

Gemeinde Galenbeck

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1 „Photovoltaik Klockow-Fleethof“

Planbegründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

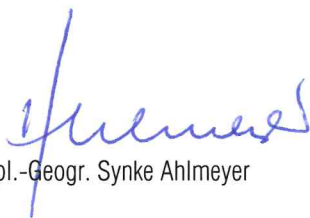
Hydrogeologie

Projekt-Nr.: 31305-00

Fertigstellung: März 2022

Planungsstand: V O R E N T W U R F

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer



Projektleitung: Ralf Zarnack
Dipl.-Ing. Stadt- und Regionalplanung



Mitarbeit: Dipl.-Ing. Karlheinz Wissel
Landschaftsarchitekt

Sabine Spreer
Dipl.-Ing. Vermessung

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift

Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 3831 6108-0
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58
18059 Rostock
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

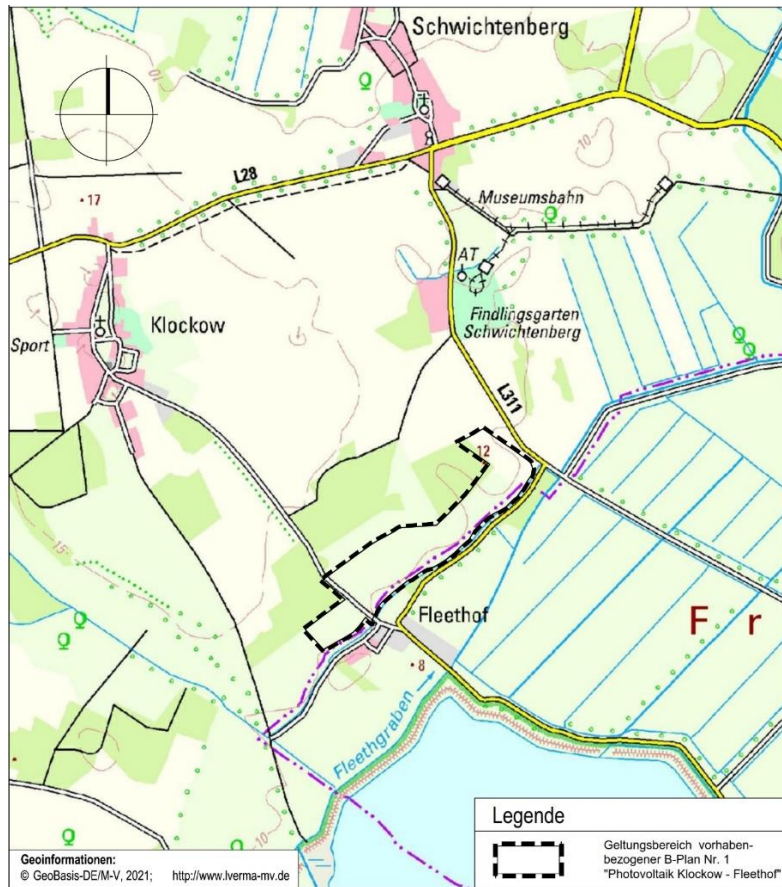
Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2015
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

Amt Friedland

Gemeinde Galenbeck

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1 „Photovoltaik Klockow-Fleethof“



Planbegründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

- Vorentwurf -

Art des Plans: vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 Abs. 1 BauGB

Verfahren: Regelverfahren gemäß §§ 2 BauGB bis 4c BauGB und § 10/10a BauGB

Planungsstand: Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 3, 4 Abs. 1 BauGB

Stand: März 2022

Inhaltsverzeichnis

I	Planbericht – Begründung	1
1	Einführung	1
1.1	Planungsanlass und -erfordernis der Planung.....	1
1.2	Ziele und Zwecke der Planung.....	2
1.3	Plangrundlage und Ausarbeitung der Planung	3
2	Beschreibung des Plangebietes.....	3
2.1	Räumliche Lage und Geltungsbereich	3
2.2	Gebiets-/ Bestandssituation	4
2.3	Bau- und Nutzungsbeschränkungen	5
2.3.1	Schutzgebiete und geschützte Landschaftsteile	5
2.3.2	Kultur- und Sachgüter.....	6
2.3.3	Wald i.S.d. Landeswaldgesetzes und forstrechtliche Belange	7
2.3.4	Gewässer II. Ordnung.....	7
2.3.5	Gewässerschutz	7
2.4	Sonstige öffentliche Belange.....	8
2.4.1	Belange der Landwirtschaft	8
2.4.2	Belange von Nachbargemeinden.....	9
2.5	Klimaschutz und Klimaanpassung	9
3	Planerische Ausgangssituation (und weitere rechtliche Rahmenbedingungen)	10
3.1	Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung / Regionalplanung	10
3.1.1	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M- V 2016).....	11
3.1.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS 2011).....	14
3.2	Städtebauliche Planungen der Gemeinde	16
3.2.1	Flächennutzungsplan.....	16
3.2.2	Landschaftsplan	17
3.2.3	Das Vorhaben tangierende Bebauungspläne und sonstige Satzungen.....	17
4	Vorhabenbeschreibung.....	17

4.1	Bebauungs- und Grünkonzept	17
4.2	Vorhaben- und Erschließungsplan	18
5	Inhalte der Planung und Begründung der einzelnen Festsetzungen.....	18
5.1	Geltungsbereich.....	19
5.2	Art der baulichen Nutzung.....	19
5.3	Maß der baulichen Nutzung	22
5.3.1	Grundflächenzahl	22
5.3.2	Höhe der baulichen Anlage.....	23
5.4	Bauweise	23
5.5	Überbaubare Grundstücksfläche.....	24
5.6	Verkehrerschließung	24
5.7	Grünordnerische Festsetzungen	26
5.7.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft.....	26
5.7.2	Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft	29
5.8	Medientechnische Ver- und Entsorgung	29
5.9	Brandschutz.....	29
5.10	Immissionsschutz.....	30
6	Auswirkungen des Bebauungsplanes	31
6.1	Arbeitsplatzentwicklung	31
6.2	Bevölkerungsentwicklung.....	31
6.3	Verkehrsentwicklung.....	31
6.4	Gemeindehaushalt.....	31
7	Ergänzende Angaben	32
7.1	Flächenbilanz.....	32
7.2	Finanzierung und Durchführung.....	32
7.2.1	Durchführungsvertrag	32
7.3	Aufstellungsverfahren	33
7.4	Rechtsgrundlagen.....	35

8 Darlegung des vorgesehenen Umfangs und Detailierungsgrads der Umweltprüfung	36
8.1 Umweltbericht	36
8.2 Besonderer Artenschutz.....	37
8.3 Natura 2000-Gebietsschutz	37
8.4 Eingriffsregelung	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nächstgelegene Schutzgebiete	5
Tabelle 2: Flächenbilanz	32
Tabelle 3: Verfahrensstand nach Baugesetzbuch (BauGB).....	34

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schutzgebiete im ca. 3 km-Umfeld (schwarz umrandet) des Plangebietes (rot umrandet).....	6
Abbildung 2: Überlagerung des Plangebietes (rote Strichlinie) mit den zeichnerischen Festlegungen des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte 2011.	14

I Planbericht – Begründung

1 Einführung

1.1 Planungsanlass und -erfordernis der Planung

Die Umsetzung der von Bund und Ländern angestrebten Energiewende setzt einen deutlichen Ausbau der erneuerbaren Energieproduktion voraus. So ist auf Bundesebene gesetzlich verankert, den Anteil des aus erneuerbaren Energieträgern erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2030 auf mindestens 65 % zu steigern (§ 1 EEG 2021). Bezogen auf die Stromproduktion aus Sonnenenergie wird gemäß § 4 EEG 2021 bis zum Jahr 2030 eine Steigerung der installierten Leistung von Solaranlagen auf 100 Gigawatt festgeschrieben.

Angesichts der erforderlichen Ausbaupfade hat sich das Land Mecklenburg-Vorpommern in der 7. Wahlperiode zum Ziel gesetzt, die Potenziale der Photovoltaiknutzung zu heben und Kapazitäten aufzubauen, die den Energiebedarf decken und die Netzstabilität im Strombereich durch den Wegfall der Erzeugerkapazitäten bei der Atomkraft (sog. „Atom-ausstieg“) und das sukzessive außer Betrieb nehmen von Kohlekraftwerken bis 2038 sichern helfen¹.

Die Gemeinde Galenbeck möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien leisten und beabsichtigt daher Bauflächen für die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlagen bereitzustellen. Die Realisierung der Photovoltaik-Freiflächenanlage soll durch die juwi AG erfolgen. Der geplante Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 44,8 ha und befindet sich ca. 1,7 km südlich der Ortslage Klockow. Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Grünlandstatus.

Die Inanspruchnahme der Fläche zur Aufstellung von Solarmodulen erlaubt je nach Anlagenkonfiguration einen Energieertrag von ca. 45 MWp. Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird ca. 46.500 MWh im Jahr generieren und somit durchschnittlich 15.000 Haushalte mit Strom versorgen. Über einen Stromkaufvertrag (Power Purchase Agreement) zwischen Stromproduzenten und Stromabnehmer wird die Finanzierung des Anlagenbetriebs gesichert und der produzierte Strom direkt an den Stromabnehmer veräußert. Durch diese Unabhängigkeit von der EEG-Vergütung entfällt die Megawattbegrenzung, was höhere Erträge und damit eine höhere Gewerbesteuererinnahme für die Gemeinde Galenbeck zur Folge hat. Für die Realisierung unabhängig von der EEG-Vergütung ist die Inanspruchnahme größerer zusammenhängender Flächen erforderlich, damit das Projekt wirtschaftlich darstellbar ist. Die Inbetriebnahme der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage ist für 2025 vorgesehen.

¹ vgl. Landtag Mecklenburg-Vorpommern, 7. Wahlperiode, Antrag der Fraktionen der SPD und CDU „Potenziale der Photovoltaik heben – Nutzung auf Ackerflächen ermöglichen = Drucksache 7/6169 vom 26.05.2021.

Da sich der Standort derzeit im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB befindet und Photovoltaik-Freiflächenanlagen keine privilegierten Vorhaben i. S. d. § 35 BauGB darstellen und auch nicht als sonstige Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB zugelassen werden, ist im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB (Erforderlichkeitsgebot) die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Da es sich um eine Planung mit einem konkreten Vorhabenbezug handelt, wird der Bebauungsplan als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 Abs. 1 BauGB durchgeführt. In einem Durchführungsvertrag nach § 12 BauGB verpflichtet sich der Vorhabenträger Juwi AG zu einer Realisierung des Vorhabens im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Galenbeck hat dazu auf ihrer Sitzung am 03.12.2020 einen entsprechenden Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „Photovoltaik Klockow-Fleethof“ gefasst.

1.2 Ziele und Zwecke der Planung

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes besteht darin, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen. Durch die Festsetzung verbindlicher Regelungen soll die bauliche und sonstige Nutzung des Plangebietes gesteuert und damit eine geordnete sowie nachhaltige städtebauliche Entwicklung entsprechend § 1 Abs. 3 und 5 BauGB gewährleistet werden.

Im Einzelnen werden mit der Aufstellung des Bebauungsplanes folgende Ziele und Zwecke angestrebt:

- Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes,
- Bereitstellung von Flächen für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage sowie für die Errichtung von Anlagen zur netzgebundenen oder netzunabhängigen Speicherung von elektrischer Energie,
- geordnete verkehrliche und technische Erschließung des Gebietes,
- Sicherung des naturschutzfachlichen Ausgleichs.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans leistet die Gemeinde Galenbeck in dem ihr möglichen Rahmen einen Beitrag, den Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch zu erhöhen und damit im Interesses des Klima- und Umweltschutzes den Verbrauch fossiler Energieressourcen sowie energiebedingter CO₂-Emissionen zu reduzieren.

1.3 Plangrundlage und Ausarbeitung der Planung

Der Bebauungsplan wurde auf der Grundlage des amtlichen Liegenschaftskatasters (ALKIS-Daten der Flurstücke), mit Stand *[wird fortgeschrieben]*, einschließlich der Vermessungsdaten von *[wird fortgeschrieben]* erarbeitet.

Die Darstellung der Übersichtskarte erfolgt auf der Grundlage der Topografischen Karte des Amtes für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Mecklenburg-Vorpommern © GeoBasis-DE/M-V 2020.

Der Bebauungsplan enthält

- den Teil A: Planzeichnung, Maßstab 1:3.000 mit der Planlegende,
- den Teil B: Textliche Festsetzungen mit Hinweisen,
- die Verfahrensvermerke,
- eine Übersichtskarte zur Lage des Plangebietes, Maßstab 1:25.000.

2 Beschreibung des Plangebietes

2.1 Räumliche Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich ca. 1,7 km südlich der Ortslage Klockow bzw. nordöstlich der Ortslage Fleethof (Gemeinde Wilhelmsburg, Amt Torgelow-Ferdinandshof).

Die administrative Lage stellt sich wie folgt dar:

Land: Mecklenburg-Vorpommern
Kreis: Vorpommern-Greifswald
Amt: Friedland
Gemeinde: Galenbeck

Im Umgriff des Plangebietes befinden sich folgende Flurstücke und Flurstücksteile der Gemeinde Galenbeck, Gemarkung Klockow:

Flur	Flurstücke
2	115, 116/1 (tlw.), 116/2, 117, 118, 120 (tlw.), 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129/1, 129/2, 130, 131, 174, 175, 176, 177/1 (tlw.)
3	29 (tlw.)

Der räumliche Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- im Norden durch die Wegeflurstücke 107 und 132 und 120, abknickend entlang der östlichen Flurstücksgrenze des Flurstückes 119, anschließend abknickend entlang der südlichen Flurstücksgrenze des Flurstückes 114 der Flur 2 der Gemarkung Klockow;
- im Osten durch die Gemarkungsgrenze der Gemarkung Schwichtenberg, Flur 6;
- im Süden durch die Gemarkungsgrenze der Gemarkung Mariawerth, Flur 1, Gemeinde Wilhelmsburg;
- im Westen durch die östliche Flurstücksgrenze des Flurstückes 28 bzw. entlang des Naturparkweges E 9a, nach Südwesten abknickend entlang der südlichen Flurstücksgrenze des Wegeflurstückes 32 und anschließend abknickend entlang der östlichen Flurstücksgrenze des Flurstückes 31 der Flur 3 der Gemarkung Klockow.

Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von rd. 44,8 ha.

Die räumliche Lage des Plangebiets ist aus der Übersichtskarte sowie aus der Planzeichnung ersichtlich.

2.2 Gebiets-/ Bestandssituation

Bei dem Plangebiet handelt es sich zum Großteil um landwirtschaftlich genutzt Flächen in Form von beweideten Grünlandflächen. Die Weideflächen bestehen aus Frischweide (sog. „Lehmans Koppel“), südlich des Naturparkweges E 9a auch aus intensiv genutztem bzw. aufgelassenem Grünland (artenarmes Frischgrünland in Form einer Mähweide).

Die Böden sind nicht sehr tiefgründig mit tlw. über der Erdoberfläche befindlichen Feldsteinen. Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial beträgt gemäß Bodenschätzung zwischen 22 bis 44 Bodenpunkten (Grünlandzahl) sowie 19 bis 39 (Ackerwertzahl). Die Grünlandnutzung setzt sich auf den umliegenden Flächen fort. In das Plangebiet sind mehrere Feldgehölz- bzw. Gebüschinseln eingestreut. Trockengefallene Wassergräben, die stichförmig in das Plangebiet hineinreichen, verweisen auf die Meliorationen dieser Flächen.

Siedlungs- und Landwirtschaftsbebauung ist im Plangebiet nicht vorhanden; als nächstgelegene Siedlungsstruktur befindet sich südwestlich angrenzend die Ortslage Fleethof. Der südwestliche Teilbereich des Plangebietes ist außerdem von einer ungenutzten Brachfläche geprägt, auf der zuvor Garagen standen.

Der südlichen Rand des Plangebietes wird von Landesstraße L 311 tangiert, entlang derer die Landkreisgrenze Vorpommern-Greifswald / Mecklenburgische Seenplatte verläuft. Nordöstlich des Plangebietes wurde in den 1990er Jahren ein Wald aus größtenteils Ahorn auf die „Lehmans Koppel“ gepflanzt. Weitere Waldflächen in Form von Pappel- und Kiefernwald erstrecken sich südwestlich des Plangebietes.

2.3 Bau- und Nutzungsbeschränkungen

2.3.1 Schutzgebiete und geschützte Landschaftsteile

Gemäß Biotop-Bestandsplan befinden sich innerhalb des Plangebietes mehrere nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope. Es handelt sich um naturnahe Feldgehölze, Feldhecken und Baumreihen die jeweils bestandsgemäß als gesetzlich geschütztes Biotop in der Planzeichnung eingetragen sind.

Das Plangebiet befindet sich im Randbereich des EU-Vogelschutzgebiet DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“. Weitere Schutzgebiete im 3 km-Umfeld des Plangebietes sind in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 1: Nächstgelegene Schutzgebiete

Kategorie	Bezeichnung	Lage im ca. 3 km-Umfeld ² zum Planungsgebiet
Vogelschutzgebiete	VSG DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“	vollständig im zentralen Bereich des 3km-Umfeldes
Gebiet Gemein-schaftlicher Bedeutung	GGB DE 2348-301 Galenbecker See	ca. 500 m südlich
	GGB DE 2348-302 Demnitzer Bruch, Schaffhorst und Lübkowsee	ca. 1,8 km östlich
EU-Vogelschutzgebiete (punktuell Weißstorch-Horste)	UER 014 Fleethof (zu DE 2347-401)	ca. 150 m südlich
	MST 022 Klockow (zu DE 2347-401)	ca. 2,1 km nordwestlich
	MST 024 Schwichtenberg (zu DE 2347-401)	ca. 2,1 km nördlich
	MST 019 Kotelow (zu DE 2347-401)	ca. 3,1 km südwestlich
Naturschutzgebiet	NSG 049B „Erweiterung Galenbecker See“	ca. 550 m südlich
	NSG 049A Galenbecker See	ca. 1,3 km südlich
Landschafts-schutzgebiet	LSG 030a Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte)	südlich angrenzend
Flächenna-turdenkmal	keine Ausweisung	--
Geschützter Landschaftsbestandteil	GLB UER 4 Heuweiche	ca. 3,2 km östlich
Trinkwasser-schutzgebiet	keine Ausweisung	--

² Entfernungsangaben sind Mindestangaben

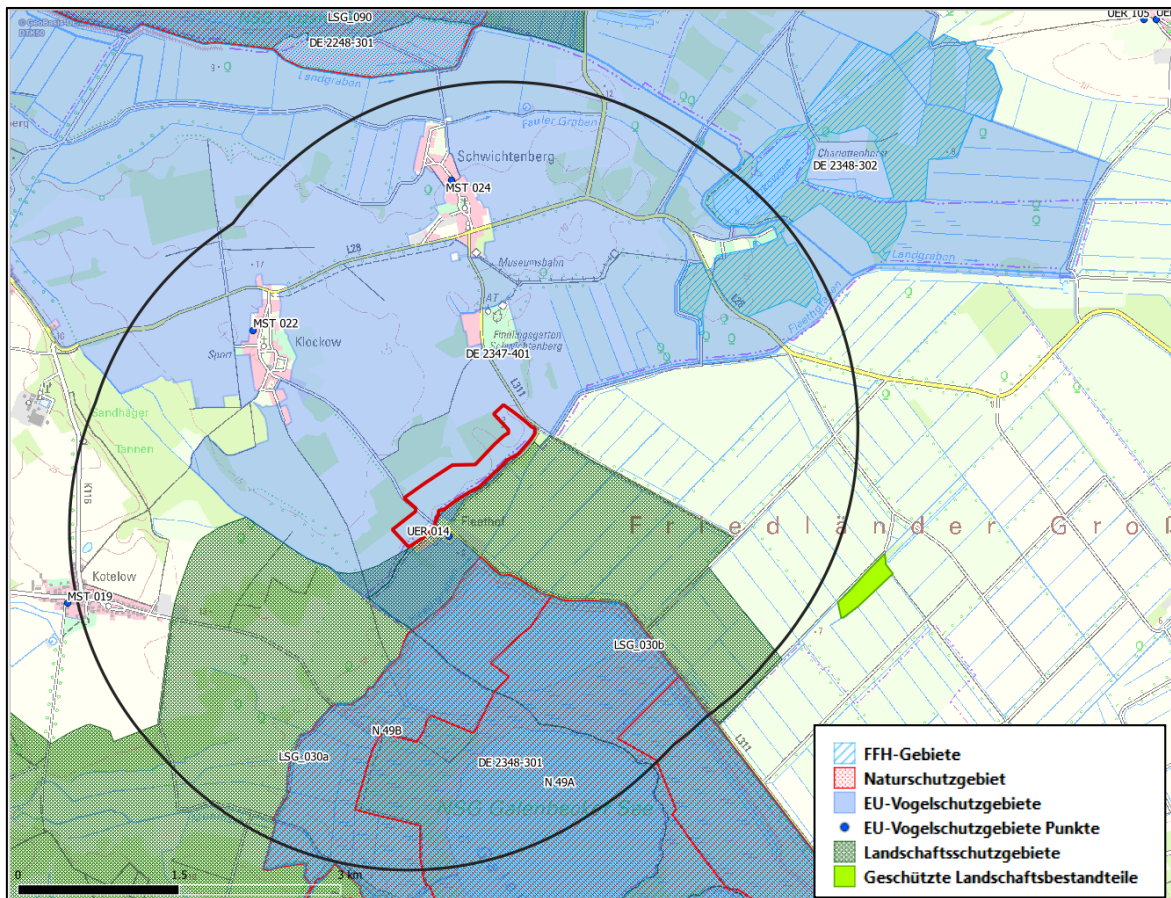


Abbildung 1: Schutzgebiete im ca. 3 km-Umfeld (schwarz umrandet) des Plangebietes (rot umrandet)

2.3.2 Kultur- und Sachgüter

Bau- und Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden bzw. zum Zeitpunkt der Vorentwurfsfassung nicht bekannt. Dennoch ist auch im Plangebiet jederzeit mit dem Auffinden beweglicher und/oder unbeweglicher Bodendenkmäler zu rechnen. In diesem Fall besteht gemäß § 11 DSchG M-V Anzeigepflicht gegenüber der unteren Denkmal-schutzbehörde. Auf die Anzeigepflicht wird im Teil B (Text) des Bebauungsplans hingewiesen.

Wird im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB fortgeschrieben.

2.3.3 Wald i.S.d. Landeswaldgesetzes und forstrechtliche Belange

Durch das Plangebiet werden Waldflächen i. S. d. § 2 Landeswaldgesetz (LWaldG M-V) bzw. deren Traufbereiche berührt. Es handelt sich zum einen um große zusammenhängende Waldflächen (Kiefer- und Laubwald) in der Umgebung des Plangebietes als auch um Laubgebüsche innerhalb des Plangebietes, die aufgrund ihrer Größe von mehr als 2.000 m² als Wald i. S. d. LWaldG M-V gelten.

Um den Anforderungen des § 20 LWaldG Rechnung zu tragen, werden die entsprechenden Waldabstandsbereiche in der Planzeichnung dargestellt und durch die Festsetzung einer Maßnahmenfläche von Bebauung freigehalten. Der Waldabstandsbereich beträgt 30 m zum vorhandenen und geprägten Trauf des bestehenden Waldbestandes und dient zur Sicherung vor Windwurfschäden oder Waldbrand

Wird im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB fortgeschrieben.

2.3.4 Gewässer II. Ordnung

Das Plangebiet berührt zwei Gewässer II. Ordnung (Graben L 16/2 und Graben 16/2/1) sowie zwei weitere Gräben ohne Klassifizierung.

Der Graben L 16/2 verläuft entlang der südlichen Grenze des Plangebiets. Bei dem Graben 16/2/1 und den zwei weiteren Gräben im Plangebiet handelt sich um offene Wassergräben, die stichförmig in das Plangebiet hineinreichen und in den Graben L 16/2 münden. Die Gräben sind bestandsgemäß mit der Signatur 10.2 der PlanZV für die Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft in der Planzeichnung eingetragen.

Zur Sicherung der Zugänglichkeit und Unterhaltbarkeit der jeweiligen Gewässer, werden diese mit einem Gewässerrandstreifen von beidseitig *[wird fortgeschrieben]* versehen. Innerhalb des Schutzbereiches dürfen bauliche Anlagen nicht errichtet werden.

Wird im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB fortgeschrieben.

2.3.5 Gewässerschutz

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von rechtskräftigen Trinkwasserschutzzonen.

Wird im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB fortgeschrieben.

2.4 Sonstige öffentliche Belange

2.4.1 Belange der Landwirtschaft

Mit der durch den Bebauungsplan „Photovoltaik Klockow-Fleethof“ geplanten Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage werden bisherige Landwirtschaftsflächen in Anspruch genommen, die zum Zeitpunkt der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans einer Weidenutzung unterliegen.

Der Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage trägt dazu bei, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung zu erhöhen. Dies wiederum entspricht den Zielen des Klimaschutzes, den CO₂-Ausstoß soweit wie möglich zu verringern. Aufgrund ihres großen Flächenbedarfs können Photovoltaik-Freiflächenanlagen jedoch nur außerhalb des geschlossenen Siedlungszusammenhangs errichtet werden. Um eine Photovoltaik-Freiflächenanlage in der geplanten Größenordnung umzusetzen, sollen daher die Landwirtschaftsflächen in Anspruch genommen werden. Es handelt sich gemäß Grundsteuererlegung um Ackerland, Grünland und Geringstland.

Die Wahl des Standortes beschränkt sich auf Böden mit einer gemäß Bodenschätzung (s. nachfolgend Abbildung) geringen Ertragsfähigkeit: Im Umgriff des Plangebietes beträgt die Grünlandzahl gemäß Bodenschätzung 22 bis 44 Punkte; die Ackerzahlen reichen von 19 bis 39 Punkten. Der für die landwirtschaftliche Nutzung geringwertige bzw. ungünstigen Boden im Plangebiet wird außerdem durch die Zustandsstufe 4 des Ackerlandes und die Bodenstufe II des Grünlandes gekennzeichnet.

Aufgrund der geringwertigen Böden und des damit verbundenen hohen Aufwands, die Nutzflächen ökonomisch sinnvoll zu bewirtschaften, sollen die Flächen für die solarenergetische Nutzung bereitgestellt und durch den örtlichen Landwirtschaftsbetrieb verpachtet werden. Daraus lässt sich für das Landwirtschaftsunternehmen eine langfristige und regelmäßige Einnahmenquelle generieren, die zur Einkommensdiversifizierung und Absicherung des betrieblichen Kerngeschäftes Landwirtschaft beiträgt.

Die Standortwahl wird neben den geringwertigen Böden außerdem durch die günstige Geländebeschaffenheit und die weitgehend ungehinderte Sonneneinstrahlung begünstigt.

Angesichts der o. g. Standortvoraussetzungen sowie der Berücksichtigung der nationalen/globalen Klimaschutzziele zur Reduzierung und Vermeidung der Treibhausgasemissionen ist der Energieerzeugung mittels einer PV-Freiflächenanlage an dieser Stelle Vorrang gegenüber den Belangen der Landwirtschaft einzuräumen.

2.4.2 Belange von Nachbargemeinden

Da das Plangebiet im Süden an die Gemeindegrenze der Gemeinde Wilhelmsburg (Amt Torgelow-Ferdinandshof) angrenzt, besteht im Rahmen der von § 2 Abs. 2 Satz 1 BauGB vorgeschriebenen Abstimmung der Bauleitpläne benachbarter Gemeinden eine erhöhte Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme.

Die Gemeinde Wilhelmsburg wird gemäß § 2 Abs. 2 BauGB i. V. m § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig über die Planung unterrichtet. Durch die Beteiligung der Nachbargemeinde an der Bauleitplanung wird das Rücksichtnahmegebot in verfahrensrechtlicher Hinsicht erfüllt.

Wird im Ergebnis der förmlichen Beteiligung der Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 i.V.m § 4 Abs. 2 BauGB fortgeschrieben.

2.5 Klimaschutz und Klimaanpassung

Seit der Novellierung des Baugesetzbuches vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) (sog. Klimaschutznovelle) wird als Planungsgrundsatz bzw. -leitlinie ausdrücklich bestimmt, dass die Bauleitpläne dazu beitragen sollen, sowohl den Klimaschutz als auch die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB).

Der Grundsatz wird durch die sog. Klimaschutzklausel in § 1a Abs. 5 BauGB konkretisiert, wonach bei der Aufstellung von Bauleitplänen „den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen [...]“ Rechnung getragen werden soll. Damit werden beide Dimensionen bei der Überwindung der Herausforderungen des Klimawandels als eigenständige städtebauliche Belange in der gemeindlichen Planung gestärkt, die entsprechend in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind.

Mit der Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Stromerzeugung wird ein aktiver Beitrag zum Umstieg auf regenerative Energien und damit zur Minderung klimaschädlicher Treibhausgasemissionen geleistet.

3 Planerische Ausgangssituation (und weitere rechtliche Rahmenbedingungen)

3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung / Regionalplanung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 1 ROG sind die Bauleitpläne den übergeordneten Zielen der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG) und Landesplanung anzupassen.

Das Anpassungsgebot bedeutet, dass die Ziele der Raumordnung in der Bauleitplanung je nach Grad ihrer Aussageschärfe konkretisierungsfähig sind, nicht aber im Wege der Abwägung überwunden werden können. Folglich unterliegen die Ziele der Raumordnung einer Beachtenspflicht. Die Grundsätze (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG) und sonstige Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG) sind dagegen einer Abwägung zugänglich, hierbei jedoch im Rahmen der Planaufstellung angemessen zu berücksichtigen.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans ergeben sich die Ziele und Grundsätze der Raumordnung aktuell aus:

- dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016),
- dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS 2011).

Hinweis:

Um zu prüfen, ob der vorliegende Bebauungsplan mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung übereinstimmt und ob die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung berücksichtigt worden sind, ist mit Schreiben vom __.__.20__ *[wird fortgeschrieben]* eine Planungsanzeige nach § 17 LPlG M-V beim Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte gestellt worden. Ferner wird das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte an der Planung beteiligt. Die Ergebnisse der frühzeitigen Unterrichtung des Amtes für Raumordnung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden nach Abschluss des Verfahrensschrittes in die vorliegenden Unterlagen eingearbeitet.

Zum Zeitpunkt des Vorentwurfsstands wird von folgenden maßgeblichen Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung ausgegangen:

3.1.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016)

Programmsatz 4.5 (2) [Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei]

„Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen darf ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden“ (Z).

Beachtung in der Planung:

Dem Ziel der Raumordnung wird entsprochen:

Die Böden im Plangebiet weisen gemäß Bodenschätzung eine Wertzahl zwischen 22 bis 44 (Grünlandzahl) sowie 19 bis 39 (Ackerwertzahl) auf und lassen sich daher einer baulichen Nutzung zuführen, ohne im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung (Z) zu stehen.

Programmsatz 5.3 (1) [Energie]

„In allen Teilräumen 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.“

Programmsatz 5.3 (2) [Energie]

„Zum Schutz des Klimas und der Umwelt soll der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren. Weitere Reduzierungen von Treibhausgasemissionen sollen insbesondere durch Festlegung von Maßnahmen

- zur Energieeinsparung,*
 - der Erhöhung der Energieeffizienz,*
 - der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale z. B. durch Nutzung der Geothermie sowie*
 - der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen*
- in der Regional- und Bauleitplanung sowie anderen kommunalen Planungen erreicht werden.“*

Berücksichtigung in der Planung:

Den Grundsatzfestlegungen der Programmsätze 5.3 Ziffern 01 und 02 wird entsprochen. Der Bebauungsplan bildet einen städtebaulichen Rahmen für den Ausbau der Stromerzeugung aus solarer Energie und leistet damit einen Beitrag, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung zu erhöhen. Zugleich trägt die Schaffung der pla-

nungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nutzung regenerativer Energiequellen dazu bei, den Ausstoß von Treibhausgasen soweit wie möglich zu reduzieren.

Programmsatz 5.3 (3) [Energie]

„Der Ausbau der erneuerbaren Energien trägt zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung und regionaler Wertschöpfungsketten bei. Die zusätzliche Wertschöpfung soll möglichst vor Ort realisiert werden und der heimischen Bevölkerung zugutekommen.“

Berücksichtigung in der Planung:

Durch den Bebauungsplan werden Bauflächen für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen. Damit trägt die Planung dazu bei, dass es mit dem Anlagenbetrieb zu Gewerbesteuerereinnahmen kommt und die Pachtzahlungen für die Flächen an einen Landwirtschaftlichen Betrieb vor Ort gehen. Die Errichtung und die mit dem Anlagenbetrieb verbundenen Wartungsarbeiten können ebenfalls zu einer regionalen bzw. kommunalen Wertschöpfung beitragen. Durch die Kommunalbeteiligung gem. § 6 EEG 2021 kann der Anlagenbetreiber zudem der Standortgemeinde bis zu 0,2 Cent pro erzeugter Kilowattstunden anbieten und somit an den Erträgen aus dem Betrieb der PV-Freiflächenanlage beteiligen.

„Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können.“ (Z)

Beachtung in der Planung:

Die Vereinbarkeit des Bebauungsplans mit der Zielfestlegung wird im Rahmen der Umweltprüfung untersucht. Diese soll aufzeigen, wie sich der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan unter Beachtung und Eingrenzung der möglichen Umweltauswirkungen aufstellen und letztlich auch durchführen lässt.

Untersuchungsgegenstand der Umweltprüfung sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgelisteten Belange der Umwelt, des Naturhaushalts und der Landschaftspflege sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB.

Der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wird erst im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB ermittelt. Daher ist vor diesem Verfahrensschritt die Vereinbarkeit der Vorentwurfsplanung mit dem o. g. Ziel der Raumordnung noch nicht abschließend nachweisbar.

Wird im Ergebnis der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB fortgeschrieben.

Programmsatz 5.3 (9) [Energie]

„Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Dabei soll auch die Wärme von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen sinnvoll genutzt 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.“

Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.“ (Z)

Beachtung in der Planung

Mit dem Bebauungsplan werden landwirtschaftliche Flächen überplant, die weit außerhalb des 110 m-Korridors längs von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen liegen. Damit erfüllt die PV-Freiflächenanlage zukünftig auch nicht die Vergütungsbedingungen des EEG 2021 für die Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz. Da der Programmsatz 5.3 (9) jedoch landwirtschaftliche Flächen nur in einem Streifen von 110 m längs von Schienenwegen für die Photovoltaik-Nutzung öffnet, steht der vorliegende Vorentwurf des Bebauungsplans im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung.

Um den vorliegenden Bebauungsplan „Photovoltaik Klockow-Fleethof“ mit den Zielfestlegungen des LEP M-V zu vereinbaren, wird von der Möglichkeit eines Zielabweichungsverfahrens (ZAV) Gebrauch gemacht. Hierzu wird von der Gemeinde Galenbeck als Planungsträgerin die landesplanerische Zulassung des o. g. Vorhabens unter Einhaltung der durch die Landesregierung beschlossenen verbindlichen Anforderungen beantragt.

Die fachliche Grundlage für die Zulassung einer Zielabweichung bildet die durch den Landtag am 10. Juni 2021 beschlossene Drucksache 7/6169. Diese beinhaltet einen Kriterienkatalog als Grundlage für eine Beurteilung des Ordnungsgebers unter welchen Bedingungen im Einzelfall die raumordnerische Verbotsschranke der Zielfestlegung angehoben werden könnte und insofern die Möglichkeit der Einleitung eines Zielabweichungsverfahrens eröffnet werden kann. Dabei bleibt das LEP M-V mit seinen Festlegungen/Zielen unangetastet. Im Rahmen des ZAV wird lediglich geprüft, ob im konkreten Einzelfall, bezogen auf das konkrete Vorhaben am konkreten Standort, eine Abweichung von dem in Rede stehenden Ziel zugelassen werden kann.

3.1.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS 2011)

Gemäß der Festlegungskarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS, 2011) liegt das Plangebiet vollständig in einem Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege sowie in einem Tourismusentwicklungsraum.

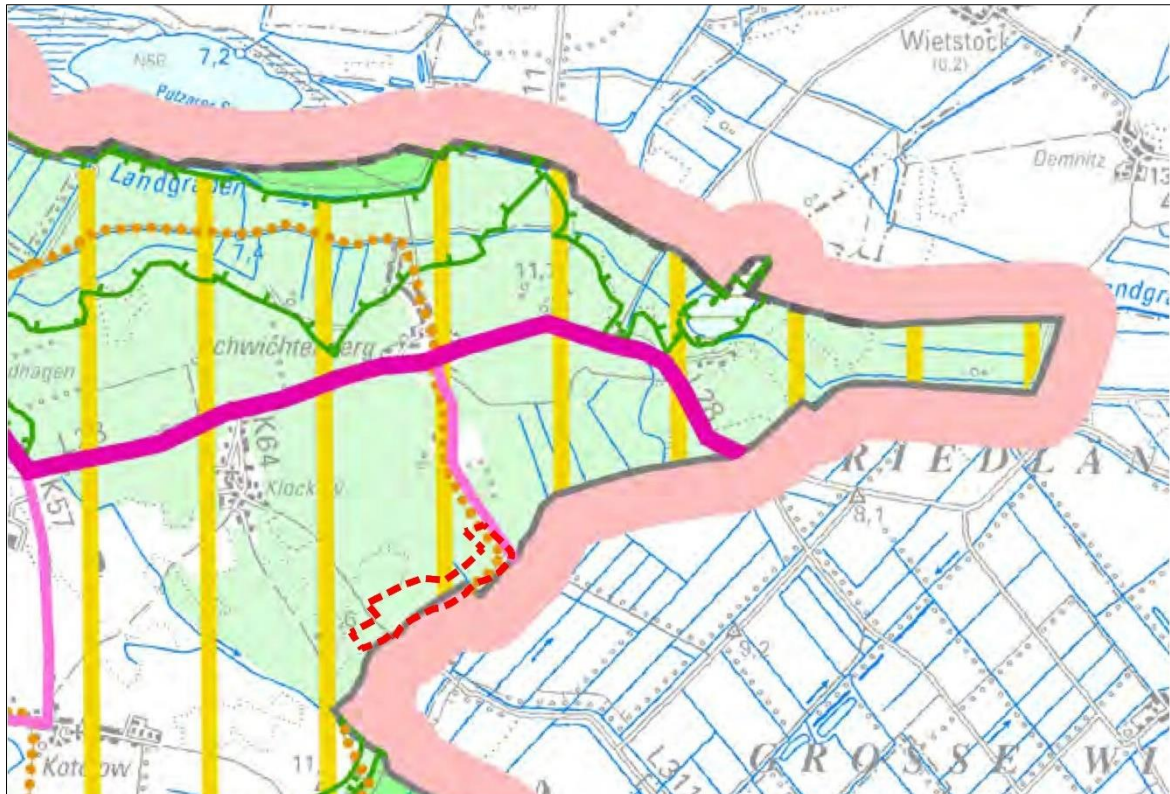


Abbildung 2: Überlagerung des Plangebietes (rote Strichlinie) mit den zeichnerischen Festlegungen des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte 2011.

Naturschutz- und Landschaftspflege

Nach Programmsatz 5.1 (5) soll in den Vorbehaltsgebieten Naturschutz und Landschaftspflege den Funktionen von Natur und Landschaft ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben entsprechend zu berücksichtigen.

Berücksichtigung in der Planung:

Für die Abwägungsentscheidung zugunsten der PV-Freiflächenanlage spricht, dass die Flächen zwischen den Modulreihen und die von den Modulen überschirmten Flächen einer extensiven Bewirtschaftung zugeführt werden. Auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB begrenzt der Bebauungsplan die Mahdfrequenz auf zwei Termine im Jahr

oder setzt alternativ die Pflege durch Schafbeweidung fest. Mit den Pflegemaßnahmen soll die ökologische Qualität der Flächen gesichert werden. Im Norden grenzt das Plangebiet an Waldflächen, zu denen aus Gründen der Gefahrenabwehr durch Windwurf und Waldbrand ein Mindestabstand von 30 m eingehalten werden muss. Die gesetzlich geforderte Mindestabstandsfläche soll ebenfalls zum Erhalt der Biodiversität als Grünland extensiv gepflegt werden.

Tourismusentwicklungsraum

Nach Programmsatz 3.1.3 (4) sollen in den Tourismusentwicklungsräumen die vor Ort und in der Landschaft vorhandenen Potenziale in Wert gesetzt und zu touristischen Angeboten in Ergänzung zu den Tourismusschwerpunkträumen entwickelt werden. Zu den Tourismusentwicklungsräumen gehören auch die Ortslagen der Gemeinden im Müritz-Nationalpark.

Berücksichtigung in der Planung:

Für die touristische Entwicklung ist der Fernwanderweg E 9a hervorzuheben, der auf dem Wegeabschnitt zwischen Fleethof und Klockow das Plangebiet quert. Der Fernwanderweg wird als „Naturparkweg“ vermarktet, da er auf einer Länge von 910 km alle sieben Naturparke im Land Mecklenburg-Vorpommern verbindet und zusätzlich den Nationalpark Müritz sowie das Biosphärenreservat Schaalsee einbindet. Die Nutzbarkeit des Weges bleibt nach Umsetzung der Planung weiterhin gewährleistet bzw. wird durch den Betrieb PV-Freiflächenanlage nicht beeinträchtigt. Zudem wird der „Naturparkweg“ durch eine parallel verlaufende Baumreihe und Baumhecke von der PV-Freiflächenanlage abgeschirmt. Der Bebauungsplan lässt sich daher mit dem Programmsatz vereinbaren.

Programmsatz 6.5 (4) – erneuerbare Energien

Zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen für den weiteren Ausbau insbesondere der Nutzung der Sonnenenergie und der Geothermie sowie der Vorbehandlung bzw. energetischen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen geschaffen werden. Die entsprechenden Anlagen sollen dabei wesentlich zur Schaffung regionaler Wirtschaftskreisläufe beitragen.

Berücksichtigung in der Planung:

Mit dem Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nutzung regenerativer Energiequellen geschaffen. Im Sinne der genannten Programmsätze leistet die Planung damit einen Beitrag, die Solaranteile in der Stromproduktion zu erhöhen und damit die Energieerzeugung langfristig klimaneutral zu gestalten.

3.2 Städtebauliche Planungen der Gemeinde

3.2.1 Flächennutzungsplan

Ein wirksamer Flächennutzungsplan liegt für die Gemeinde Galenbeck nicht vor. Aufgrund des fehlenden Flächennutzungsplans wird der Bebauungsplan als selbständiger Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB aufgestellt. Der Bebauungsplan bedarf der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde.

Nach § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB ist ein Flächennutzungsplan nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Dieser Fall ist nach Auffassung der Gemeinde Galenbeck hier gegeben:

Die Gemeinde Galenbeck bildet mit den Ortsteilen Friedrichshof, Galenbeck, Klockow, Kotelow, Lübbersdorf, Rohrkrug, Sandhangen, Schwichtenberg und Wittenborn eine ländlich geprägte Gemeinde mit zusammen 1.086 Einwohnern³. Es handelt sich um kleinere Siedlungs- und Gutsdörfer mit überwiegender Wohnnutzung, umgeben von großflächiger Ackerflur. Die kleinteilige Siedlungsentwicklung der Gemeinde Galenbeck war stets auf den konkreten Bedarf ausgerichtet und konnte durch die planungsersetzenden Instrumente der §§ 34 und 35 BauGB sowie mit der Aufstellung von zwei Bebauungsplänen gesteuert werden, die ebenfalls der Baurechtschaffung für PV-Freiflächenanlagen dienen (Bebauungsplan Nr. 2 „Photovoltaikanlage Rohrkrug und Bebauungsplan Nr. 3 „Photovoltaikanlage Schwichtenberg“ (in Aufstellung)).

Aufgrund der geringen Bautätigkeiten bestand bislang kein entsprechender Regelungsbedarf für die Aufstellung eines Gesamtflächennutzungsplans. Weitere Bautätigkeiten, bspw. für gewerbliche Vorhaben, welche die Entwicklung von Bauflächen oder sonstigen Maßnahmen zur Bodenordnung im Sinne des BauGB erfordern würde, sind auch nicht zu erwarten. Eine Ausnahme besteht lediglich hinsichtlich der o.g. PV-Freiflächenanlagen Rohrkrug und Schwichtenberg und der geplanten PV-Freiflächenanlage Klockow-Fleethof. Aufgrund der Größe und Lage der PV-Freiflächenanlage Klockow-Fleethof ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich ist. Aufgrund des konkreten Vorhabenbezugs wird der Bebauungsplan als vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 12 Abs. 1 BauGB aufgestellt. Dieser regelt die räumlichen und städtebaulichen Belange der rd. 44,8 ha großen Fläche, ohne dass Auswirkungen auf andere Gemeindeteile bzw. auf die städtebauliche Gesamtentwicklung der Gemeinde Galenbeck zu befürchten sind. Damit sind nach Auffassung der Gemeinde Galenbeck die Voraussetzungen erfüllt, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugleich als selbstständigen Bebauungsplans nach § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB aufzustellen.

³ Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, 2021: Statistische Berichte A I - j, Bevölkerungsentwicklung der Kreise und Gemeinden in Mecklenburg-Vorpommern 2020.

3.2.2 Landschaftsplan

Für das Gemeindegebiet liegt kein Landschaftsplan vor.

3.2.3 Das Vorhaben tangierende Bebauungspläne und sonstige Satzungen

Im Geltungsbereich oder daran angrenzend befinden sich keine anderweitigen Bebauungspläne und/oder sonstigen Satzungen nach BauGB.

4 Vorhabenbeschreibung

4.1 Bebauungs- und Grünkonzept

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage dient der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie und soll auf Flächen errichtet werden, die zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans überwiegend einer Weidenutzung unterliegen. Auf der Grundlage des Bebauungsplanes lässt sich bei vollständiger Ausnutzung der Belegungsfläche eine Nennleistung von rd. 45 MWp erreichen. Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird ca 46.500 MWh im Jahr generieren und somit durchschnittlich 15.000 Haushalte mit Strom versorgen.

Um eine möglichst gute Nutzung der Strahlungsenergie zu gewährleisten, werden die Sonnenkollektoren der Photovoltaik-Freiflächenanlage linienförmig und in verschattungsfreien Abständen aneinandergereiht. Die Aufständigung der Sonnenkollektoren erfolgt auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel zur Sonne. Die Höhe der Module beträgt nach derzeitigen Stand der Technik ca. 2,50 m bis maximal 3,20 m. Die Gestellpfosten der Modultische werden in den vorhandenen unbefestigten Untergrund gerammt; für die Gründung kommen Rammpfähle aus Stahl zum Einsatz, die je nach Untergrund zwischen 2,00 m und 2,50 m in den Boden getrieben werden. Fundamente sind nicht erforderlich. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Die Montage der Modultische erfolgt dann auf den Pfählen. Anschließend werden die Modultische mit PV-Elementen belegt und verkabelt.

Neben den Modultischen gehören zur Photovoltaik-Freiflächenanlage auch die notwendigen Trafostationen, Wechselrichterstationen, Verkabelungen, Wartungsflächen und Einfriedungen sowie Anlagen zur netzgebundenen oder netzunabhängigen Speicherung von elektrischer Energie.

Auf der Grundlage eines ökologischen Flächenmanagements soll eine standortbezogene extensive Bewirtschaftung der von den Solarmodulen überschirmten Flächen, der zwischen den Modulreihen liegenden Flächen sowie der Abstandsflächen zu den umgebenden Waldflächen und zu den im Plangebiet befindlichen geschützten Biotopen gewährleistet werden. Hierdurch soll die ökologische Qualität der Fläche gesichert werden (Si-

cherung von Fortpflanzungs-, Nahrungs- und Rückzugsräumen für die im Plangebiet ansässige Fauna; Erhalt der biologischen Vielfalt).

Nach einer Betriebsdauer von max. 25 Jahren werden die Modulträger und die weiteren Anlagenteile der PV-Freiflächenanlage vollständig entfernt.

4.2 Vorhaben- und Erschließungsplan

Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird gemäß § 12 Abs. 3 BauGB Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Damit dürfen im Vorhabengebiet nur die im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Anlagen und Einrichtungen errichtet werden.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird im weiteren Verfahren ausgearbeitet und dem Entwurf des Bebauungsplans für die förmliche Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gem. §§ 3 Abs. 2 u. 4 Abs. 2 BauGB beigelegt.

5 Inhalte der Planung und Begründung der einzelnen Festsetzungen

Gemäß § 8 Abs. 1 BauGB enthält der Bebauungsplan die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Die zeichnerischen Festsetzungen werden durch textliche Festsetzungen ergänzt und in der folgenden Begründung dargestellt sowie erläutert.

Der Bebauungsplan enthält folgende zeichnerische Festsetzungen:

- Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches;
- Art der baulichen Nutzungen: Sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 Abs. 1 BauGB **(unter Vorbehalt der artenschutzrechtlichen Prüfung)**;
- überbaubare Grundstücksfläche: *[wird fortgeschrieben]*;
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: „Ein- und Ausfahrt Photovoltaik-Freiflächenanlage“;
- Öffentliche Verkehrsfläche;
- Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses;
- Flächen für Wald;
- Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzungen;
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Durch textliche Festsetzungen werden die folgenden Regelungen getroffen:

- Art der baulichen Nutzung;
- Maß der baulichen Nutzung: zulässige Grundfläche *[wird fortgeschrieben]*, Höhe baulicher Anlagen;
- überbaubare Grundstücksfläche *[wird fortgeschrieben]*;
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft;
- sonstige Festsetzungen.

Nach Ausfertigung eines Amtlichen Lageplans einschließlich lagegenauer Verortung der örtlichen Gegebenheiten durch einen Öffentlichen Vermesser, Durchführung der frühzeitigen Beteiligungsverfahren einschließlich Auswertung sowie nach Fortschreibung der Projektplanung erfolgt im Rahmen des weiteren Verfahrens eine Überprüfung und ggf. Konkretisierung der getroffenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen.

5.1 Geltungsbereich

Der Bebauungsplan „Photovoltaik Klockow-Fleethof“ setzt nach § 9 Abs. 7 BauGB die Grenzen seines räumlichen Geltungsbereichs zeichnerisch wie folgt fest: siehe Kapitel 2.1

Begründung zur zeichnerischen Festsetzung

Die Grenze des Geltungsbereiches ergibt sich aus dem technischen Anlagenlayout der PV-Freiflächenanlage. Der Geltungsbereich wird um ganze Flurstücke abgerundet; hinzu kommt eine Auskragung in das Flurstück 116/1 für die Verkehrsanbindung an die Landesstraße L 311.

5.2 Art der baulichen Nutzung

Als Baugebietsausweisung setzt der Bebauungsplan zeichnerisch das Sonstige Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung“ fest. Die Gebietsfestsetzung erfolgt im Rahmen des vorliegenden Vorentwurfs des Bebauungsplans zunächst unter Vorbehalt der artenschutzrechtlichen Prüfung.

Begründung zur zeichnerischen Festsetzung:

Die Gebietsfestsetzung dient der beabsichtigten Errichtung und dem Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie der Errichtung und dem Betrieb eines Stromspeichers. Bei der gewerblichen Energiegewinnung aus Solarkraft und deren Speicherung handelt es sich um eine Nutzung, die sich keinem der in den §§ 2 bis 9 BauNVO aufgeführten

Baugebieten zuordnen lässt. Daher kommt im vorliegenden Fall nur die Festsetzung als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO in Betracht.

Die Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung“ charakterisiert das Sondergebiet und legt in Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 1.1 die Entwicklungsrichtung des Baugebietes eindeutig fest.

Hinweis:

Der Umgriff des sonstigen Sondergebietes ist nicht mit der Modulbelegung der Photovoltaik-Freiflächenanlage i. S. einer Maximalbelegung gleichzusetzen. Die Überbaubarkeit des sonstigen Sondergebietes mit PV-Modulen bzw. die Verteilung der Modultische wird durch Eintragung von sog. Baugrenzen geregelt, die erst im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung festgesetzt werden.

Wird im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB fortgeschrieben.

Textliche Festsetzung 1.1:

Das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung“ dient der Unterbringung von Anlagen zur Nutzung und Speicherung der Sonnenenergie sowie der zugehörigen technischen Vorkehrungen und Einrichtungen für den Aufbau, die Wartung und den Betrieb der Anlagen sowie zur Einspeisung des Stroms in ein Netz der allgemeinen Versorgung.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 11 Abs.2 BauNVO)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 1.1, Satz 1:

Abweichend von den übrigen in der BauNVO aufgeführten Baugebietskategorien sind nach § 11 Abs. 2 BauNVO für sonstige Sondergebiete die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung festzusetzen. Dies geschieht durch die zeichnerische Festsetzung des sonstigen Sondergebietes i.V.m. der textlichen Festsetzung Nr. 1.1.

Textliche Festsetzung 1.2:

Zur Herstellung der Photovoltaik-Freiflächenanlage und ausschließlich im technischen und sachlichen Zusammenhang mit diesem sind im gesamten Sondergebiet insbesondere folgende Anlagen zulässig:

- 1. Photovoltaik-Module einschließlich ihrer Befestigung auf und im Erdboden;*
- 2. technische Einrichtungen und Anlagen zur Einspeisung des Stroms in ein Netz der allgemeinen Versorgung wie Wechselrichter, Trafo- und Übergabestationen, Steuerungs- und Überwachungseinrichtungen;*
- 3. technische Einrichtungen und Anlagen zur netzgebundenen oder netzunabhängigen Speicherung von elektrischer Energie;*
- 4. unterirdische Leitungen und Kabel*
- 5. die für die Erschließung und Wartung des Gebietes erforderlichen Wege;*
- 6. Einrichtungen und Anlagen für die Sicherheitsüberwachung der Photovoltaik-Freiflächenanlage;*
- 7. Einfriedungen mit max. 2,0 m hohen transparenten Zaunanlagen mit Umsteigeschutz zur Sicherung der Anlage.*

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 1.2:

Entsprechend der Zweckbestimmung werden gemäß textlicher Festsetzung Nr. 1.2 all jene baulichen Anlagen als allgemein zulässig festgesetzt, die für die Errichtung, den Betrieb, die Wartung und den Rückbau der Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlich sind bzw. in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Nutzung stehen. Zum Schutz vor unbefugtem Zutreten (Gefahrenabwehr vor Hochspannung) sowie aus Gründen des Diebstahlschutzes sind Zaunanlagen und Überwachungsanlagen ebenfalls Bestandteil der zulässigen Nutzungen.

Textliche Festsetzung 1.3:

Die Errichtung von Nebenanlagen zur Unterbringung der nach textlicher Festsetzung Nr. 1.2 zulässigen technischen Einrichtungen und Anlagen, insbesondere von Transformatoren bzw. Umspanner, ist auch auf den nicht überbaubaren Grundstückflächen zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 1.3:

Die Ergänzung der textlichen Festsetzung Nr. 1.3 dient der Klarstellung, dass es sich bei den Einhausungen der Trafo- und Übergabestationen, Wechselrichter u. a. nach dem zugrundeliegenden Planungskonzept um Nebenanlagen handelt, die gemäß § 23 Abs. 5 der BauNVO auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 BauNVO das Maß der baulichen Nutzung festzusetzen. Das zulässige Maß der baulichen Nutzung im sonstigen Sondergebiet wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und der zulässigen Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

5.3.1 Grundflächenzahl

Die GRZ ist eine Verhältniszahl, die angibt, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Folglich bestimmt die GRZ den überbaubaren Flächenanteil eines für die Nutzung vorgesehenen Grundstückes und gibt damit den Versiegelungsgrad sowie die bauliche Dichte wider. Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird aus reihig angeordneten Kollektoren gebildet, die in verschattungsfreien Abständen auf in den Boden gerammten Montagegestellen aufgeständert werden.

Daher bildet die GRZ im Falle von Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht den Versiegelungsgrad ab. Sie beschreibt den überbaubaren Flächenanteil, der von den äußeren Abmessungen der Modultische in senkrechter Projektion auf den Boden überschirmt wird. Da sich die Kollektoren dachartig oberhalb der Erdoberfläche befinden, bedecken sie zwar eine große Fläche, die tatsächliche Versiegelung beschränkt sich jedoch punktuell auf die Gründung (Verankerung) der Montagegestelle und der erforderlichen technischen Nebenanlagen. Entsprechend sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen der nach textlicher Festsetzung Nr. 1.2 zulässigen Einrichtungen und Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO mitzurechnen.

Hinweis:

Die Festsetzung der GRZ erfolgt im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung (s. Kap. 8.2) und ist daher nicht Bestandteil des vorliegenden Vorentwurfs des Bebauungsplans.

Wird im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB fortgeschrieben.

5.3.2 Höhe der baulichen Anlage

Die Festsetzung einer maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen (als Oberkante OK) erfolgt in der Planzeichnung mit 3,20 m über dem gewachsenen Erdboden. Die Maximalhöhe gilt sowohl für die Bauhöhe der aufgeständerten Kollektoren als auch der Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen. Für Kamerastandorte ist eine Maximalhöhe bis zu 5,00 m (s. textliche Festsetzung 2.2) zulässig.

Begründung der Höhenfestsetzung:

Nach aktuellen Stand der Technik und unter wirtschaftlichen Gegebenheiten werden die Modultische durch den Vorhabenträger mit einer Höhe von ca. 3,20 m errichtet. Die Höhe der baulichen Anlagen wird daher auf 3,20 m begrenzt. Unter Berücksichtigung umgebungsbezogener Belange soll mit der Höhenfestsetzung zugleich verhindert werden, dass die Anlage aufgrund einer zu großen Höhenentwicklung eine unerwünschte Fernwirkung entfaltet.

Textliche Festsetzung Nr. 2.1:

Für technische Anlagen zur Überwachung (z. B. Kamerastandorte) ist eine Überschreitung der festgelegten Maximalhöhe bis zu einer Gesamthöhe von 5,0 m zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO)

Begründung zur textlichen Festsetzung 2.1:

Für technische Anlagen zur Überwachungen der Photovoltaik-Freiflächenanlage (z. B. Kameramasten) ist eine Überschreitung der festgelegten Maximalhöhe bis zu einer Gesamthöhe von 5,00 m zulässig. Damit wird sichergestellt, dass eine Überwachung der Kollektoren durch Videoanlagen und damit eine angemessene Sicherheit des Geländes vor Diebstahl möglich ist.

Hinweis zu den erforderlichen Höhenbezugspunkten:

Gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO sind bei Höhenfestsetzungen die erforderlichen Höhenbezugspunkte zu bestimmen. Als Bezugspunkt für die Höhe baulicher Anlagen dienen die Geländehöhen in Meter über NHN (DHHN 2016), die mit der Entwurfsplanung für die förmliche Beteiligung gemäß §§ 3 Abs. 2 u. 4 Abs. 2 BauGB nachgetragen werden.

5.4 Bauweise

Festsetzungen zur Bauweise werden nicht getroffen. Sie sind angesichts der festgesetzten Nutzungen nicht erforderlich.

5.5 Überbaubare Grundstücksfläche

Die Steuerungswirkung des Bebauungsplans erfordert es, innerhalb des festgesetzten Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaik“ die dauerhaft überbaubaren Grundstücksflächen durch die planzeichnerische Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO zu bestimmen. Diese bilden die überbaubare Fläche ab, innerhalb derer die Errichtung der gemäß textlicher Festsetzung Nr. 1.2 zulässigen Nutzungen möglich ist. Damit werden in erster Linie die Aufstellbereiche bzw. die Verteilung der Modultische und des Stromspeichers auf der Grundstücksfläche des sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ geregelt. Die zur Errichtung, dem Betrieb, der Wartung und dem Rückbau der Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlichen Nebenanlagen sind gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO generell auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Die Anordnung der Baugrenzen bzw. Baufenster erfordert die Einhaltung der entsprechenden Abstände zu den Grenzen des sonstigen Sondergebietes. Gründe dafür sind:

- erforderliche Abstandsflächen gemäß Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern;
- Beachtung bzw. Freihaltung des gesetzlichen Waldabstandsbereiches;
- Berücksichtigung umlaufender Pufferflächen zu den Feldgehölzen und Gehölzinseln, die z.T. dem Biotopschutz unterliegen;
- Berücksichtigung der Gewässerrandstreifen bzw. des Schutzbereiches der offenen Wassergräben (Gewässer II. Ordnung).
- Beachtung der Belange des Artenschutzes

Zum Zeitpunkt der Vorentwurfsfassung des vorliegenden Bebauungsplans sind die Belange des Artenschutzes noch nicht abschließend einer artenschutzrechtlichen Prüfung zugeführt worden (s. Kap. 8.2). Daher werden die überbaubaren Grundstücksflächen erst mit der Entwurfsfassung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaik Klockow-Fleethof“ zeichnerisch festgesetzt.

Wird im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB und der artenschutzrechtlichen Prüfung fortgeschrieben.

5.6 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes lässt sich über Landesstraße L 311 herstellen, die den nördlichen Rand des Plangebietes tangiert und über das Flurstück 47 der Flur 6 der Gemarkung Schwichtenberg verläuft. Die Zu- und Abfahrt zwischen der Landesstraße L 311 und der PV-Freiflächenanlage ist über das Flurstück 116/1 der Flur 2 der Gemarkung Klockow vorgesehen.

Der südliche Bereich des Plangebietes soll darüber hinaus über das Wegeflurstück 177/1 erschlossen werden, das in der Ortslage Fleethof von der L 311 abzweigt und nordwärts in Richtung Klockow führend das Plangebiet quert. In Klockow mündet der Weg in die Straße „Am Sandberg“. Der Weg ist öffentlich gewidmet und soll während des Anlagenbetriebs für die Befahrung mit Wartungs- bzw. Servicefahrzeugen in Anspruch genommen werden.

Begründung zur zeichnerischen Festsetzung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung:

Zur planungsrechtlichen Sicherung der Zu- und -abfahrt und um den Straßenanschluss eindeutig darzustellen, wird der Geltungsbereich an vorgesehener Stelle um eine Auskragung erweitert und der entsprechende Ein- und Ausfahrtsbereich als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Zufahrtsweg Freiflächen-Photovoltaik“ festgesetzt.

Die Breite und die Kurvenradien der Verkehrsfläche sind so dimensioniert, dass die Befahrung mit entsprechenden Fahrzeuggrößen zur Bewirtschaftung der PV-Anlagen (in erster Linie Pkw und Kleintransporter) und Feuerwehrfahrzeuge gewährleistet wird.

Begründung zur zeichnerischen Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche:

Um die öffentliche Nutzbarkeit des Weges im südlichen Bereich des Plangebietes während der Betriebsphase der PV-Freiflächenanlage weiterhin zu gewährleisten, wird das betreffende Wegeflurstück als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Die Abgrenzung bzw. Festsetzung folgt dabei dem Wegeflurstück, da zum Zeitpunkt der Vorentwurfsplanung die Einmessung des tatsächlichen Wegeverlaufes noch nicht vorliegt.

Hinweis zur inneren verkehrlichen Erschließung des Plangebietes:

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über Betriebswege und Zufahrten, die in Abhängigkeit der Aufstellung der einzelnen Modultische angelegt werden. Eine Anforderlichkeit zur Festsetzung der Wartungswege als Verkehrsflächen besteht nicht, da sich diese der Zweckbestimmung des Sonstigen Sondergebietes zuordnen lassen bzw. gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 1.2 Ziffer 5 sowohl im Bereich der überbaubaren als auch im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig sind. Die Festsetzung einer Verkehrsfläche für die Binnenerschließung ist daher nicht erforderlich.

5.7 Grünordnerische Festsetzungen

5.7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft

Zur Vermeidung und Minderung der im Zuge der Umsetzung des B-Planvorhabens zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden für das Plangebiet die folgenden Festsetzungen getroffen:

Textliche Festsetzung Nr. 3.1

Die Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplatzflächen ist nur in wasser- und luftdurchlässiger Bauart herzustellen. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 3.1:

Die für die Erschließung und Wartung der Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlichen Zuwegungen und Betriebswege werden entsprechend der erforderlichen Last zwar ausgebaut, aber nicht versiegelt. Damit wird der Eingriff in das Schutzgut Boden als Lebensraum, Filter und Speicher von Grundwasser auf das notwendige Maß reduziert und eine, wenn auch eingeschränkte, Versickerungsfähigkeit und Bodenoffenheit gewährleistet. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad innerhalb des Geltungsbereichs insgesamt minimiert und dem Grundsatz gem. § 1a Abs. BauGB, schonend mit Grund und Boden umzugehen, gefolgt.

Textliche Festsetzung Nr. 3.2

Extensive Begrünung des Sondergebiets "Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung"

Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen überschirmten Flächen sind als Extensivgrünland zu nutzen. Kabelgräben sind durch Einsaat zu begrünen. Alternativ ist auch eine Selbstbegrünung durch Sukzession zulässig. Bodenbearbeitungen und eine Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmittel sind unzulässig. Die Flächen sind maximal zweimal jährlich zu mähen. Frühester Mahdtermin ist der 1. Juli. Das Mahdgut ist abzufahren. Anstelle der Mahd kann auch eine Schafbeweidung mit einem Besatz von max. 1,0 Großvieheinheiten (GVE) je Hektar erfolgen. Frühester Termin für den Auftrieb der Tiere ist der 1. Juli.

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 3.2:

Die textliche Festsetzung dient der Sicherstellung einer ökologischen Mindestqualität der Zwischenmodulflächen und der von den Modulen überschirmten Flächen. Eine Großvieheinheit entspricht 20 Schafen jünger als 1 Jahr bzw. 10 Schafen 1 Jahr oder älter.

Textliche Festsetzung Nr. 3.3:

Durchlässigkeit der Einfriedung des Sondergebiets "Freiflächen-Photovoltaik" für Kleintiere

Bei der zulässigen Einfriedung der Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einem Zaun ist ein Mindestabstand der unteren Kante der Einfriedung vom Erdboden von 15 cm einzuhalten oder es sind alternativ in der Einfriedung im 50 m-Abstand Querungshilfen für Kleintiere in Form eines Rohres (Länge 30 cm, Durchmesser 15 cm) vorzusehen.

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr.3.3:

Durch die Festsetzung soll erreicht werden, dass erdgebunden lebende Kleintiere das Plangebiet erreichen, durchqueren und als Nahrungs- und Aufenthaltshabitat nutzen können. Damit wird die Zerschneidungswirkung der Anlage effektiv gemindert.

Textliche Festsetzung Nr. 3.4:

Gestaltung und Pflege der Maßnahmenflächen

Die Maßnahmenflächen sind als Grünland dauerhaft extensiv zu pflegen. Die Pflege erfolgt als extensive Mähwiese. Für die Nutzung als extensive Mähwiese gelten die folgenden Vorgaben:

- *dauerhaft kein Umbruch und keine Nachsaat*
- *Walzen und Schleppen nicht im Zeitraum 1. März bis zum 15. September*
- *dauerhaft kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln*
- *Mahd nicht vor dem 1. Juli mit Abfuhr des Mahdgutes*
- *Mahd höchstens einmal jährlich, mindestens jedoch alle drei Jahre*
- *Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken*

Alternativ ist auf den Maßnahmenflächen auch eine extensive Weidenutzung mit Schafen im Zusammenhang mit der Beweidung der Zwischenmodulflächen und der von den Modulen überschirmten Flächen zulässig. Hierfür gelten die folgenden Vorgaben:

- *Maximalbesatzstärke (mittlere Tierdichte je Weideperiode): 1,0 Großvieheinheit (GVE) je Hektar, Auftrieb frühestens ab 1. Juli*
- *Nutzung als Umtriebsweide*
- *Vermeidung von Narbenschäden (Durchbrechend der Grasnarbe)*

- *Zulässige Beseitigung von Narbenschäden, die durch wild lebende Tiere verursacht wurden, außerhalb des Zeitraums 15. März bis 15. Juli*
- *einmal jährliche Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes zwischen 1. September und 14. März des Folgejahres bei flächig ausgebreiteten Grasbeständen mit einer Höhe von mehr als 15 cm sowie bei Gehölz-, Stauden- und Schilfaufwuchs*
- *Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken*
- *keine Zufütterung und keine Entwurmung auf der Maßnahmenfläche*

Bei vermehrtem Auftreten des Jakob-Kreuzkrautes sind mit der unteren Naturschutzbehörde frühere Mahdtermine zu vereinbaren und durchzuführen.

Im Zuge der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgefundene Steine werden im Bereich der Maßnahmenfläche als Lesesteinhaufen abgelegt.

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 4.4:

Die Maßnahmenflächen umfassen die im Plangebiet gelegenen 30,00 m breiten Waldabstandsbereiche sowie 5,00 m breite Pufferzonen um die im Plangebiet befindlichen geschützten Feldgehölze und sonstigen Gehölzinseln (Bezug: Außengrenze Sondergebiet und Waldkante bzw. Biotopaußengrenze). Die auf den Maßnahmenflächen festgesetzte extensive Grünlandnutzung dient der Gewährleistung und Sicherstellung der vorhandenen Lebensraumfunktionen der im Plangebiet befindlichen Waldrandbereiche, geschützten Biotope und Gehölzinseln. Insbesondere soll die Lebensraumfunktion dieser Flächen als Brutplatz von Vögeln gesichert werden.

Die zulässige extensive Weidenutzung mit Schafen steht im Zusammenhang mit der zulässigen Schafbeweidung der Modulzwischenflächen und der von den Modulen über-schirmten Flächen.

Textliche Festsetzung Nr. 3.5:

Beleuchtung

Eine Beleuchtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist nicht zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 3.5:

Die Beleuchtung der Anlage würde zu einer Störung von nachtaktiven Tieren führen und wird daher ausgeschlossen.

5.7.2 Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft werden erst auf der Grundlage der Entwurfsfassung des Bebauungsplanes im Ergebnis einer Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung ermittelt und festgesetzt.

5.8 Medientechnische Ver- und Entsorgung

Trinkwasserversorgung	Der Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen erfordert keinen Trinkwasseranschluss.
Versorgung mit elektrischer Energie	Strom wird im Plangebiet selbst produziert und in Richtung einer Einspeisemöglichkeit abgeführt.
Fernmeldeversorgung	Der Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen erfordert keine Fernmeldeanbindung.
Regenwasserabführung	Da von Photovoltaik-Freiflächenanlage keine verunreinigenden Nutzungen ausgehen, wird das Niederschlagswasser über die Abtropfkanten der Module abgeleitet und einer dezentralen bzw. breitflächigen Versickerung in der Bodenzone zugeführt. Gleiches gilt für das von Wechselrichtern und sonstigen baulichen Anlagen anfallende Niederschlagswasser.
Schmutzwasserentsorgung	Da durch die Errichtung und den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage kein Schmutzwasser anfallen wird, ist eine Abwasserbeseitigung nicht erforderlich.
Müllentsorgung / Wertstoffe	Eine Abfuhr von Haus- oder sonstigem Müll ist nicht erforderlich, da bei bestimmungsgemäßem Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage im Geltungsbereich des Bebauungsplans kein Abfall anfallen wird, der durch den Abfallwirtschaftsbetrieb entsorgt werden muss.

5.9 Brandschutz

Photovoltaik-Freiflächenanlagen bedingen kein erhöhtes Brandrisiko, da sowohl die Module als auch die Unterkonstruktionen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien bestehen. Als einzige Brandlast können Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden. Eine Brandausbereitung hin zu gefährdeten Gebieten wird aber ver-

mieden. Zu Waldflächen wird ein Abstand von mindestens 30 m eingehalten; die nächste Besiedlung grenzt im Süden an das Plangebiet. Als einzige Gefahr werden Flächenbrände gesehen, wenn das Gras trocken ist.

Hinsichtlich des allgemeinen Brandschutzes gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen bzw. für die Anwendung von Löschmitteln in Gegenwart elektrischer Spannung. Grundlage bilden die GUV-I 8677 „Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle“ und die DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“. Diese trifft Regelungen zur Brandbekämpfung und zur technischen Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen.

Gemäß DVGW-Arbeitsblatt W405 sind für den Grundsatz der PV-Freiflächenanlage mindestens 2 x 48 m³/h Löschwasser für die Dauer von zwei Stunden innerhalb des sich im Radius von 300 m um die Anlage erstreckenden Löschwasserbereiches bereitzustellen. Für die Löschwasserversorgung ist – soweit nicht durch den Grundsatz der Gemeinde abgesichert – eine geeignete Löschwasserentnahmemöglichkeit zu schaffen. Dies kann ein Löschwasserteich, -zisterne, -brunnen o. ä. sein. Dabei ist eine frostsichere Löschwasserentnahmestelle mit Feuerwehraufstell- und Bewegungsflächen nach DIN 14210 entsprechend zu berücksichtigen.

Die Zufahrt für die Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr und des Rettungsdienstes wird über die jeweiligen Zufahrtswege der PV-Freiflächenanlage sowie über die im Rahmen der Anlagenplanung vorgesehenen Umfahrung der gesamten Anlage gewährleistet. Zudem halten die Module moderner PV-Freiflächenanlagen einen Abstand von deutlich über drei Meter, sodass auch ein Anfahren der einzelnen Modulreihen im Brandfall möglich ist. Die gewaltfreie Zugänglichkeit und sichere Zufahrt für die Feuerwehr wird, z. B. durch eine Feuerwehrdoppelschließung an der Toranlage, sichergestellt.

Für das Objekt wird ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 erstellt und mit der Brandschutzdienststelle abgestimmt.

5.10 Immissionsschutz

Hinsichtlich einer möglichen Blendwirkung wird im weiteren Bauleitplanverfahren das Erfordernis beurteilt, die voraussichtlich zu erwartenden Lichtimmissionen für die Anwohner der nächstgelegenen Ortslage Fleethof zu analysieren (Blendgutachten).

Wird im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB fortgeschrieben.

6 Auswirkungen des Bebauungsplanes

6.1 Arbeitsplatzentwicklung

Mit der Ansiedlung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage können positive Beschäftigungseffekte einhergehen, bspw. durch die Bindung lokaler Handwerksbetriebe / technischer Dienstleister für die Errichtung und Technikwartung der Anlage.

6.2 Bevölkerungsentwicklung

Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind keine Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Galenbeck verbunden.

6.3 Verkehrsentwicklung

Durch die Ansiedlung der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird es zu keiner dauerhaften Veränderung der Verkehrsstärke in der Gemeinde Galenbeck kommen. Im Hinblick auf das vorhabenbedingte Verkehrsaufkommen ist während der Bauzeit mit Mehrverkehr zu rechnen. Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen wird ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. Pkw erforderlich sein.

6.4 Gemeindehaushalt

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Photovoltaik Klockow-Fleethof“ soll die planungsrechtliche Zulässigkeit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geregelt werden. Nach Umsetzung der Planung generiert die Photovoltaik-Anlage zusätzliche Gewerbesteuererinnahmen. Nach § 29 Abs. 1 Nr. 2 GewStG verbleiben 70 % der Gewerbesteuererinnahmen in der Gemeinde, in der die Photovoltaik-Anlage betrieben wird. Weitere 20 % Gewerbesteuererinnahmen kommen durch eine Übereinkunft der Juwi AG mit der Standortgemeinde hinzu. Durch die Kommunalbeteiligung gem. § 6 EEG 2021 kann der Anlagenbetreiber zudem der Standortgemeinde bis zu 0,2 Cent pro erzeugter Kilowattstunden anbieten und somit an den Erträgen aus dem Betrieb der PV-Freiflächenanlage beteiligen.

Negative finanzielle Auswirkungen sind für die Gemeinde nicht verbunden.

7 Ergänzende Angaben

7.1 Flächenbilanz

Auf der Grundlage der vorliegenden Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Tabelle 2: Flächenbilanz

	Fläche [m²]	Fläche [ha]	anteilig in %
Sonstiges Sondergebiet "Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicherung"	240.015	24,00	53,6
Straßenverkehrsfläche	4.210	0,42	0,9
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	160	0,02	0,0
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	138.716	13,87	31,0
Gesetzlich geschützte Biotope	25.557	2,56	5,7
Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft	12.451	1,25	2,8
Waldflächen	26.824	2,68	6,0
Summe	447.934	44,79	100,0

7.2 Finanzierung und Durchführung

Die Planungshoheit für den Bebauungsplan „Photovoltaik Klockow-Fleethof“ übt die Gemeinde Galenbeck aus.

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes wird zwischen der Gemeinde und der juwi AG ein Durchführungsvertrag geschlossen.

Die Finanzierung und Umsetzung der Planinhalte obliegt der juwi AG.

Durch den Bebauungsplan und die Umsetzung der Planinhalte und alle damit in Verbindung stehenden Maßnahmen einschließlich der Erschließung sowie der Maßnahmen zur Ver- und Entsorgung entstehen der Gemeinde Galenbeck keine Kosten.

7.2.1 Durchführungsvertrag

Im Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Galenbeck und dem Vorhabenträger verpflichtet sich der Vorhabenträger gem. § 12 BauGB auf der Grundlage eines abgestimmten Plans zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung

der Planungs- und Erschließungskosten. Im Durchführungsvertrag werden außerdem zusätzlich zum Bebauungsplan weitere Vereinbarungen zur Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und Einzelheiten bezüglich der Gestaltung der baulichen Anlagen getroffen. Um zu sichern, dass nur die vertraglich vereinbarten Nutzungen durchgeführt werden, wird gemäß § 12 Abs. 3a Satz 1 BauGB festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Der Vertrag selbst ist nicht Bestandteil der Planunterlagen und wird zwischen Vorhabenträger und der Gemeinde Galenbeck bis zum Satzungsbeschluss abgeschlossen. Änderungen des Durchführungsvertrags zwischen Gemeinde und Vorhabenträger sind auch nach Rechtskraft des Bebauungsplans möglich, es dürfen aber nur Änderungen vorgenommen werden, die den Festsetzungen des Bebauungsplans nicht widersprechen (§ 12 Abs. 3a Satz 2 BauGB). Insofern kann das hier beschriebene Vorhaben später noch im Rahmen des Bebauungsplans verändert werden.

7.3 Aufstellungsverfahren

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist ein mehrstufiger, gesetzlich vorgeschriebener Planungsprozess aus planerischer Arbeit, politischer Diskussion und Entscheidung, Beteiligung verschiedener Behörden und anderer Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit. Die Gemeinde Galenbeck übt ihre Planungshoheit und Entscheidungsgewalt als Trägerin des Bauleitplanverfahrens aus.

Wahl des Verfahrens

Das Bauleitplanverfahren wird im Regelverfahren nach den Vorschriften der §§ 3, 4 und 4a sowie 10/10a BauGB durchgeführt. Die §§ 13, 13a BauGB sind im vorliegenden Fall nicht anwendbar. Zum Bebauungsplan ist ein Umweltbericht vorzulegen, in dem die Prüfung der Umweltbelange und die Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt durch die Aufstellung des Bebauungsplans zu prüfen sind.

Aufstellungsbeschluss

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Galenbeck hat die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 „Photovoltaik Klockow-Fleethof“ in ihrer Sitzung am 03.12.2020 beschlossen. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte durch Veröffentlichung im Mitteilungsblatt Nr. 01/2021 des Amtes Friedland vom 29.01.2021.

Weitere Verfahrensschritte

Im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens wurden bzw. werden seit der förmlichen Einleitung des Verfahrens folgende Verfahrensschritte durchgeführt:

Tabelle 3: *Verfahrensstand nach Baugesetzbuch (BauGB)*

Stand	Verfahrensschritt	Zeitangabe	Gesetzesgrundlage
x	Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Galenbeck Bekannt gemacht im Mitteilungsblatt des Amtes Friedland Nr. 01/2021 am 29.01.2021	03.12.2020	§ 2 (1) BauGB
	Abfrage der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung (Planungsanzeige)	mit Schreiben vom __.__.20__	§ 17 LPlG M-V
	frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit durch öffentliche Auslegung der Vorentwurfsunterlagen, bekannt gemacht im Mitteilungsblatt des Amtes Friedland Nr. __ vom __.__.2022	in der Zeit vom __.__.2022 bis einschließlich __.__.2022	§ 3 (1) BauGB i.V.m. § 4a BauGB
	frühzeitige Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentliche Belange sowie der Nachbargemeinden	mit Schreiben vom __.__.2022 Frist bis einschl. zum __.__.2022	§ 4 (1) BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB, § 4a BauGB
	Billigung des Planentwurfes durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Galenbeck und Beschluss über die öffentliche Auslegung der Entwurfsunterlagen	__.__.2022	
	öffentliche Auslegung des Planentwurfes nebst Begründung mit Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB, bekannt gemacht im Mitteilungsblatt des Amtes Friedland Nr. __ vom __.__.2020	in der Zeit vom __.__.2022 bis einschließlich __.__.2022	§ 3 (2) BauGB i.V.m. § 4a BauGB
	förmliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden	mit Schreiben vom __.__.2022 Fristablauf: __.__.2022	§ 4 (2) BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB, § 4a BauGB
	Satzungsbeschluss	__.__.2023	§ 10 Abs. 1 BauGB

7.4 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033)

8 Darlegung des vorgesehenen Umfangs und Detailierungsgrads der Umweltprüfung

8.1 Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung erfolgt auf der Grundlage der Entwurfsfassung des Bebauungsplanes. Geprüft werden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs.6 Nr. 7 und § 1a BauGB.

Die schutzgutbezogene Umweltprüfung erfolgt auf der Grundlage der nachfolgend genannten Datengrundlagen. Die Dokumentation der Umweltprüfung erfolgt im Umweltbericht. Der Umweltbericht wird gemäß BauGB, Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB als Teil der Begründung zum Bebauungsplan erstellt.

Datengrundlagen für die Umweltprüfung

Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit:

- Vorortbegehung zur Erfassung der Nutzungen (Wohn- und Erholungsfunktionen)

Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt:

- Biotopkartierung (Januar 2022)
- Brutvogelkartierung (März bis Juli 2021)
- Rastvogelkartierung (Februar bis April 2021 sowie September 2021 bis Januar 2022)
- Reptilienkartierung (Mai bis Oktober 2021)
- Amphibienkartierung (März bis Juli 2021)
- Erfassungen von potenziell nutzbaren Quartierstrukturen der Fledermäuse (Februar bis Dezember 2021)
- vorhandene Daten (u.a. Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Fachliteratur, Datenabfragen)

Die Berichte der o.g. Kartierungen liegen bei.

Abiotische Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima:

- Bestandserfassung auf der Grundlage vorhandener Daten (u.a. Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Fachliteratur, Datenabfragen)

Schutzgut Landschaft:

- Bestandserfassung über eine Vorortbegehung unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Biotopkartierung und der Ergebnisse der Landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:

- Bestandserfassung über eine Datenabfrage bei den zuständigen Denkmalschutzbehörden

8.2 Besonderer Artenschutz

Die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG werden im Zuge der Erstellung eines Artenschutzfachbeitrags ermittelt.

Der Artenschutzfachbeitrag wird nach den methodischen Vorgaben des Leitfadens Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, hrsg. vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 2010, erstellt.

Datengrundlagen des Artenschutzfachbeitrags sind:

- Brutvogelkartierung
- Rastvogelkartierung
- Reptilienkartierung
- Amphibienkartierung
- Erfassungen von potenziell nutzbaren Quartierstrukturen der Fledermäuse
- Datenabfragen beim amtlichen Naturschutz
- Potentialabschätzung auf der Grundlage der Ergebnisse der Biotopkartierung in Verbindung mit einer Vor-Ort-Besichtigung

8.3 Natura 2000-Gebietsschutz

Zur Prüfung der Vereinbarkeit der Planung mit den Belangen europäischer Schutzgebiete NATURA 2000-Gebiete werden folgende Untersuchungen nach § 34 BNatSchG durchgeführt:

Verträglichkeits-Hauptuntersuchung für:

- EU-Vogelschutzgebiet DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“, u.a. mit den Zielarten Neuntöter und Sperbergrasmücke (Brutvögel im Plangebiet) sowie Rotmilan, Kranich und Weißstorch (Nahrungsgäste)

Voruntersuchung für:

- Verträglichkeits-Voruntersuchung für das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2348-301 „Galenbecker See“; sollten erhebliche Konflikte nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, wird eine Hauptuntersuchung vorgenommen.

8.4 Eingriffsregelung

Die Abhandlung der Eingriffsregelung gemäß § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 12 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) erfolgt auf der Grundlage der Entwurfsfassung des Bebauungsplans gemäß der Methodik „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) Neufassung 2018“.

Geoinformationen:

© GeoBasis-DE/M-V, 2021;

<http://www.lverma-mv.de>

