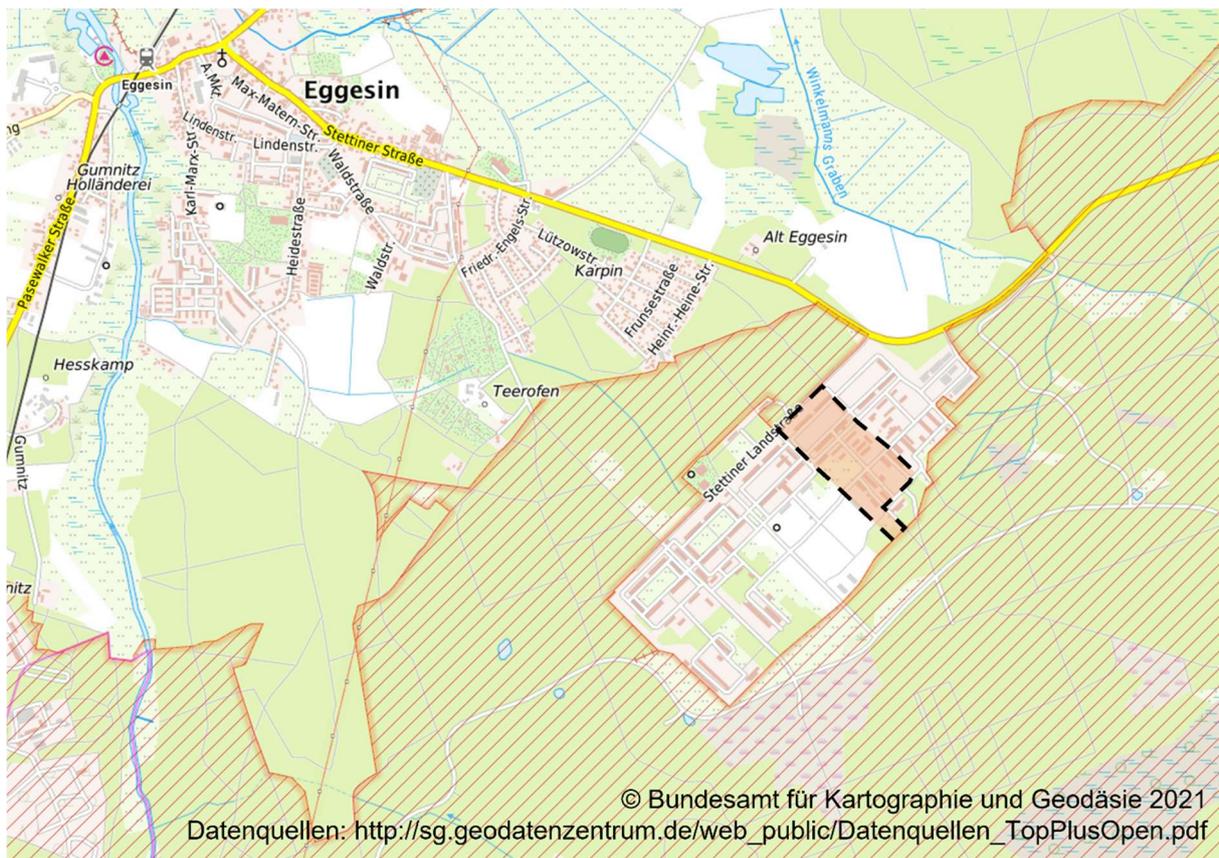


STADT EGGESIN
LANDKREIS VORPOMMERN-GREIFSWALD



Begründung zum
Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23/2021
"Solarpark Eggesin-Karpin-IV"

- Entwurf -



© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2021
Datenquellen: http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlusOpen.pdf

VERFAHRENSSTAND:

- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER NACHBARGEMEINDEN (§ 2 (2) BAUGB)
- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (2) BAUGB)
- ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 4A (3) BAUGB)
- EINGESCHRÄNKTE BETEILIGUNG (§ 4A (3) BAUGB LETZTER SATZ)
- BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG (§ 10 BAUGB)

Inhalt

1.	Allgemeines	6
1.1	Anlass der Planung	6
1.2	Ziel und Zweck des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	6
2.	Geltungsbereich	7
2.1	Kartengrundlage	7
3.	Verfahren/Rechtsgrundlagen	8
3.1	Verfahren	8
3.2	Rechtsgrundlagen	10
4.	Ziele übergeordneter Planungen.....	11
4.1	Rahmenbedingungen.....	11
4.2	Flächennutzungsplan	12
4.3	Landesraumentwicklungsprogramm	12
4.4	Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP Vorpommern)	14
5.	Bestandsangaben und Nutzungsbeschränkungen	15
5.1	Lage des Plangebietes.....	15
5.2	Bestehende Nutzungen.....	15
5.3	Leitungsbestand.....	15
5.4	Nutzungsbeschränkungen.....	16
5.4.1	Waldabstand nach § 20 LWaldG M-V.....	16
5.4.2	Altlasten.....	16
5.4.3	Bau- und Bodendenkmale	16
5.4.4	Kampfmittelbelastung	16
5.4.5	Grenznaher Raum.....	16
5.4.6	Vermeidungsmaßnahmen	17
5.4.7	Bäume.....	19
6.	Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.....	25
6.1	Art der baulichen Nutzung- Sonstiges Sondergebiet – SO – Zweckbestimmung: Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage [§ 11 Abs. 2 BauNVO].....	25
6.2	Höhe baulicher Anlagen [§ 9 Abs. 3 BauGB].....	25
6.3	Bauweise und Baugrenzen/Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB]	25
6.4	Verkehrerschließung, Verkehrsflächen	25
6.5	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB].....	27
6.6	Kompensationsmaßnahmen.....	31
6.7	Zulässigkeit der festgelegten sonstigen Nutzung für einen bestimmten Zeitraum [§ 9 Abs. 2 Satz 1 BauGB]	32

6.7.1	Technische Ver- und Entsorgung	33
6.7.2	Löschwasserversorgung.....	33
6.8	Örtliche Bauvorschriften	33
6.9	Klimaschutz	33
6.10	Hinweise für die weiterführende Planung und die Baudurchführung.....	36
7.	Flächenbilanz	38

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23/2021

„Solarpark Eggesin-Karpin IV“

B E G R Ü N D U N G

Träger des Planverfahrens: **Stadt Eggesin**
Stettiner Str. 1
17367 Eggesin

Bauleitplanung: Innovar Solar GmbH
Nagelshof 2
49716 Meppen
Tel.: 05931/ 92505 0
Fax: 05931/ 92505 99
E-Mail: info@innovar.solar

Grünordnungsplanung: Kunhart Freiraumplanung
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel./Fax: 0395 4225110

Stand: 22.01.2025

BEGRÜNDUNG

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23/2021 „Solarpark Eggesin-Karpin-IV“ der Stadt Eggesin für ein Gebiet der Gemarkung Eggesin, südöstlich von Eggesin, südlich der Landesstraße L 28 – für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage.

1. Allgemeines

1.1 Anlass der Planung

Südöstlich von Eggesin, Landkreis Vorpommern-Greifswald in Mecklenburg-Vorpommern soll auf einer derzeit ungenutzten Fläche von etwa 17,76 ha auf dem Gelände der ehemaligen „Artilleriekaserne Karpin“ die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (PV-Anlage) geplant werden.

Für die Errichtung einer solchen Anlage ist ein Bebauungsplan (B-Plan) aufzustellen.

Es handelt es sich bei dem Plangebiet um eine Teilfläche der Militärliegenschaft „Artilleriekaserne Karpin“, die für eine zivile Nachnutzung bereitgestellt werden soll. Dies betrifft Flächen im mittleren Bereich der Militärliegenschaft.

Als neue Nutzung ist auf der Konversionsfläche die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehen.

Das Plangebiet gehört nach Aufgabe der militärischen Nutzung zum Außenbereich und ist gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Eine Genehmigung von Vorhaben zur zivilen Nachnutzung ist nach § 35 BauGB nicht möglich.

Daher ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage erforderlich.

Die Stadtvertretung von Eggesin hat in ihrer Sitzung am 04.05.2023 beschlossen, das Verfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23/2021 „Solarpark Eggesin – Karpin-IV“ einzuleiten (Aufstellungsbeschluss).

1.2 Ziel und Zweck des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Planungsziel ist es, die Nachnutzung der ungenutzten, z.T. bebauten Flächen der ehemaligen Militärliegenschaft „Artilleriekaserne Karpin“ unter Berücksichtigung der Belange des Natur und Landschaftsschutzes vorzubereiten und die verkehrliche Erschließung des Plangebietes zu sichern.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird die Umwidmung der Militärfläche in eine Sonstige Sondergebietsfläche nach § 11 BauNVO zum Zweck der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung bauplanungsrechtlich vorbereitet.

2. Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im mittleren Bereich der Militärliegenschaft. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst ca. 17,76 ha und beinhaltet die Flurstücke 29/17 und 30/51 (Flur 13) in der Gemarkung Eggesin. In den Geltungsbereich einbezogen sind bebaute und unbebaute Flächen, die für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen vorgesehen sind, sowie die Wege und Straßen über die die verkehrliche Erschließung gesichert wird. Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Nordwesten durch die Stettiner Landstraße
- im Westen durch den „Solarpark Eggesin-Karpin I“ und weitere Bereiche der ehemaligen Kaserne
- im Südosten und Nordosten befinden sich weitere Bereiche der ehemaligen Kaserne

2.1 Kartengrundlage

Als Grundlage für die Darstellung der Planzeichnung dient der amtliche Katasterauszug:

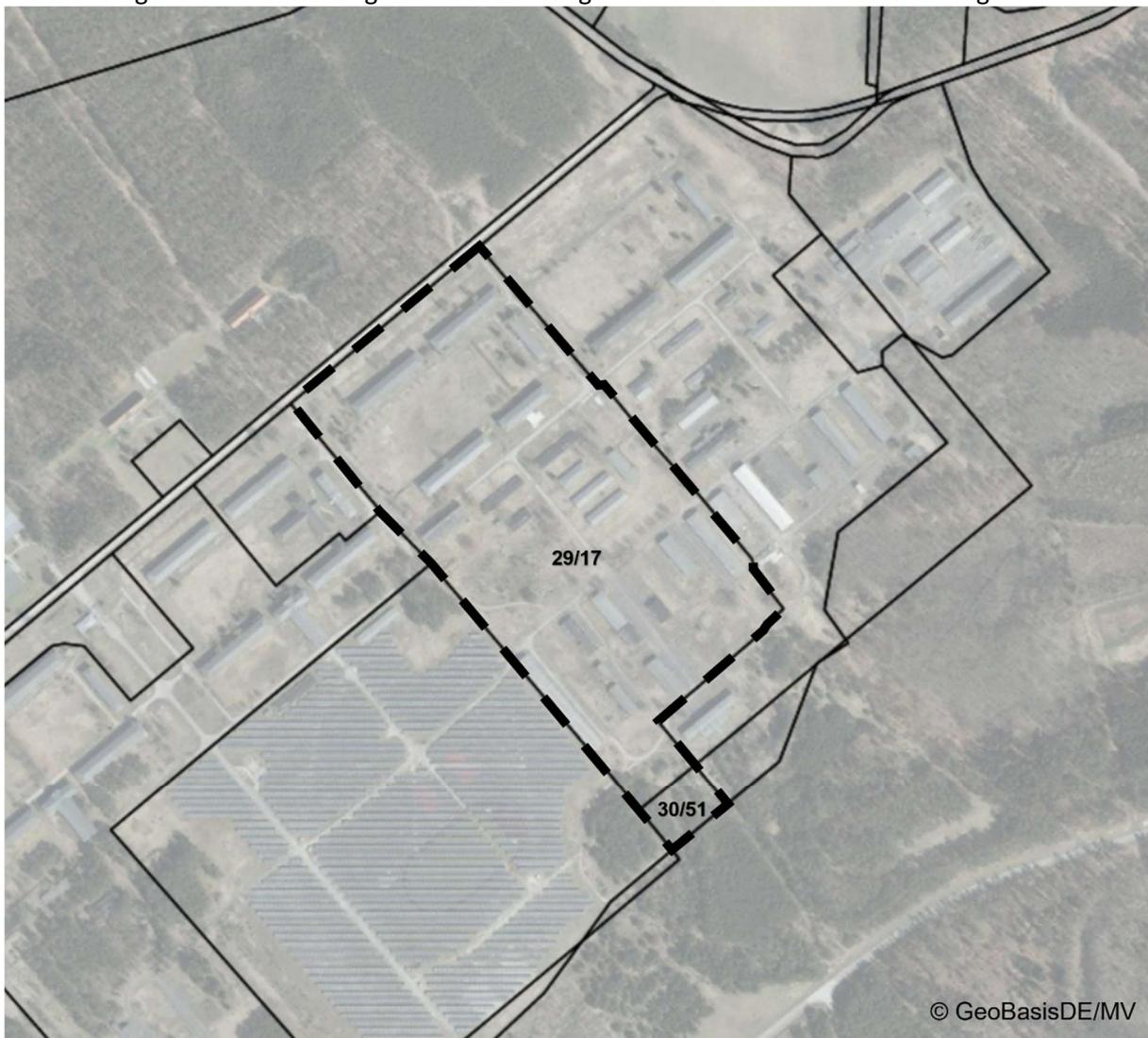


Abb.1: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 23/2021 „Solarpark Eggesin-Karpin IV“

3. Verfahren/Rechtsgrundlagen

3.1 Verfahren

Das Verfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird gemäß § 8 BauGB mit Umweltprüfung in einem Umweltbericht entsprechend §§ 3 und 4 in Verbindung mit § 2a BauGB durchgeführt. In Abstimmung zwischen der Stadt und dem Eigentümer regelt ein Durchführungsvertrag nach § 12 Abs. 1 BauGB die Durchführung der Vorhaben- und Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist und die Tragung sämtlicher Planungs- und Erschließungskosten und ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 Bau GB die Sicherung und Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch den Eigentümer. Durch den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Belange des Artenschutzes in der Phase der Bauleitplanung berücksichtigt.

Tabelle 1 – Verfahrensschritte für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Datum/Zeitraum
Aufstellungsbeschluss durch die Stadtvertretersitzung	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB	04.05.2023
ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt „Am Stettiner Haff“	§ 2 Abs. 1 BauGB	11.07.2023
Scoping	§ 2 Abs. 4 BauGB	-
Planungsanzeige - Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung	§ 1 Abs. 4 BauGB	
frühzeitige Bürgerbeteiligung/ Beteiligung der Nachbargemeinden	§ 3 Abs. 1 BauGB	07.08.2023 – 08.09.2023
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB)	§ 4 Abs.1 BauGB	07.08.2023 – 08.09.2023
Beschluss über die Billigung und die Offenlegung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanentwurfes durch die Stadtvertretersitzung	§ 3 Abs. 2 BauGB	
ortsübliche Bekanntmachung des Offenlegungsbeschlusses im Amtsblatt „Am Stettiner Haff“	§ 3 Abs. 2 BauGB	
Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Planentwurf und der Begründung	§ 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB	
Einholen der abschließenden Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald und der Forstbehörde		
Öffentliche Auslegung des Planentwurfs mit der Begründung	§ 3 Abs. 2 BauGB	
Behandlung der Anregungen aus der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung durch die Stadtvertretersitzung im Rahmen einer umfassenden Abwägung	§ 3 Abs. 2 S. 4 i.V.m. § 1 Abs. 7 BauGB	
Information der Bürger, der Behörden, Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über nicht berücksichtigte Anregungen und Bedenken	§ 3 Abs. 2 BauGB	
Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	
Rechtswirksamkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplans am Tag der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses im Amtsblatt „Am Stettiner Haff“		

3.2 Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlagen für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gelten:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. 11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V), in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.10.2015 (GVOBl. M-V 2015, 344, GVOBl. M-V 2016), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.04.2024 (GVOBl. M-V S. 110).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V 2010 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.03.2023 (GVOBl. M-V S. 546).
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30.11.1992 (GVOBl. M-V 1992, 669), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 14.05.2024 (GVOBl. M-V S. 154, 184).
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409).
- Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.01.1998 (GVOBl. M-V 1998, 12), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetz vom 12.07.2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 15.03.1974 in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetztes vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225, Nr. 340).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Baugesetzbuches (Baugesetzbuchausführungsgesetz - AG-BauGB M-V) vom 30.01.1998, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19.03.2021 (GVOBl.M-V, S. 270, ber. S. 1006).
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Landesplanungsgesetz (LPIG) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.05.1998 (GVOBl. M-V 1989, 503, 613), mehrfach geändert sowie § 9a eingefügt durch Gesetz vom 13.05.2024 (GVOBl. M-V S. 149).

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz - LUVPG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2018 (GVOBl. M-V 2018, 362).
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.07.2011 (GVOBl. M-V 2011, 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.05.2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794).
- Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei der Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (Waldabstandsverordnung - WAbstVO M-V) vom 20.04.2005 (GVOBl. M-V 2005, 166), zuletzt geändert durch Verordnung vom 1.12.2019 (GVOBl. M-V S. 808).
- Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Kommunalverfassung - KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.05.2024 (GVOBl. M-V 2024, 270).
- Hauptsatzung der Stadt Eggesin vom 27.01.2020, in der Fassung der 1. Änderung vom 22.01.2021.

jeweils in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung

4. Ziele übergeordneter Planungen

4.1 Rahmenbedingungen

Der Bundestag hat nach der Reaktorkatastrophe im japanischen Fukushima 2011 am 30. Juni 2011 die beschleunigte Energiewende für den Stromsektor beschlossen. Der Ausstieg aus der Kernenergie stellt in Deutschland einen grundlegenden Wandel der Stromerzeugung dar. Deutschland hat sich dazu verpflichtet im Rahmen der EU-Klimaziele, die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um mindestens 55 Prozent gegenüber 1990 zu senken.

Im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2021 ist das Ziel verankert, den gesamten Strom in Deutschland vor dem Jahr 2050 treibhausgasneutral zu erzeugen.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien auf 65 Prozent am Stromverbrauch bis zum Jahr 2030 ist die wesentliche Voraussetzung für ein Gelingen dieser Energiewende.

Hierzu hat der Gesetzgeber mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) wirtschaftliche Anreize geschaffen. Eine Möglichkeit der Energiegewinnung ist die Stromerzeugung aus Solarenergie mit Photovoltaikanlagen.

Seit der Novellierung des Baugesetzbuches (BauGB) vom Juli 2011 wird die Durchsetzung der Energiewende begleitet und der Klimaschutz erhält einen angemessenen Stellenwert in der städtebaulichen Entwicklung der Gemeinden.

Dementsprechend haben sich die Gemeinden mit dem Klimaschutz auseinanderzusetzen. Ein Punkt in der Entwicklung zum Klimaschutz ist die Prüfung von Standorten/Flächen für erneuerbare Energien.

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 Kaserne Eggesin-Karpin vom Oktober 2015 getroffen. Die Stadt orientiert sich hier mit der Ausweisung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf einer militärischen Konversionsfläche.

Die Kaserne Eggesin-Karpin wurde am 30. September 2015 von der Bundeswehr an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) übergeben. Zeitgleich dazu wurde die 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Leistung von ca. 19 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.

Der Ertrag des Solarparks soll ins öffentliche Netz eingespeist werden. Der Verknüpfungspunkt liegt in ca. 2 km Entfernung an einem neu zu errichtenden Umspannwerk in der Nähe des bestehenden Umspannwerks Eggesin.

4.2 Flächennutzungsplan

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

Das mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan beabsichtigte Ziel, die Art der baulichen Nutzung als Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik festzulegen, entspricht damit nicht den Darstellungen des zur Zeit wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Eggesin.

Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Stadtgebietes zu sichern und um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 3 BauGB (Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln) zu entsprechen, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

4.3 Landesraumentwicklungsprogramm

Gemäß dem Landesraumentwicklungsprogramm (LEP M-V) vom 9. Juni 2016 soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen. Zum Schutz des Klimas und der Umwelt soll der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren.

Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden.

Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden.

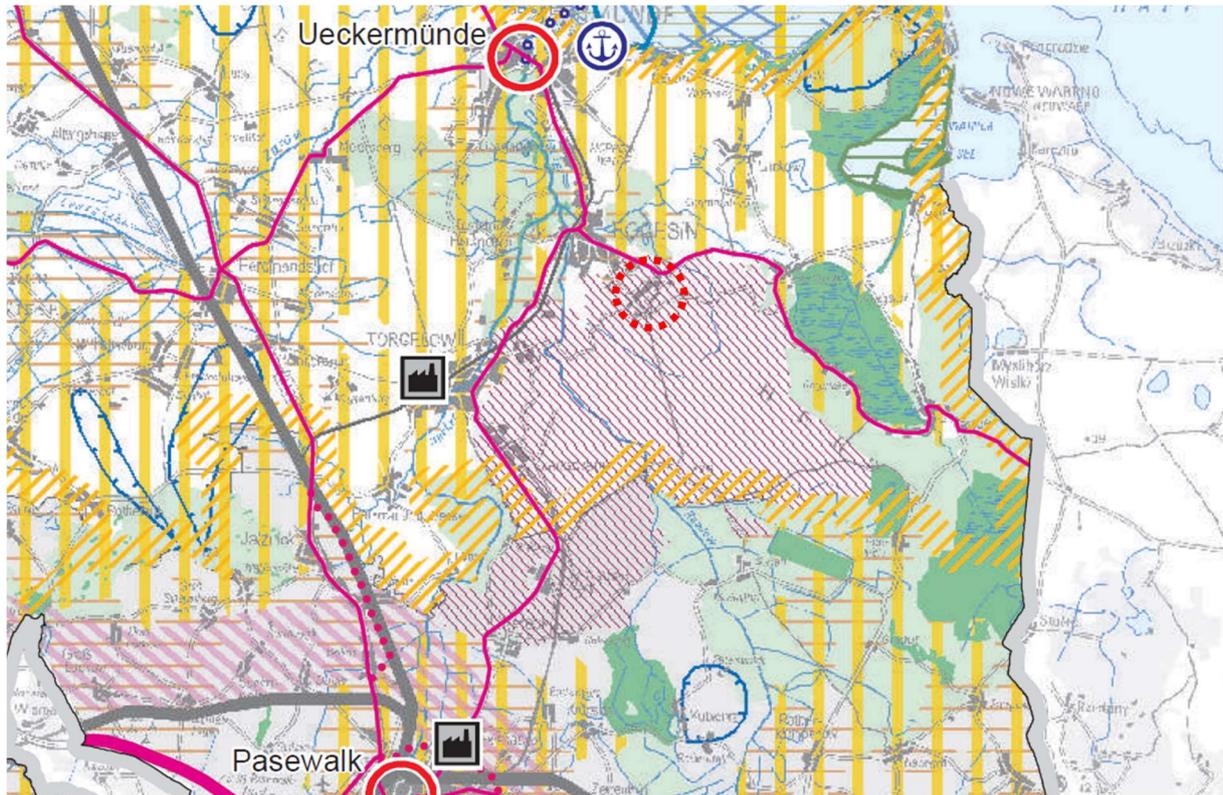


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Landesraumentwicklungsprogramm (LEP M-V 2016)

Im Landesraumentwicklungsprogramm ist die Fläche noch als große militärische Anlage eingetragen.

4.4 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP Vorpommern)

Entsprechend dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm für die Planungsregion Vorpommern vom 20.09.2010 zu dem Themenschwerpunkt 6.5 Energie sollen:

„(5) Durch Maßnahmen zur Energieeinsparung, zur Erhöhung der Energieeffizienz und die Nutzung regenerativer Energieträger die langfristige Energieversorgung sichergestellt und ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet werden.“

„(6) An geeigneten Standorten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger [...] geschaffen werden.“

„(8) Solaranlagen vorrangig auf Gebäuden oder Lärmschutzwänden bzw. auf versiegelten Standorten wie Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung errichtet werden.“

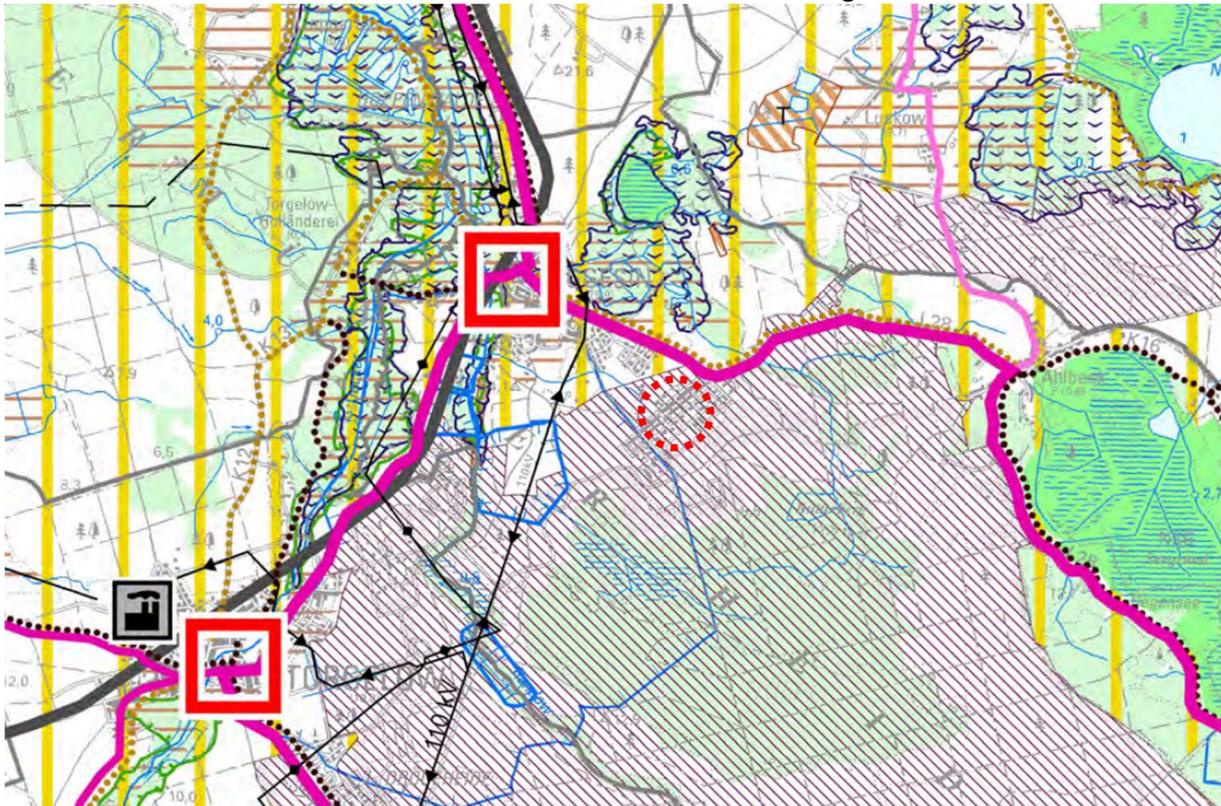


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP 2010)

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern ist die Fläche auch noch als große militärische Anlage eingetragen.

Der vorhabenbezogenen Bebauungsplan folgt den Grundsätzen der Regionalplanung.

5. Bestandsangaben und Nutzungsbeschränkungen

5.1 Lage des Plangebietes

Die Stadt Eggesin liegt im Osten des Landkreises Vorpommern-Greifswald und ist Amtssitz des Amtes Am Stettiner Haff dem sie angehört. Eggesin hat 4.700 Einwohner auf einer Fläche von etwa 88,22 km² und somit eine Bevölkerungsdichte von 53 Einwohnern/km² (Stand: 31.12.2021).

Zur Stadt Eggesin gehören der Ortsteil Hoppenwalde, sowie die Wohnsiedlungen Eggesiner Teerofen, Gumnitz (mit Gumnitz Holl und Klein Gumnitz) und Karpin.

Die Nachbargemeinden sind Ueckermünde, Vogelsang-Warsin und Luckow im Norden, Ahlbeck und Hintersee im Osten, Viereck im Süden, sowie Torgelow und Liepgarten im Westen.

Der Planbereich befindet sich südlich der Ortslage Eggesin im Ortsteil Karpin, im mittleren Bereich der Konversionsfläche auf dem ehemaligen Militärgelände der Kaserne Eggesin-Karpin.

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, hier für die Aufstellung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage planerisch festgesetzt werden soll.

Sämtliche Flächen und baulichen Anlagen im Geltungsbereich und angrenzend wurden ehemals militärisch genutzt. Sie liegen nun brach bzw. stehen ungenutzt leer. Bis auf zwei Gebäude sollen alle Gebäude und bauliche Anlagen abgebrochen werden. Der Bauschutt wird nach bestehenden Vorschriften auf dem Gelände zum Anlegen von Wegen und ggf. Brandschutzschneisen verbaut. Vorhandene Flächenversiegelungen bleiben bestehen. Die Waldabstandsflächen im Sinne des Landeswaldgesetzes Mecklenburg-Vorpommern werden bei der Planung berücksichtigt.

5.3 Leitungsbestand

Im Plangebiet befinden sich stadttechnische Anlagen, Leitungen bzw. Kabeltrassen aller Medien. Sie werden nicht mehr genutzt und können abgebrochen bzw. überbaut werden. Drainagen innerhalb des Gebietes sind nicht bekannt. Zur Löschwasserversorgung innerhalb des Plangebietes ist ein Hydrantensystem vorhanden, welches aber mit dem Wegfall der militärischen Nutzung außer Betrieb gesetzt wurde. Derzeit besteht keine Anbindung an das öffentliche Trinkwassernetz. Der nächste Löschbrunnen (Flachspiegelbrunnen 48.000 l/h) befindet sich am Rand der Waldsiedlung Karpin, mehr als 300 m entfernt.

5.4 Nutzungsbeschränkungen

5.4.1 Waldabstand nach § 20 LWaldG M-V

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 27.07.2011 (GVOBl. M-V Nr. 16 vom 26.08.2011, S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.05.2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794), einzuhalten. Die Waldkante ist dabei die Traufkante (äußerste Kante der Äste) der Waldbäume. Als bauliche Anlage zählen auch die Photovoltaikmodule. Hintergrund dieser Regelung ist u. a. die dem 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. Der Waldabstand von 30 m wird bei der Errichtung der Solarelemente eingehalten.

5.4.2 Altlasten

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

5.4.3 Bau- und Bodendenkmale

Im Bereich des Vorhabens sind keine Bodendenkmale bekannt.

Maßnahmen zur Sicherung von Bodendenkmalen

Der Beginn von Erdarbeiten ist 4 Wochen vorher schriftlich und verbindlich der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege anzuzeigen. während der Erdarbeiten Bodenfunde (Urnenscherben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u. ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gem. § 11 Abs. 1 u. 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V, v. 06.01.1998, GVOBl. M-V Nr.1 1998, S. 12ff., zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12.07.2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gem. § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

5.4.4 Kampfmittelbelastung

Die Flächen (Flurstücke 29/17 und 30/51) liegen, laut Auskunft des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern vom 23.06.2023 (AZ: LPBK-320-213.213-1493/23) innerhalb einer Fläche, die im Kampfmittelkataster des Munitionsbergungsdienstes (MBD) unter der Nummer 27 erfasst ist. Bei Eingriffen in das Erdreich kann es zu Kampfmittelfunden kommen. Auf vorhandenen versiegelten Flächen (Straßen, Wege, Plätze, Gebäude) die nach 1945 entstanden oder grundhaft ausgebaut und saniert wurden ist nicht mit Kampfmitteln zu rechnen. Auf diesen Flächen besteht kein Handlungsbedarf.

Für Erdarbeiten in unberührten Bereichen und Tiefenlagen wird eine Kampfmittelräumung durch eine anerkannte Fachfirma gemäß §2 der Kampfmittelverordnung M-V empfohlen.

In den unversiegelten Bereichen, in denen die Pfosten der Unterkonstruktion der Modultische eingerammt werden, wird eine Kampfmittelsondierung und gegebenenfalls eine Räumung der Kampfmittel durch eine entsprechende Fachfirma durchgeführt.

5.4.5 Grenznaher Raum

Das Plangebiet befindet sich im grenznahen Raum und ist der Grenzaufsicht unterworfen (§ 14 Abs. 1 ZollIVG). Nach § 14 Abs. 2 ZollIVG besteht ein Betretungs- und Befahrungsrecht für Zollbedienstete.

5.4.6 Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Fällungen und Baufeldfreimachungen sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.
- V2 Bei einer Bauzeit zwischen 01. März und 31. August ist eine Anlage von Brutten durch Bodenbrüter mittels Vergrämungsmaßnahmen ab dem 01. März bis Baubeginn zu verhindern. Zur Vergrämung erfolgt die Herstellung einer Schwarzbrache, welche bis Baubeginn aufrecht zu erhalten ist. Wird die Bauaktivität länger als 5 Tage unterbrochen, ist die Fläche erneut auf Bodenbrüter zu untersuchen.
- V3 Abrissarbeiten können erst nach Kontrolle auf gebäudebewohnende Arten und Freigabe durch die mit der Kontrolle beauftragte Person erfolgen, da auch mit Winterquartieren zu rechnen ist. Der Abrisszeitraum begrenzt sich in diesem Fall auf den Monat September.
- V4 Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen unten aufgeführter Artengruppen sind folgende bauvorbereitende und baubegleitende Maßnahmen umzusetzen (ökologische Baubegleitung):

Fledermäuse/Gebäudebrüter: Vor Abriss sind die Gebäude auf Besatz durch Fledermäuse bzw. durch Gebäudebrüter zu kontrollieren. Im Ergebnis der Kontrolle sind die Abrissarbeiten an bestimmten Gebäuden ggf. auch zu überwachen.

Waldohreule: Vor Fällungen von Baum Nr. 173 zwischen Gebäude Nr. 75 und 76 (siehe Anlage 3 des Umweltberichtes) ist dieser auf Besatz durch die Waldohreule zu kontrollieren. Im Ergebnis der Kontrolle sind die Fällarbeiten ggf. zu überwachen.

Reptilien: Im Winter des Jahres vor Beginn der Fäll- und Modellierungsarbeiten ist das Plangebiet zu mähen und zu umzäunen. Das Gelände ist mit einem ca. 40 cm hohen Schutzzaun mit halbgefüllten Eimern als Fluchtrampen zu stellen. Die in die Eimer gelangten Tiere können so das Suchgebiet verlassen. Zusätzlich sind die Individuen innerhalb der umzäunten Fläche abzusammeln und in Ersatzhabitats zu verbringen.

Anerkannte Fachleute: Mit den oben genannten Arbeiten sind anerkannte fachkundige Personen im Rahmen von ökologischen Baubegleitungen zu beauftragen. Die Personen werden in die Planung der Baufeldfreimachung (Modellierungen, Fällungen, Abrissarbeiten) einbezogen, überwachen die Bauarbeiten und leiten diese bei Bedarf an. Anweisungen der Personen sind umzusetzen. Gegebenenfalls sind durch diese Ausnahmegenehmigungen einzuholen oder Baustopps auszusprechen. Die Personen haben weiterhin, in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde, Art, Anzahl, Anbringungsort ggf. (zusätzlich) notwendiger Ersatzhabitats zu bestimmen, Anbringungsort und Art mit den Eigentümern der zur Anbringung ausgewählten Flächen, Bauwerke oder Bäume abzusprechen und die Installation dieser Ersatzhabitats zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu begleiten. Die Personen sind der uNB vor Baubeginn zu benennen und haben nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen, an uNB, Bauherrn, Stadt weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Sie übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

- V5 Auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie auf den Modulrand- und Zwischenflächen ist Extensivgrünland durch Selbstbegrünung zu entwickeln. Die Flächen dürfen nur vom Oktober bis Februar mit Balkenmähern, unter Beseitigung des Mahdgutes gemäht werden. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mulchen des Aufwuchses ist nicht zulässig. Das Mahdgut ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz ist zu verzichten. Alternativ ist Schafbeweidung zu realisieren. Dabei sollte die ganzjährige Beweidung mit nicht mehr als 10 Schafen pro ha, bei einer Beweidung der Gesamtfläche (entspricht 1 GVE/ha) mit zeitlich begrenzter Beweidungspause vom März bis Juni durchgeführt werden.
- V6 Die mit dem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gemäß Baumschutzkompensationserlass M-V gleichwertig zu ersetzen.
- V7 Der Wald ist dauerhaft zu erhalten.
- V8 Um Auswirkungen der Beleuchtung auf die Fauna zu begrenzen ist die geplante Beleuchtung auf ein notwendiges Minimum und auf notwendige Bereiche zu beschränken. Es ist LED-Beleuchtung mit einer max. Farbtemperatur von 3000 Kelvin zu wählen, die idealerweise mit Vollabschirmung, Nachtabsenkung oder mit Bewegungsmelder ausgestattet ist.
- V9 Das anfallende Regenwasser ist auf den jeweiligen Grundstücken zurückzuhalten und zu verbrauchen. Überschüssiges Niederschlagswasser ist über Notüberläufe entweder dezentral zu versickern oder abzuleiten.
- V10 Wechselrichter können Emissionen im Ultraschallbereich verursachen. Entweder sind die Wechselrichter durch einen Fledermaussachverständigen auf Ultraschallemissionen hin zu prüfen oder mindestens 20 Meter von einem potenziellen Quartier entfernt zu montieren. Geschieht dies nicht, kann ein Meideverhalten der Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden und das Quartier ist als zerstört zu betrachten.

5.4.7 Bäume

Die gesetzlich geschützten Bäume gemäß §§ 18 und 19 Naturschutzausführungsgesetz M-V werden im Umweltgutachten beschrieben.

5.4.7.1 Baumbestand

Folgende Bäume sind im Geltungsbereich und direkt angrenzend erfasst worden (Bäume, die im Wald des Flurstücks 30/51 sind dabei nicht berücksichtigt worden).

Tabelle 1: Liste der erfassten Bäume (die Nummer der Bäume ist in der Planzeichnung dargestellt)

Nr.	Name	Stamm		Kronen	Anzahl	Kompensationsfaktor	Ersatz
		Umfang	Durchmesser	Durchmesser			
		[cm]	[cm]	[m]			
1	Fichte	90	28,7	5		1	
2	Fichte	90	28,7	5		1	
3	Lärche	150	47,8	10	1	1	1
4	Feldahorn	100	31,8	8	1	1	1
5	Lärche	120	38,2	8	1	1	1
6	Lärche	120	38,2	10	1	1	1
7	Lärche	120	38,2	10	1	1	1
8	Ahorn	60	19,1	6		1	
9	Birke	120	38,2	8	1	1	1
10	Birke	120	38,2	8	1	1	1
11	Birke	120	38,2	8	1	1	1
12	Feldahorn	120	38,2	8	1	1	1
13	Feldahorn	75	23,9	6	1	1	1
14	Feldahorn	75	23,9	6	1	1	1
15	Feldahorn	90	28,7	6	1	1	1
16	Feldahorn	150	47,8	8	1	1	1
17	Feldahorn	150	47,8	8	1	1	1
18	Feldahorn	150	47,8	8	1	1	1
19	Feldahorn	120	38,2	8	1	1	1
20	Feldahorn	90	28,7	8	1	1	1
21	Feldahorn	90	28,7	8	1	1	1
22	Feldahorn	90	28,7	8	1	1	1
23	Feldahorn	75	23,9	6	1	1	1
24	Feldahorn	150	47,8	8	1	1	1
25	Spitzahorn	120	38,2	10	1	1	1
26	Ahorn	120	38,2	10	1	1	1
27	Ahorn	180	57,3	10	1	2	2
28	Ahorn	180	57,3	10	1	2	2
29	Feldahorn	120	38,2	6	1	1	1
30	Feldahorn	90	28,7	5	1	1	1
31	Feldahorn	90	28,7	6	1	1	1
32	Feldahorn	90	28,7	6	1	1	1
33	Feldahorn	90	28,7	6	1	1	1
34	Feldahorn	120	38,2	8	1	1	1
35	Feldahorn	120	38,2	8	1	1	1
36	Feldahorn	75	23,9	5		1	
37	Fichte	75	23,9	5		1	

Nr.	Name	Stamm		Kronen	Anzahl	Kompensationsfaktor	Ersatz
		Umfang	Durchmesser	Durchmesser			
		[cm]	[cm]	[m]			
38	Schwarzpappel	120	38,2	6	1	1	1
39	Feldahorn	150	47,8	8	1	1	1
40	Feldahorn	130	41,4	6	1	1	1
41	Feldahorn	100	31,8	6	1	1	1
42	Feldahorn	60	19,1	6	1	1	1
43	Feldahorn	120	38,2	6	1	1	1
44	Feldahorn	60	19,1	6	1	1	1
45	Feldahorn	120	38,2	6	1	1	1
46	Feldahorn	60	19,1	6	1	1	1
47	Feldahorn	120	38,2	6	1	1	1
48	Feldahorn	60	19,1	6	1	1	1
49	Feldahorn	120	38,2	6	1	1	1
50	Feldahorn	60	19,1	6	1	1	1
51	Feldahorn	120	38,2	6	1	1	1
52	Feldahorn	60	19,1	6	1	1	1
53	Feldahorn	90	28,7	4		1	
54	Fichte	60	19,1	5		1	
55	Fichte	60	19,1	5		1	
56	Fichte	60	19,1	4		1	
57	Fichte	90	28,7	5		1	
58	Pflaume	60	19,1	4		1	
59	Pflaume	90	28,7	6		1	
60	Fichte	120	38,2	8	1	1	1
61	Eiche	90	28,7	8	1	1	1
62	Kiefer	60	19,1	4	1	1	1
63	Kiefer	60	19,1	4	1	1	1
64	Fichte	120	38,2	8	1	1	1
65	Fichte	120	38,2	8	1	1	1
66	Eiche	120	38,2	8	1	1	1
67	Linde	60	19,1	6		1	
68	Ahorn	90	28,7	6		1	
69	Ahorn	60	19,1	4		1	
70	Ahorn	90	28,7	8		1	
71	Ahorn	120	38,2	8	1	1	1
72	Ahorn	180	57,3	10	1	2	3
73	Ahorn	120	38,2	10	1	1	3
74	Ahorn	180	57,3	10	1	2	3
75	Ahorn	75	23,9	4	1	1	3
76	Ahorn	50	15,9	3	1	1	3
77	Ahorn	60	19,1	6	1	1	3
78	Ahorn	75	23,9	6	1	1	3
79	Ahorn	75	23,9	6	1	1	3
80	Ahorn	75	23,9	6	1	1	3
81	Ahorn	75	23,9	6	1	1	3
82	Ahorn	75	23,9	6	1	1	3
83	Ahorn	60	19,1	5	1	1	3

Nr.	Name	Stamm		Kronen	Anzahl	Kompensationsfaktor	Ersatz
		Umfang	Durchmesser	Durchmesser			
		[cm]	[cm]	[m]			
84	Ahorn	75	23,9	6	1	1	3
85	Ahorn	75	23,9	5	1	1	3
85	Ahorn	90	28,7	6	1	1	3
87	Ahorn	120	38,2	10	1	1	3
88	Schmalblättrige Ölweide	120	38,2	6	1	1	1
89	Colorado Tanne	125	39,8	8	1	1	1
90	Bergahorn	100	31,8	8	1	1	3
91	Bergahorn	90	28,7	8	1	1	3
92	Spitzahorn	60	19,1	6	1	1	3
93	Bergahorn	50	15,9	4	1	1	3
94	Bergahorn	75	23,9	7	1	1	3
95	Bergahorn	50	15,9	3	1	1	3
96	Roteiche	90	28,7	6	1	1	3
97	Roteiche	100	31,8	12	1	1	3
98	Roteiche	100	31,8	12	1	1	3
99	Roteiche	170	54,1	12	1	2	3
100	Roteiche	75	23,9	8	1	1	3
101	Roteiche	120	38,2	12	1	1	3
102	Roteiche	120	38,2	12	1	1	3
103	Birke	150	47,8	10	1	1	1
104	Birke	120	38,2	6	1	1	1
105	Birke	120	38,2	6	1	1	1
106	Birke	120	38,2	6	1	1	1
107	Zitterpappel	90	28,7	6		1	
108	Zitterpappel	90	28,7	8		1	
109	Roteiche	120	38,2	8	1	1	1
110	Birke	100	31,8	6	1	1	1
111	Eiche	240	76,4	16		2	
112	Linde	100	31,8	8	1	1	3
113	Lärche	90	28,7	8		1	
114	Linde	120	38,2	8	1	1	3
115	Linde	120	38,2	8	1	1	3
116	Linde	120	38,2	8	1	1	1
117	Ahorn	180	57,3	8	1	2	2
118	Ahorn	150	47,8	6	1	1	1
119	Ahorn	90	28,7	6		1	
120	Ahorn	240	76,4	10	1	2	2
121	Mehlbeere	75	23,9	6	1	3	3
122	Mehlbeere	60	19,1	6	1	3	3
123	Mehlbeere	75	23,9	6	1	3	3

Nr.	Name	Stamm		Kronen	Anzahl	Kompensationsfaktor	Ersatz
		Umfang	Durchmesser	Durchmesser			
		[cm]	[cm]	[m]			
124	Roteiche	150	47,8	10	1	1	1
125	Kirsche	90	28,7	6		1	
126	Eschen-Ahorn	60	19,1	6		1	
127	Kastanie	100	31,8	8	1	1	1
128	Rotbuche	150	47,8	10	1	1	1
129	Eiche	240	76,4	12	1	2	2
130	Birke	120	38,2	4	1	1	1
131	Birke	120	38,2	6	1	1	1
132	Birke	120	38,2	6	1	1	1
133	Birke	120	38,2	6	1	1	1
134	Birke	120	38,2	6	1	1	1
135	Birke	120	38,2	6	1	1	1
136	Pappel	180	57,3	8	1	2	2
137	Pappel	180	57,3	8	1	2	2
138	Pappel	150	47,8	8	1	1	1
139	Pappel	180	57,3	6	1	2	2
140	Schwarzpappel	150	47,8	8	1	1	1
141	Eschen-Ahorn	55	17,5	8		1	
142	Tanne	180	57,3	6	1	2	2
143	Birke	150	47,8	8	1	1	1
144	Birke	120	38,2	8	1	1	1
145	Birke	120	38,2	8	1	1	1
146	Esche	60	19,1	6		1	
147	Esche	75	23,9	6		1	
148	Esche	60	19,1	4		1	
149	Rotbuche	270	86,0	12	1	3	3
150	Eiche	180	57,3	10		2	
151	Birke	75	23,9	6		1	
152	Birke	90	28,7	8		1	
153	Eschen-Ahorn	75	23,9	6		1	
154	Eschen-Ahorn	60	19,1	6		1	
155	Stieleiche	180	57,3	10	1	2	2
156	Eiche	240	76,4	10	1	2	2
157	Rotbuche	240	76,4	10	1	2	2
158	Birke	180	57,3	8	1	2	2
159	Birke	120	38,2	6	1	1	1
160	Birke	120	38,2	6	1	1	1
161	Birke	120	38,2	6	1	1	1
162	Eiche	180	57,3	10	1	2	2
163	Birke	120	38,2	6	1	1	1
164	Birke	120	38,2	6	1	1	1
165	Birke	120	38,2	4	1	1	1
166	Birke	150	47,8	8	1	1	1

Nr.	Name	Stamm		Kronen	Anzahl	Kompensationsfaktor	Ersatz
		Umfang	Durchmesser	Durchmesser			
		[cm]	[cm]	[m]			
167	Birke	120	38,2	6	1	1	1
168	Eiche	180	57,3	12	1	2	2
169	Eiche	180	57,3	12	1	2	2
170	Eiche	120	38,2	12	1	1	1
171	Eiche	180	57,3	14	1	2	2
172	Kiefer	210	66,9	8	1	2	2
173	Birke	170	54,1	10	1	2	2
174	Birke	150	47,8	10	1	1	1
175	Birke	130	41,4	8	1	1	1
176	Birke	120	38,2	6	1	1	1
177	Birke	120	38,2	8	1	1	1
178	Birke	160	51,0	8	1	2	2
179	Birke	120	38,2	6	1	1	1
180	Birke	60	19,1	6	1	1	1
181	Birke	120	38,2	6	1	1	1
182	Birke	90	28,7	6	1	1	1
183	Birke	120	38,2	6	1	1	1
184	Birke	90	28,7	4	1	1	1
185	Birke	140	44,6	6	1	1	1
186	Birke	120	38,2	8	1	1	1
187	Birke	120	38,2	8	1	1	1
188	Birke	120	38,2	8	1	1	1
189	Birke	120	38,2	8	1	1	1
190	Birke	90	28,7	8	1	1	1
191	Birke	175	55,7	10	1	2	2
192	Birke	180	57,3	8	1	2	2
193	Birke	120	38,2	6	1	1	1
194	Kiefer	150	47,8	12	1	1	1
195	Birke	120	38,2	8	1	1	1
196	Birke	120	38,2	10	1	1	1
197	Birke	150	47,8	12	1	1	1
198	Birke	120	38,2	6	1	1	1
199	Birke	120	38,2	6	1	1	1
200	Birke	120	38,2	6	1	1	1
201	Birke	120	38,2	6	1	1	1
202	Birke	90	28,7	6	1	1	1
203	Birke	90	28,7	6	1	1	1
204	Birke	90	28,7	6	1	1	1
205	Birke	90	28,7	6	1	1	1
206	Birke	120	38,2	6	1	1	1
207	Birke	120	38,2	6	1	1	1
208	Birke	120	38,2	6	1	1	1
209	Birke	120	38,2	6	1	1	1
210	Birke	90	28,7	6	1	1	1
211	Birke	90	28,7	6	1	1	1
212	Birke	120	38,2	6	1	1	1
213	Birke	120	38,2	6	1	1	1

Nr.	Name	Stamm		Kronen	Anzahl	Kompensationsfaktor	Ersatz
		Umfang	Durchmesser	Durchmesser			
		[cm]	[cm]	[m]			
214	Birke	120	38,2	6	1	1	1
215	Birke	120	38,2	6	1	1	1
216	Birke	120	38,2	6	1	1	1
217	Birke	120	38,2	6	1	1	1
218	Birke	120	38,2	6	1	1	1
219	Trauben- eiche	180	57,3	12	1	2	2
220	Rotbuche	180	57,3	8	1	2	2
221	Trauben- eiche	150	47,8	10	1	1	1
222	Kiefer	60	19,1	6		1	
223	Kiefer	90	28,7	6		1	
224	Birke	120	38,2	8		1	
225	Birke	100	31,8	6		1	
226	Stieleiche	75	23,9	8		1	
227	Birke	90	28,7	8		1	
228	Birke	90	28,7	8		1	
229	Birke	250	79,6	10	1	2	2
230	Steileiche	200	63,7	14	1	2	2
231	Zitter- pappel	60	19,1	6		1	
232	Zitter- pappel	60	19,1	6		1	
233	Birke	60	19,1	6		1	
234	Kiefer	90	28,7	6		1	
235	Kiefer	90	28,7	6		1	
236	Buche	100	31,8	6	1	1	1
Σ					192		290

Die Bäume mit der Nr. 111, 150, 224 und 225 werden zur Erhaltung festgesetzt, die anderen Bäume sollen gefällt werden. Ein entsprechender Fällantrag wird durch die Stadt Eggesin gleichzeitig mit der Beteiligung an die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald gestellt.

6. Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

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

Das sonstige Sondergebiet (SO PVA) dient der Gewinnung von elektrischer Energie aus Sonnenenergie und wird als solches gemäß § 11 Abs. 1 Bau NVO festgesetzt.

In dem sonstigen Sondergebiet sind Photovoltaikanlagen (Modultische mit Solarmodulen und Trafostationen) und die für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage notwendigen Nebenanlagen (Wechselrichter, Verkabelung, Einfriedung) sowie Zufahrten und Wartungsflächen zulässig.

Die im sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlagen festgesetzten Anlagen und Nutzungen sind nur bis zum Zeitpunkt der Stilllegung der Photovoltaik-Anlage zulässig.

Die Nutzung der Fläche als private Grünfläche ist zulässig.

6.2 Höhe baulicher Anlagen [§ 9 Abs. 3 BauGB]

Unterer Bezugspunkt für die Höhe der, für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen baulichen Anlagen im sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlagen ist die natürliche Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016.

Die maximal zulässige Höhe der Trafos in dem sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlagen (SO PV) wird auf 4,00 m über dem unteren Bezugspunkt festgesetzt.

Kameramasten sind nicht vorgesehen. Eventuell benötigte Überwachungskameras sind an die Trafostationen anzubringen.

Die maximal zulässige Höhe der Modultische in dem sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlagen (SO PV) wird auf 3,50 m über dem unteren Bezugspunkt festgesetzt.

Die Unterkante der Photovoltaik-Module im sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlagen muss eine Höhe von ca. 0,80 m über dem unteren Bezugspunkt haben.

Zulässig sind Zaunanlagen in der Ausführung als Stabmattenzaun, Maschendraht- oder Industriezaun. Die Bodenfreiheit soll mind. 20 cm (Durchlass für Kleintiere) betragen. Die Höhe darf max. 2,00 m über OK des anstehenden natürlichen Geländes liegen.

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

Baugrenzen, sowie die sich daraus ergebende überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche sind in der Planzeichnung - Teil A definiert.

Die Photovoltaikanlage ist nur innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

6.4 Verkehrserschließung, Verkehrsflächen

Äußere Erschließung

Die Verkehrserschließung des Plangebietes wird von der Landstraße 28 über die Festlegung einer privaten Verkehrsfläche gesichert. Der Straßenabschnitt von der Landesstraße bis zum Eingangsbereich des ehemaligen Kasernengeländes ist bereits im rechtskräftigen vorhabenbezogenen

Bebauungsplan Nr. 13/2015 „Solarpark Eggesin-Karpin I“ als private Verkehrsfläche festgesetzt. Sie gehört der BImA und wird ausschließlich von Anliegern genutzt. Diese vorhandene Straße („Stettiner Straße“) verläuft direkt am Flurstück 29/17 der Flur 13 der Gemarkung Eggesin. Mit diesem Anschluss ist die Anbindung an die Landesstraße und damit die verkehrliche Erschließung des Plangebietes gesichert.

Innere Erschließung und Feuerwehrezufahrt

Ausgehend von der öffentlichen Straße wird eine Zufahrt zur PV-Anlage angelegt, welche auch die Erreichbarkeit für die Feuerwehr gewährleistet. Die innere Erschließung erfolgt über unbefestigte Rasenwege. Innerhalb des Plangebiets wird die Richtlinie über Flächen der Feuerwehr (Amtsblatt M-V 2006 S. 597 Anhang E und Berichtigung S. 874 Nr. 4) beachtet bzw. eingehalten.

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

Das Bundesnaturschutzgesetz schreibt in § 13 vor, dass Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert, ausgeglichen bzw. durch Ersatzmaßnahmen kompensiert werden müssen.

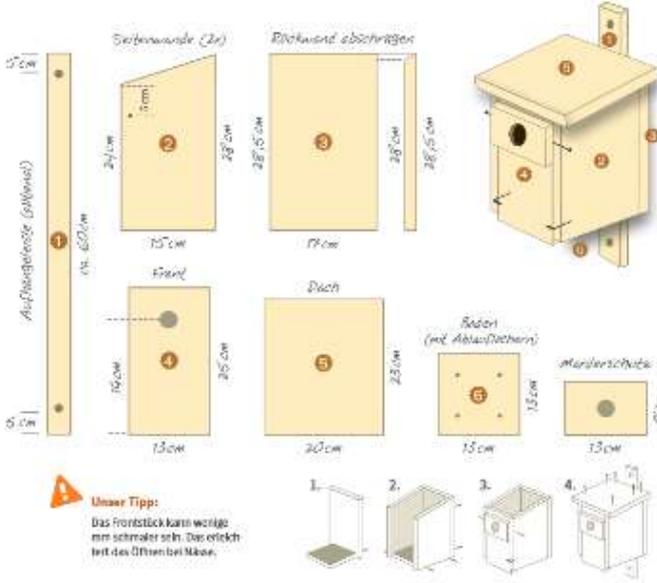
CEF-Maßnahmen

- CEF 1 Für den Verlust des Zauneidechsenlebensraumes sind an den in Anlage 9 des Umweltberichtes gekennzeichneten Stellen Winterquartiere anzulegen. Dafür ist die Fläche einen Meter tief auszugraben. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus im Plangebiet vorhandenen Abbruchmaterial, Steinen, toten Ästen, Zweigen und Wurzeln im Verhältnis 1:1 bis 1 m über Geländekante verfüllt. Die Ersatzhabitate sind für die Dauer der Bauzeit zu umzäunen.
- CEF 2 Für den Verlust des Zauneidechsenlebensraumes sind an den in Anlage 9 des Umweltberichtes gekennzeichneten Stellen Sommerquartiere zu errichten. Dafür ist aus dem anstehenden sandigen Boden je eine Schüttung mit einer Grundfläche von ca. 15 m² (3 m breit, 5 m lang) und einer Höhe von 1 m herzustellen. Diese sind im Wechsel mit den Winterquartieren anzulegen. Die Ersatzhabitate sind für die Dauer der Bauzeit zu umzäunen.
- CEF 3 Durch die Installation von 16 Stück Ersatznistkästen für Höhlenbrüter an den in Anlage 9 gekennzeichneten Stellen ist der Verlust von Brutmöglichkeiten durch Gebäudeabriss zu ersetzen. Die Ersatzquartiere mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 11 des Umweltberichtes bzw. alternativ z.B. Fa. Schwegler oder Vivara, sind vor Beginn von Abrissmaßnahmen zu installieren. Lieferung, Anbringung und dauerhafte Erhaltung von:
- 2 Nistkästen Blaumeise ø 26 mm-28 mm
 - 4 Nistkästen Feldsperling ø 32
 - 2 Nistkasten Gartenrotschwanz oval 48 mm hoch, 32 mm breit
 - 1 Nistkasten Haubenmeise ø 26 mm-28 mm
 - 4 Nistkästen Kohlmeise ø 32
 - 1 Nistkästen Tannenmeise ø 26 mm-28 mm

Abb. 4: Höhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)



Bauanleitung Höhlenbrüter-Kasten



Unsere Tipps:
Das Frontstück kann wenige mm schmaler sein. Das erleichtert das Öffnen bei Montage.

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

Art	Optimales Einflugloch
Blaubeiwe	26 - 28 mm ø
Dorngräbchen	26 - 28 mm ø
Haubennebe	26 - 28 mm ø
Sumpfschneise	26 - 28 mm ø
Weidenmeise	26 - 28 mm ø
Kohlschneise	32 mm ø
Häher	32 - 45 mm ø
Trauerschnäpper	32 - 34 mm ø
Hausperling	32 - 34 mm ø
Feldsperling	32 mm ø
Sitta	45 mm ø
Gartenrotschwanz	max. 40 mm hoch, 32 mm breit

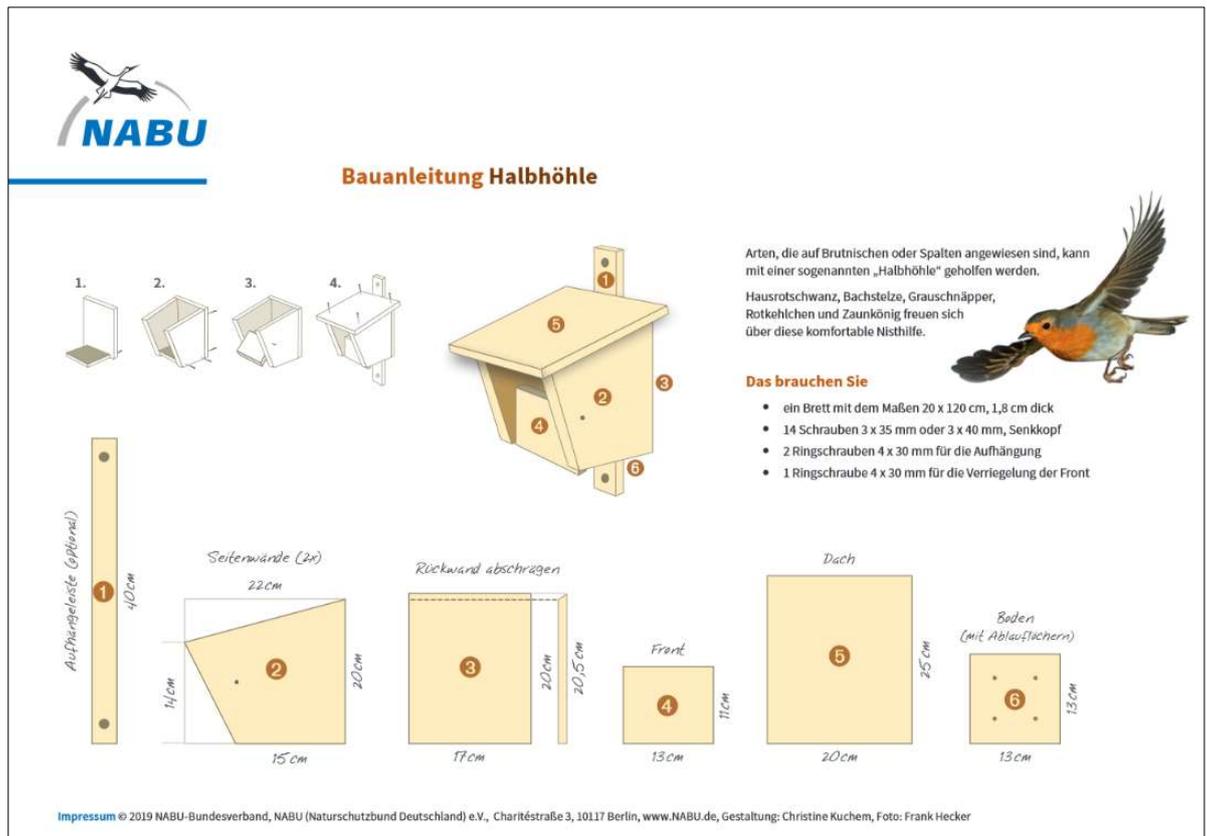
Das brauchen Sie

- ein Brett mit den Maßen 20 x 150 cm, 1,5 cm dick
- 20 Schrauben 3 x 35 mm oder 3 x 40 mm, Senkkopf
- 2 Ringschrauben 4 x 30 mm für die Aufhängung
- 2 Schraubhaken 4 x 30 mm für die Verriegelung der Front

Impressum © 2019 NABU-Bundesverband, NABU (Naturschutz und Deutschland) e.V., Charitéstraße 3, 10117 Berlin, www.nabu.de, Gestaltung: Christine Kuchem

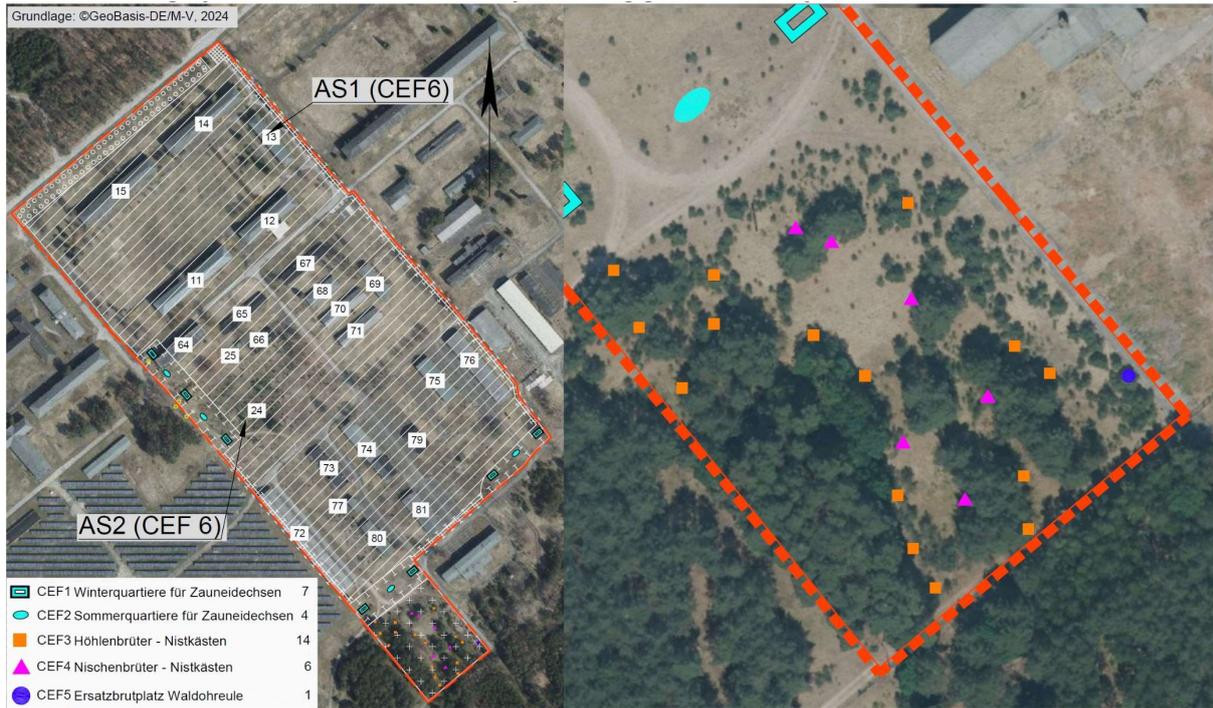
CEF 4 Durch die Installation von 6 Stück Ersatznistkästen für Nischenbrüter (Bachstelze, Zaunkönig, Waldbaumläufer) an den in Anlage 9 gekennzeichneten Stellen ist der Verlust von Brutmöglichkeiten durch Gebäudeabriss zu ersetzen. Die Ersatzquartiere mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 12 des Umweltberichtes bzw. alternativ z.B. Fa. Schwegler 2HW bzw. 1N bzw. Nisthöhle 1 B ø 26mm mit Marderschutz, sind vor Beginn von Abrissmaßnahmen zu installieren und dauerhaft zu erhalten.

Abb. 5: Nischenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)



- CEF 5 Durch die Installation von 1 Stück Ersatznistangebot für die Waldohreule an der in Anlage 9 gekennzeichneten Stelle ist der Verlust von Brutmöglichkeiten durch Fällung folgendermaßen zu ersetzen. Ein Weidengeflechtkorb mit einem Durchmesser von ca. 40 cm und einer Höhe von ca. 20 cm ist mit Birkenreisig, Heu oder Gras auszukleiden. Der Korb ist in einer Baumkrone im Bereich guter Anflugmöglichkeit anzubringen und durch überhängende Äste zu tarnen. Das Ersatzquartiere ist vor Beginn von Fällmaßnahmen zu installieren und dauerhaft zu erhalten.
- CEF 6 Die in Anlage 9 des Umweltberichtes mit AS1 (Gebäude Nr. 13) und AS2 (Gebäude Nr. 24) bezeichneten Gebäude sind zu Artenschutzhäusern als Ersatzhabitat für diverse durch Abriss verloren gehende Quartiere der Fledermäuse und 15 verloren gehende Niststätten des Hausrotschwanzes umzubauen und dauerhaft zu erhalten.
- CEF 7 Die Umsetzung der Maßnahmen CEF1 bis CEF 6 ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat den Anbringungsort ggf. zusätzlich notwendiger Ersatzhabitate zu bestimmen, Anbringungsort und Art mit den Eigentümern der zur Anbringung ausgewählten Bauwerke oder Bäume abzusprechen und die Installation dieser Ersatzhabitate zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu begleiten. Die Person hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

Abb. 6: Lage der Ersatzhabitate



6.6 Kompensationsmaßnahmen

M1 Der Kompensationsbedarf ist außerhalb des Plangebietes durch Maßnahmen multifunktional zu kompensieren, die einem Kompensationsflächenäquivalent von 276.545 entsprechen und sich in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ befinden. Da die Maßnahme auch der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände dienen soll, wird folgende Maßnahme umgesetzt:

Im Osten von Ueckermünde, entlang der Berndshofer Landstraße, werden auf dem Flurstück 7/3, der Flur 3, der Gemarkung Ueckermünde sowie auf dem Flurstück 24, der Flur 3, der Gemarkung Bellin gemäß HzE Pkt. 1.12 durch Sukzession mit Initialbepflanzung Wald auf 79.013 m² angelegt. In der Fläche sind Lichtungen von 50 m Durchmesser dauerhaft zu erhalten. Außerdem ist am Rand der Fläche ein 20 m breiter Grünlandstreifen zu gewährleisten, auf dem Obstbäume als Ersatz für Einzelbaumverluste gepflanzt werden. Wirtschaftliche, touristische und sonstige Nutzungen werden ausgeschlossen. Auf diese Weise können auf etwa der Hälfte der Fläche Offenland mit Waldanschluss gewährleistet werden was in etwa der Habitatausstattung des Plangebietes entspricht.

Alle an die Maßnahme im Rahmen der Planung gestellten und zukünftigen Forderungen der Forst sind zu erfüllen. Die Erfüllung ist über die Hinterlegung einer Bürgschaft bei der Gemeinde zu gewährleisten.

Anforderungen für die Anerkennung:

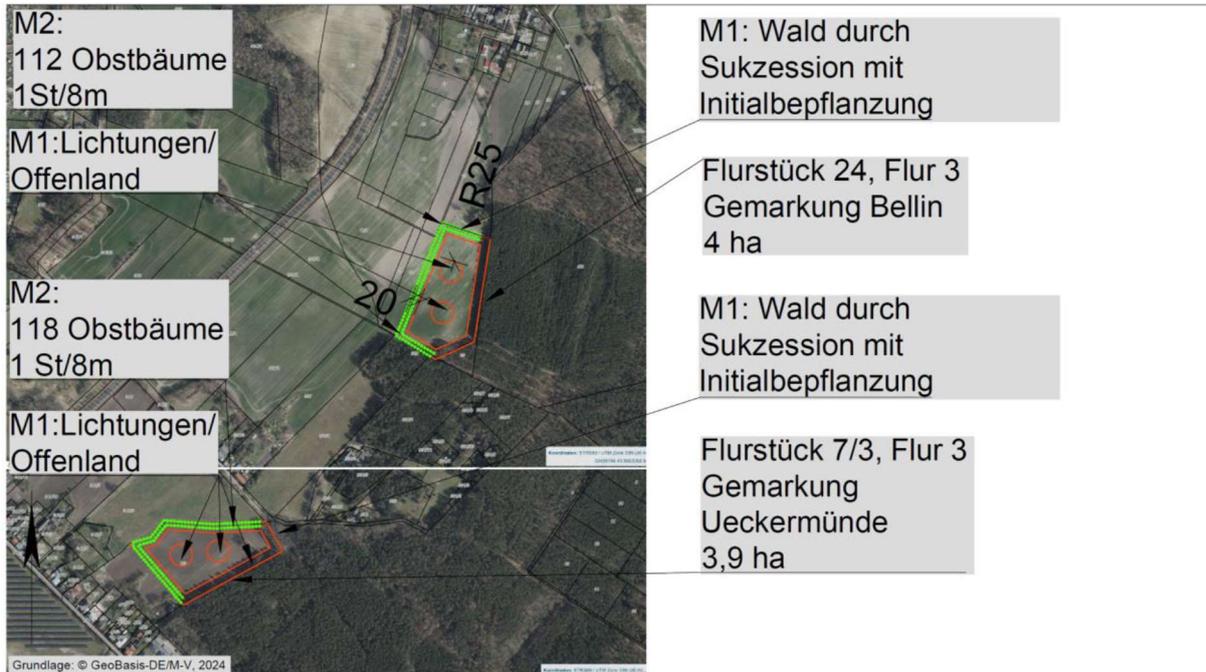
- Anlage auf Acker oder Intensivgrünland; auf wiedervernässten, eutrophen Moorstandorten nur dann, wenn die Aufforstung mit der selbst durchgeführten Wiedervernässung in unmittelbarem Zusammenhang steht
- auf wertvollen offenen Trockenstandorten (Karte III Punkt 6.1 GLRP), in Rastvogelgebieten der Stufen 3 und 4; in ausgewiesenen Bereichen zur Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft (Karte III Punkt 7.1 GLRP) und auf entwässerten Standorten ist die Maßnahme nicht anerkennungsfähig
- Mindestabstand von 30 m zu wertvollen Biotopstrukturen (Moore, Kleingewässer, Feldgehölze, u.a.)
- Flächenvorbereitung, Durchführung sowie die Sicherung der Flächen gegen Wildverbiss nach forstlichen Vorgaben
- keine künstliche Verjüngung mit Esche
- Pflanzung und Durchführung von Pflegemaßnahmen nach forstlichen Vorgaben
- keine naturschutzrechtliche Sicherung erforderlich (Genehmigung nach Landeswaldgesetz)
- natürliche Sukzession mit horstweiser Initialbepflanzung durch standortheimische Baum- und Straucharten aus möglichst gebietseigenen Herkünften auf ca. 30 % der Fläche
- natürliche Waldbildung nicht auf Flächen mit der Gefahr der Ausbreitung von invasiven

Arten

- Mindestflächengröße: 0,2 ha i. S. d. LWaldG
- Nutzungsverzicht (Ausschluss wirtschaftlicher, touristischer und sonstiger Nutzungen, unberührt bleiben die jagdliche Nutzung sowie das allgemeine Betretungsrecht, der phytosanitäre Waldschutz

und die Verkehrssicherungspflicht, soweit die Sicherung oder die Wiederherstellung der Sicherheit zwingend erforderlich sind).

Abb. 7: externe Kompensationsmaßnahme und externe Baumpflanzungen



M2 Als Ersatz für den Verlust von 192 zu ersetzenden Einzelbäumen sind gemäß Baumschutzkompensationserlass M-V 290 hochstämmige Obstbäume alter heimischer Sorten heimischer Herkunft in der Qualität Hochstamm; 2 x verpflanzt; Stammumfang 10 bis 12 cm, im Plangebiet innerhalb der Anpflanzfestsetzung (60 Stück) sowie extern im Bereich der Kompensationsmaßnahme M1 (230 Stück), zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibock und Schutz gegen Wildverbiss. Die Anpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Gehölze nach Ablauf von 2 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angewachsen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sind spätestens im Herbst des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen. Zu verwenden sind mindestens je 10 Stück folgender Sorten von: Kirschen (z.B. Große Schwarze Knorpelkirsche, Schattenmorelle, Karneol, Morina) Pflaumen (z.B. Hauszwetschge, Nancy- Mirabellen, Wangenheim); Apfelbäume (z.B. Pommerscher Krummstiel, Danziger Klarapfel, Gravensteiner, Gelber Richard, Clivia, Carola, Roter Winterstettiner, Apfel aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlicher Kurzstiel); Birnen (z.B. Konferenz, Clapps Liebling, Gute Graue, Bunte Julibirne, Pastorenbirne, Kleine Landbirne, Alexander Luc., Gute Luise, Tangern); Quitten (z.B. Apfelquitte, Birnenquitte, Konstantinopeler Apfelquitte).

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

Die festgesetzte sonstige Nutzung Photovoltaikanlagen ist ab in Kraft treten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zeitlich begrenzt für 30 Jahre zulässig. Am Ende der Laufzeit kann über die weitere Nutzung mit der Gemeinde verhandelt werden, anderenfalls ist der Rückbau der Photovoltaikanlage vorzunehmen.

Im sonstigen Sondergebiet wird im unmittelbaren Anschluss an die Nutzung der PV-Freiflächenanlage die Folgenutzung als private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15) festgesetzt.

6.7.1 Technische Ver- und Entsorgung

Der Verknüpfungspunkt mit dem öffentlichen Stromnetz wird am neu geplanten Umspannwerk Eggesin sein. Anlagen der technischen Ver- und Entsorgung sind nicht erforderlich. Lediglich die Verlegung von unterirdisch verlaufenden Stromkabeln für die Einspeisung in das Stromnetz sowie zur Eigenversorgung der Anlagen ist zu sichern.

Für den Betrieb der Photovoltaikanlagen ist kein Personal erforderlich. Es werden daher keine Aufenthaltsräume benötigt, die eine Wasserversorgung oder Abwasserentsorgung erfordern würden. Das anfallende Niederschlagswasser ist unverschmutzt und kann vor Ort versickern.

Abfall fällt Innerhalb des Plangebietes nicht an.

6.7.2 Löschwasserversorgung

Gemäß § 2 des Gesetz über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz M-V - BrSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.12.2015, haben die Gemeinden die Löschwasserversorgung sicher zu stellen. Laut Arbeitsblatt W405 des DVWG ist der Grundschutz der Brandschutz für Wohngebiete, Gewerbegebiete, Mischgebiete und Industriegebiete ohne erhöhtes Sach- oder Personenrisiko. Das Sondergebiet Photovoltaikanlage ist mit diesen Gebieten nicht vergleichbar. Von der Nutzungszusammensetzung ist es eher mit einer Fläche für Versorgungsanlagen vergleichbar. Da sich im Gebiet in der Regel keine Personen aufhalten werden, besteht im Fall eines Brandes nur ein Sachrisiko. Auf Grund der verwendeten Materialien mit sehr geringer Brandlast ist die Wahrscheinlichkeit eines Brandfalls der Anlagen sehr gering. Dennoch sind Störfälle durch Kurzschluss als Brandursache nicht völlig auszuschließen. Diese spezifischen Besonderheiten des Sonnenkraftwerkes machen eine Brandbekämpfung mit Löschwasser unmöglich. Als Hauptgefährdung für die Feuerwehreinsatzkräfte ist neben der Entwicklung toxischer Gase und herabfallenden Bauteilen die Gefahr durch elektrischen Schlag zu sehen. Die Gefahr des Entzündens der Module sowie der Gestelle besteht nicht. Innerhalb des Trafos befindet sich Öl, von dem im Hinblick auf eine mögliche Entzündung eine Brandgefahr ausgehen kann. Die Brandlast der übrigen in der Wechselrichter-/Trafostation eingebauten Anlagenteile (Wechselrichter etc.) ist gering, so dass für diese Anlagenteile von einer geringen Brandintensität auszugehen ist. Im Falle eines Brandes können die Anlagen somit kontrolliert abbrennen.

Für die Löschwasserversorgung wird ein Löschwasserkissen mit einem einer Leistung von min. 800 l/min (48m³/h) eingerichtet. Es ist eine ausreichende Löschwasserversorgung über zwei Stunden gewährleistet. Dieses Löschwasser kann auch im Brandfall des auf anderen Seite der Stettiner Landstraße gelegenen Waldes eingesetzt werden.

6.8 Örtliche Bauvorschriften

Die vorgesehene Einzäunung und die Photovoltaikanlagen mit einer Höhe von über 2,00 m gelten nach Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern als bauliche Anlagen, die Abstandsflächen von mindestens 3 m Tiefe erzeugen. Damit die baulichen Anlagen entlang von Grundstücksgrenzen errichtet werden können, wird ein abweichendes Abstandsflächentiefenmaß von 0,00 m als örtliche Bauvorschrift entsprechend § 86 Abs. 1 Nr. 5 und 6 LBauO M-V festgesetzt.

6.9 Klimaschutz

Die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzte Freiflächen-Photovoltaikanlage entspricht den Zielen des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes. Bebauungspläne sollen u. a. dazu beitragen den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Gemeindeentwicklung zu fördern. Diesem Ziel wird die Gemeinde mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23/2021 „Solarpark Eggesin-Karpin-IV“ gerecht. Es werden Flächen genutzt, die für eine wirtschaftliche landwirtschaftliche Nutzung nicht geeignet sind. Die geplante PV-Anlage leistet einen Anteil zum Erreichen der

Klimaschutzziele. Bei einer geplanten Leistung der PV-Anlagen am Standort von zum Beispiel ca. 10 MWp, einer erzeugten elektrischer Energie von jährlich 10.000.000 kWh, können jährlich gegenüber konventioneller Erzeugung 5840 t CO₂ vermieden und etwa 3516 Haushalte mit einem Jahresverbrauch von ca. 4000 kWh versorgt werden.

IMMISSIONSSCHUTZ

Immissionen sind im Sinne des BImSchG auf Menschen, Tiere, Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Umwelteinwirkungen, die von Bauflächen und Verkehrsflächen ausgehen können. Eine der zentralen Aufgaben der Bauleitplanung ist es, dazu beizutragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern. Nutzungen sind einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete und auf andere schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Das Plangebiet wird als Sondergebiet Photovoltaikanlage festgesetzt, ist aber von der Nutzungszusammensetzung eher wie eine Fläche für Versorgungsanlagen anzusehen, da das Gebiet mit keinem anderen Baugebiet nach BauNVO vergleichbar ist. Der Betrieb von Photovoltaikanlagen besitzt gegenüber anderen Formen der Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen Vorteile, die im Wesentlichen charakterisiert sind durch:

- keine Emissionen (kein Lärm, keine Luftbelastung, keine Geruchsbelastung),
- keinen Rohstoffeinsatz (nur Sonnenlicht),
- keine Abfälle,
- weitestgehende Wartungsfreiheit bei langer Nutzungsdauer (> 20 Jahre),
- hohe Zuverlässigkeit,

Darüber hinaus können die Photovoltaikanlagen nach Einstellung des Betriebes und dem Rückbau nahezu vollständig der Kreislaufwirtschaft zur Gewinnung von Rohstoffen bzw. zur Wiederverwendung zugeführt werden. Die Belastung der Umwelt ist dadurch sehr gering und nicht nachhaltig. Im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereiches befinden sich der Truppenübungsplatz Jägerbrück in Waldflächen sowie die Konversionsflächen der ehemaligen Militärliegenschaft Artilleriekaserne Karpin, die teilweise vom Solarpark Eggesin-Karpin I in Anspruch genommen werden, zum größten Teil aber ungenutzt sind. Schutzbedürftige Nutzungen sind in der Nachbarschaft nicht vorhanden. Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen. Die Solaranlagen werden im Wesentlichen emissionslos betrieben. Durch die Reflexion der Sonne an der Moduloberfläche kann eine Blendwirkung auftreten. Da das an das Plangebiet angrenzende Gebiet ungenutzt ist, bestehen durch eventuelle Blendwirkungen keine Belästigungen. Da von der Anlage keine die Umwelt störenden Emissionen ausgehen und sich bei normalem Betrieb der Anlage hier keine Menschen aufhalten, ist die Störanfälligkeit wie auch die Stöbergrenze (bezogen auf die in diesem Gebiet zulässigen Nutzungen und der damit verbundene Ruheanspruch sowie die von der Nutzung ausgehenden Auswirkungen) sehr gering. Eine Beeinträchtigung des Menschen und der umliegenden Nutzungen ist somit durch diese Anlage nicht zu erwarten. Das Plangebiet befindet sich in der Nachbarschaft und damit im Einwirkungsbereich der Bundeswehrliegenschaften Truppenübungsplatz Jägerbrück (angrenzend), Ferdinand- von- Schill- Kaserne Torgelow (ab 4.336 m), Versorgungsliegenschaft Gumnitz (ab 3.330 m). Die Auswirkungen insbesondere vom Truppenübungsplatzes Jägerbrück auf das Plangebiet werden bestimmt durch: Tieffrequente und impulshaltige Geräusche und Erschütterungen, die von großkalibrigen Waffen und vom Umgang mit pyrotechnischen Mitteln verursacht wird und die von der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm 1998 zum BImSchG) ausdrücklich ausgenommen werden sowie einer speziellen Bewertung in dB (C) unterliegen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass vom Truppenübungsplatz ausgehenden Schalldruckpegeln von durchschnittlich 101 dB (C, F) und auch bei ungünstigen Wetterlagen geplante Bauwerke beansprucht werden. Die Nutzung des Plangebietes als Solarpark Solaranlagen ist von den vom Truppenübungsplatz Jägerbrück ausgehenden Emissionen nicht eingeschränkt.

BODENORDNENDE MASSNAHMEN, SICHERUNG DER UMSETZUNG

Die Erschließung des Plangebietes ist gesichert. Das Flurstück 29/4 der Flur 13 der Gemarkung Eggesin, die Erschließungsstraße befindet sich im Eigentum der BlmA. Durch einen Gestattungsvertrag (Wegerecht ohne dingliche Sicherung) ist die Nutzung dieser Straßenverkehrsfläche für die Erschließung des Solarparks gesichert. Ein Gestattungsvertrag . Die Ausgleichsmaßnahmen werden durch den Investor des Solarparks realisiert. Dies wird über einen städtebaulichen Vertrag nach §11 BauGB gesichert.

6.10 Hinweise für die weiterführende Planung und die Baudurchführung

Denkmalschutz

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 DSchG M-V (GVOBl. M-V Nr. 1 vom 6.01.1998, S.12), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2012 (GVOBl. M-V S. 383, 392), der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die Untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder Bergung des Denkmals dies erfordert.

Drainagen

Sollten bei Erdbauarbeiten Dränungen oder auch andere hier nicht erwähnte Entwässerungsleitungen angetroffen oder zerstört werden, so sind diese in jedem Fall funktionsfähig wiederherzustellen. Der Wasser- und Bodenverband ist zu informieren. Dies gilt auch, wenn die vorgenannten Anlagen trocken gefallen sind.

Wasserwirtschaft

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

Nach § 49 (1) des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) sind Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, der zuständigen Behörde einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen.

Wird nach § 49(2) WHG dabei unbeabsichtigt Grundwasser erschlossen, ist dies der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen. Gemäß § 20 Wassergesetz des Landes Mecklenburg- Vorpommern (LWAG) muss wer Anlagen zum Herstellen, Befördern, Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe nach § 62 WHG betreiben, einbauen, aufstellen, unterhalten oder stilllegen will, sein Vorhaben rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme entsprechend der geltenden Rechtsverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV), der zuständigen Wasserbehörde anzeigen, Anzeigepflichtig sind auch wesentliche Änderungen des Betreibers.

Bodenschutz

Bei der Durchführung des Vorhabens ist Folgendes zu beachten:

1. Während der Baumaßnahme auftretende Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlastverdachtsflächen (vererdete Müllkörper, Verunreinigungen des Bodens, Oberflächen- und Grundwassers, u.a.) sind der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-

Greifswald (Standort Pasewalk) sofort anzuzeigen. Die Arbeiten sind gegebenenfalls zu unterbrechen.

2. Die Zielsetzungen und Grundsätze des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG M-V) sind zu berücksichtigen. Danach haben alle, die auf den Boden einwirken oder beabsichtigen, auf den Boden einzuwirken, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen, insbesondere bodenschädigende Prozesse, nicht hervorgerufen werden. Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.
3. Treten während der Baumaßnahme Überschussböden auf oder ist es notwendig Fremdböden auf- oder einzubringen, so haben entsprechend § 7 BBodSchG die Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 9 bis 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I. S. 1554), in der zuletzt gültige Fassung, sind zu beachten. Dabei sind insbesondere die Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) zu berücksichtigen.

Abfall

1. Beim Umgang mit Asbest und asbesthaltigen Produkten sind die Technischen Regeln für Gefahrstoffe, TRGS 519, und das Merkblatt der Länderarbeitsgruppe „Entsorgung asbesthaltiger Abfälle“ zu beachten.
2. Danach sind asbesthaltige Abfälle getrennt zu erfassen und entsprechend der Richtlinie zu transportieren und abzulagern. Die Zuführung zu einer Bauschuttrecyclinganlage ist unzulässig.
3. Entsprechend der Richtlinie hat vor Beginn der Arbeiten mit Asbest eine sofortige Anzeige an das Amt für Arbeitsschutz und technische Sicherheit Stralsund (Frankendamm 17, 18439 Stralsund) zu erfolgen.
4. Altholz ist entsprechend der Altholzverordnung einer ordnungsgemäßen Verwertung zu zuführen.
5. Dachpappe sowie andere teer- oder bitumenhaltige Baustoffe sind einer ordnungsgemäßen Verwertung zu zuführen.
6. Metall ist getrennt zu halten und einer Verwertung zuzuführen.
6. Gefährliche Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Nach § 50 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) besteht hierfür eine gesetzliche Nachweispflicht in Form des Verwertungs- und Beseitigungsnachweises.
7. Bei der Verwertung der mineralischen Abfälle sind die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln - der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20, von 11/1997, 11/2003 und 11/2004; sowie der 12/2001 zu beachten.
8. Gemäß Punkt 8 ist der Gebäudebestand abzubauen, gebäudeweise als Haufwerk zu lagern und gemäß LAGA PN 98 zu beproben.
9. Ab einem Zuordnungswert von Z2 gemäß LAGA M20 ist das Abbruchmaterial ordnungsgemäß zu entsorgen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist der unteren Abfallbehörde nachzuweisen.

Kampfmittelbelastung

Sollten bei Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen.

Wasserwirtschaft

Nach § 5 WHG ist eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden und die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten. Nach § 49 (1) des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) sind Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, der zuständigen Behörde einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Wird nach § 49(2)

WHG dabei unbeabsichtigt Grundwasser erschlossen, ist dies der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen. Gemäß § 20 Wassergesetz des Landes Mecklenburg- Vorpommern (LWAG) muss wer Anlagen zum Herstellen, Befördern, Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe nach § 62 WHG betreiben, einbauen, aufstellen, unterhalten oder stilllegen will, sein Vorhaben rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme entsprechend der geltenden Rechtsverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV), der zuständigen Wasserbehörde anzeigen, Anzeigepflichtig sind auch wesentliche Änderungen des Betreibers. Für die Einspeisung von Elektroenergie in das Netz der EON.edis AG wird auf separaten Antrag des Einspeisers (mit genauer Leistungsangabe des geplanten Generators) der Netzanschluss entsprechend den Festlegungen des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) bestimmt.

7. Flächenbilanz

Die geplante Fläche mit einer Größe von 177.556 m² liegt derzeit Brach. 21.036 m² der Fläche sind mit Gebäuden bebaut, die leer stehen und verfallen, weitere 26.607 m² sind versiegelt (einstige Wege und Plätze der ehemaligen Kaserne).

Die Planung sieht vor eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit notwendigen Nebenanlagen (Trafo, Verkabelung, Löschwasserkissen, Einfriedung) zur Gewinnung von elektrischer Energie aus Sonnenenergie zu errichten. Hierfür werden die Gebäude, mit Ausnahme der Gebäude 13 und 24 die für Kompensationsmaßnahmen erhalten bleiben, bis auf die Fundamente abgerissen.

Die innere Erschließung erfolgt über die unversiegelten Modulzwischen- und Randflächen. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,70, sodass eine Überdeckung von 70 % mit Solarmodulen zulässig ist. Überschreitungen der GRZ von 50 % gemäß §19 BauNVO werden ausgeschlossen. Das Rammen der Stützen der Modultische mindert die Versiegelungen auf das geringstmögliche Maß. Die maximal zulässige Höhe der Trafos wird auf 4,00 m über dem unteren Bezugspunkt festgesetzt. Die maximal zulässige Höhe der Modultische wird auf 3,50 m über dem unteren Bezugspunkt festgesetzt. Die Unterkante der PV-Module muss eine Höhe von 0,80 m über dem unteren Bezugspunkt aufweisen. Der untere Bezugspunkt ist die natürliche Geländehöhe des amtlichen Höhenzugssystems (DHHN 2016). Zaunanlagen als Stabmatten-, Maschendraht- oder Industriezaun mit einer Höhe von maximal 2,00 m über OK und Bodenfreiheit von mindestens 20 cm sind zulässig. Vorhandene Flächenversiegelungen bleiben bestehen, Oberirdische Gebäudeteile werden, bis auf jene die zukünftig dem Artenschutz dienen sollen, abgerissen. Unterhalb der Modultische wird extensives Grünland entwickelt. Im Norden ist die Anlage eines Löschwasserkissens geplant. Es sind Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft geplant, die dem Artenschutz dienen sollen. Im Norden des Vorhabens ist eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen. Unterhalb den Modultischen wird extensives Grünland entwickelt. Bis auf wenige Bäume innerhalb der Maßnahmenfläche im Westen sowie innerhalb des Waldes im Süden werden alle Gehölze beseitigt.

Tabelle 2: Geplante Nutzungen

Geplante Nutzung	Fläche	Fläche	Anteil
	[m ²]	[m ²]	[%]
Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik	151.587		85,37
GRZ 0,7			
davon			
Bauflächen überdeckt 70%		106.111	
Bauflächen unverdeckt 30%		45.476	
Geplante überdeckte Baufläche		93.240	(61,5)
Geplante unverdeckte Baufläche		58.347	(38,5)
Verkehrsfläche	276		0,16
Waldfläche	8.895		5,01
Anpflanzfestsetzung	4.800		2,70
Maßnahmenflächen	11.845		6,67
Löschwasserkissen	153		0,09
Gesamt	177.556		100,00