

GEMEINDE KUHSTORF

AMT HAGENOW-LAND

LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM



VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 2

**“Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik –
zwischen dem Redefiner Weg und der L04“**

BEGRÜNDUNG

VORENTWURF

2. FEBRUAR 2021

Begründung zur Satzung

der Gemeinde Kuhstorf
über den

**vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 „Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik
– zwischen dem Redefiner Weg und der L04“**

Gemarkung Kuhstorf

Flur 3 – Flurstücke 3, 4, 5/1, 5/2, 6, 7, 9, 10/2, 10/8, 10/9, 11/2, 11/3, 14, 15, 16, 17/1, 17/2

Flur 4 – Flurstücke 199, 200, 202/1, 209/1, 209/2, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 230, 411/3

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	4
1.1.	Anlass, Ziel und Erfordernis der Planung	4
1.2.	Verfahrensablauf und Planungsgrundlagen	4
2.	Planerische Rahmenbedingungen	5
2.1.	Rechtsgrundlagen	5
2.2.	Vorgaben übergeordneter Planungen.....	5
2.2.1	Raumordnung und Landesplanung.....	5
2.3.	Kommunale Planungen	10
3.	Plangebiet	11
3.1.	Lage und Geltungsbereich	11
3.2.	Bestand.....	11
4.	Vorhaben.....	12
5.	Planinhalt.....	13
5.1.	Art der baulichen Nutzung	13
5.2.	Maß der baulichen Nutzung	13
5.3.	Überbaubare Grundstücksfläche	14
5.4.	Verkehrsflächen / Erschließung.....	15
5.5.	Technische Ver- und Entsorgung	15
5.6.	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	15
6.	Örtliche Bauvorschriften	16
7.	Flächenbilanz	16

Anlagen:

- Umweltbericht mit integriertem Artenschutzfachbeitrag

1. Allgemeines

1.1. Anlass, Ziel und Erfordernis der Planung

Die Energiewende ist zentral für eine sichere, umweltverträgliche und wirtschaftlich erfolgreiche Zukunft. Dazu wird Deutschlands Energieversorgung grundlegend umgestellt: Weg von nuklearen und fossilen Brennstoffen, hin zu erneuerbaren Energien und mehr Energieeffizienz. Im Jahr 2017 betrug der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch 36%. Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, bis zum Jahr 2050 80% des benötigten Stroms aus Erneuerbaren Energien zu gewinnen. Auch Mecklenburg-Vorpommern verfügt über gute Bedingungen zur Nutzung der Solarenergie. Gemäß Angaben des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung M-V hatten PV-Anlagen 2011 einen Anteil von 2,6 % an der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. 2014 wurde bereits ein Anteil von 14% erreicht, so dass 160.000 t/a Erdgas und 400.000 t/a CO₂ eingespart werden.

Der Vorhabenträger BayWa r.e. Solar Projects GmbH, Katharinenstraße 6 in 04109 Leipzig hat mit Schreiben vom 07.09.2020 einen Antrag auf Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens für die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage auf ca. 120 ha Ackerflächen in der Gemarkung Kuhstorf gestellt. Der gesamte erzeugte Strom der PV-Freiflächenanlage soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Die Gemeinde Kuhstorf will diese Entwicklung unterstützen und hat dazu am 21.10.2020 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2 „Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik – zwischen dem Redefiner Weg und der L04“ beschlossen.

Der Standort befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich. PV-Freiflächenanlagen zählen auch bei Einspeisung in das öffentliche Stromnetz nicht zu den nach § 35 Abs. 1 Nr. 3 und 4 BauGB im Außenbereich privilegierten Vorhaben. Auch eine Zulassung als sonstiges Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB scheidet aus, da bei PV-Freiflächenanlagen regelmäßig eine Beeinträchtigung naturschutzrechtlicher Belange oder der natürlichen Eigenart der Landschaft anzunehmen sein dürfte. Somit ergibt sich das hierfür das Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplans. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2 „Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik – zwischen dem Redefiner Weg und der L04“ (vB-Plan Nr. 2) werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Durchführung des Planvorhabens geschaffen und die geplante Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Stromerzeugung aus Solarenergie städtebaulich geordnet.

1.2. Verfahrensablauf und Planungsgrundlagen

Die Gemeindevertretung von Kuhstorf hat am 21.10.2020 den Aufstellungsbeschluss für den vB-Plan Nr. 2 gefasst. Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird in einem formalen bauplanungsrechtlichen Verfahren vollzogen. Dazu ist der Öffentlichkeit die Planung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB frühzeitig bekannt zu machen. Der Vorentwurf wird im Amt Hagenow-Land öffentlich ausgelegt. Parallel dazu wird die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden zur Abgabe einer Stellungnahme auch im Hinblick auf Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung aufgefordert. Der in der Folge erarbeitete Entwurf des vB-Plans Nr. 2 wird nach Beschluss der Gemeindevertretung für die Dauer eines Monats gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden von der Auslegung informiert. Die vorgebrachten Stellungnahmen werden geprüft und abgewogen. Über den Abwägungsvorschlag sowie den fertiggestellten Bebauungsplan entscheidet die Gemeindevertretung. Der Bebauungsplan wird als Satzung beschlossen und bedarf der Genehmigung durch den Landkreis Ludwigslust-Parchim. Der vB-Plan Nr. 2 erlangt durch (ortsübliche) öffentliche Bekanntmachung der Genehmigung Rechtsverbindlichkeit.

Als Kartengrundlage dient ein Ausschnitt aus der Amtlichen Liegenschaftskarte (ALKIS).

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 2 besteht aus:

- Teil A - Planzeichnung im Maßstab 1:1.000 mit der Planzeichenerklärung
- Teil B - Textliche Festsetzungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
- Vorhaben- und Erschließungsplan
- Durchführungsvertrag
- Verfahrensübersicht.

Dem vB-Plan Nr. 2 wird diese Begründung einschließlich Umweltbericht beigelegt, in der Ziele, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planung dargelegt werden.

2. Planerische Rahmenbedingungen

2.1. Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan gelten:

- a) das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist
- b) die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- c) die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

2.2 Vorgaben übergeordneter Planungen

2.2.1 Raumordnung und Landesplanung

Für eine geordnete räumliche Entwicklung ist die Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung notwendig. Die Landesregierung hat auf der Grundlage des Landesplanungsgesetzes (LPIG M-V) in Verbindung mit dem Raumordnungsgesetz (ROG) das aktuelle Landesraumentwicklungsprogramm von 2016 (LEP M-V) erlassen, in dem verbindliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung festgehalten sind. Im Sinne einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung stellt es unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Aspekte die anzustrebende geordnete Entwicklung für das Land Mecklenburg-Vorpommern einschließlich des Küstenmeeres dar. Das LEP M-V wird durch die Regionalen Raumentwicklungsprogramme der vier Planungsregionen regionspezifisch konkretisiert. Das für die vorliegende Planung maßgebliche Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg von 2011 (RREP WM) wurde ebenfalls durch Rechtsverordnung für verbindlich erklärt. Somit weisen Ziele und Grundsätze des LEP M-V sowie des RREP WM die gleiche Rechtswirkung auf. Bei Festlegungen, die einander ausschließen, gilt jeweils das neueste Programm. Dies gilt nicht für die im Regionalen Raumentwicklungsprogramm ausgewiesenen Eignungsgebiete für Windenergieanlagen.

Ziele der Raumordnung sind verbindliche Vorgaben in Form von textlichen oder zeichnerischen Festlegungen, die als abschließend abgewogen gelten und damit zu beachten sind. Die Bauleitplanung der Gemeinden hat dies direkt zu beachten. LEP M-V und RREP WM sind bindend für sowohl Behörden und Kommunen als auch für Unternehmen und Personen des Privatrechts, wenn diese öffentliche Aufgaben wahrnehmen bzw. raumbedeutsame Vorhaben planen und durchführen. Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Sie sind einer Abwägung noch zugänglich, hierbei jedoch mit einem besonderen Gewicht zu berücksichtigen.

Die Gemeinde Kuhstorf liegt im (strukturschwachen) Ländlichen Raum und gehört zum Nahbereich des Mittelzentrums Hagenow, das als Standort für die Versorgung der Bevölkerung ihres Mittelbereiches mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs gestärkt und weiterentwickelt werden soll. Die Ländlichen Räume sind entsprechend ihrer Potenziale und Erfordernisse zu entwickeln. Sie sollen attraktive und eigenständige Lebens- und Wirtschaftsräume bilden. Dies beinhaltet unter anderem die Sicherung der Daseinsvorsorge für die Bevölkerung sowie den Erhalt des kulturellen Erbes und der landschaftlichen Vielfalt.

Hinsichtlich des Themas Energie benennt das LEP M-V Ziele und Grundsätze der Raumordnung. So soll unter anderem eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet und der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromproduktion deutlich erhöht werden, um Treibhausgasemissionen zu reduzieren und damit zum Schutz des Klimas und der Umwelt beizutragen.

Weiterhin sollen Freiflächenphotovoltaikanlagen 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. Als Ziel der Raumordnung ist vorgegeben, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen (Programmsatz 5.3 (9) LEP M-V).

Weiterhin dürfen zur Sicherung bedeutsamer Böden landwirtschaftliche Nutzflächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden.

- ⇒ Laut www.umweltkarten.mv-regierung.de liegen die Ackerzahlen im Bereich der Gemeinde Kuhstorf bei 32 und damit deutlich unterhalb des im LEP M-V festgelegten Grenzwertes.

In den Karten des LEP M-V sowie des RREP WM sind im Gebiet der Gemeinde Kuhstorf Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege (besonderes Gewicht der Funktionen von Natur und Landschaft) festgelegt. In der Karte des RREP WM ist zudem ein Vorbehaltsgebiet Kompensation und Entwicklung (Sicherung für die Umsetzung naturschutzfachlicher Maßnahmen einschließlich der nach Wasserrahmenrichtlinie) festgelegt.

- ⇒ Bei den festgelegten Vorbehaltsgebieten Naturschutz und Landschaftspflege handelt es sich um NATURA 2000-Gebiete. Dies sind das FFH-Gebiet „Sude mit Zuflüssen“ (DE 2533-301) sowie das Europäische Vogelschutzgebiet „Feldmark Strohkirchen“ (DE 2633-401). Die Festlegung des Vorbehaltsgebietes Kompensation und Entwicklung bezieht sich auf das FFH-Gebiet. Das Plangebiet liegt außerhalb von NATURA 2000-Gebieten und grenzt im Westen an das Vorbehaltsgebiet Kompensation und Entwicklung (Bereich des Sandgrabens) an.

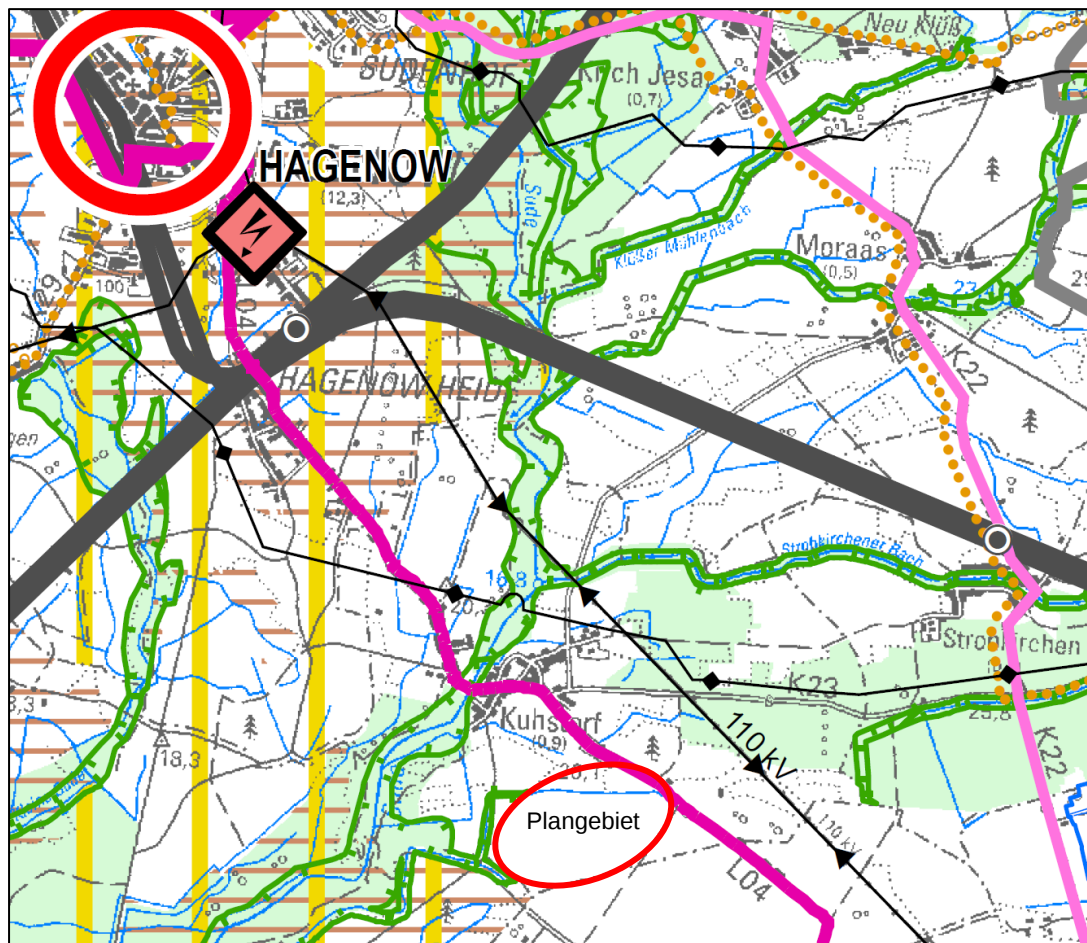


Abb. 1: Ausschnitt RREP WM

Aufgrund von Planungsanzeigen der Gemeinden bei den Ämtern für Raumordnung und Landesplanung ist erkennbar, dass häufig großflächige PV-Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Flächen geplant werden. Vor diesem Hintergrund sollen die Hinweise für großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich eine Hilfestellung bei der raumordnerischen Bewertung und bei der gemeindlichen Bauleitplanung von PV-Freiflächenanlagen geben. Demnach sind unter anderem folgende Flächen für die Planung von PV-Anlagen auszuschließen:

- Vorranggebiete, die im LEP M-V oder im RREP WM festgelegt sind (hierzu zählen u.a. auch Windeignungsgebiete, landesweit und regional bedeutsame gewerbliche und industrielle Großstandorte)
 - ⇒ Das Plangebiet befindet sich in keinen Vorranggebieten
- nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete
 - ⇒ Das Plangebiet befindet sich in keinen festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten.
- Flächen zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (Naturmonumente, Natura 2000 Gebiete, Naturschutzgebiete)
 - ⇒ Das Plangebiet berührt keine der aufgeführten Flächen.
- Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes (LWaldG) einschließlich der Waldabstandsflächen.
 - ⇒ Waldflächen befinden sich angrenzend zum Plangebiet, werden aber nicht überplant. Waldabstandsflächen werden durch Festsetzungen des Bebauungsplanes für die Errichtung von PV-Anlagen ausgeschlossen.

Besonderes Prüfungserfordernis besteht für folgende Flächen:

- Vorbehaltsgebiete nach LEP M-V und RREP WM

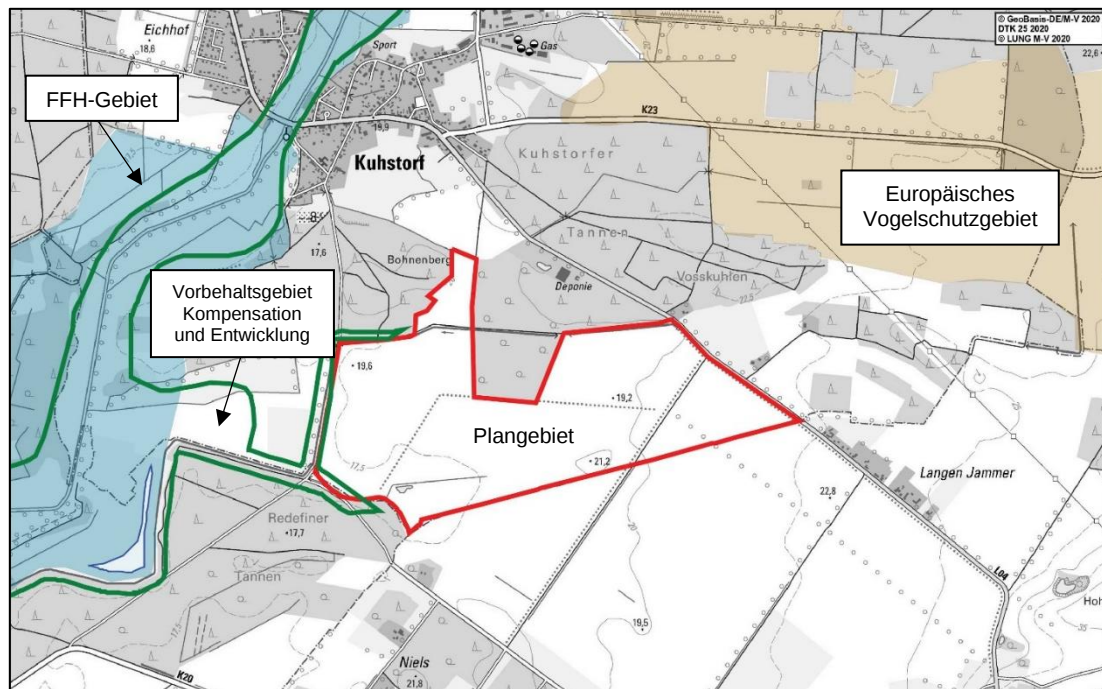


Abb. 2: Vorbehaltsgebiete im Bereich des Plangebietes

- ⇒ Im GLRP WM (Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg) werden *Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Entwicklung ökologischer Funktionen* wie unter anderem Fließgewässer innerhalb des Biotopverbundsystems für die Festlegung als Vorbehaltsgebiete Kompensation und Entwicklung vorgeschlagen. Das Vorbehaltsgebiet bezieht sich auf die Gräben im Randbereich des Plangebietes. Diese werden im B-Plan von der Bebauung mit Photovoltaikanlagen ausgeschlossen.
- Flächen mit dem Landschaftsbildpotential Stufe 4 (Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale (LABL) 1996, einschließlich deren Aktualisierung)

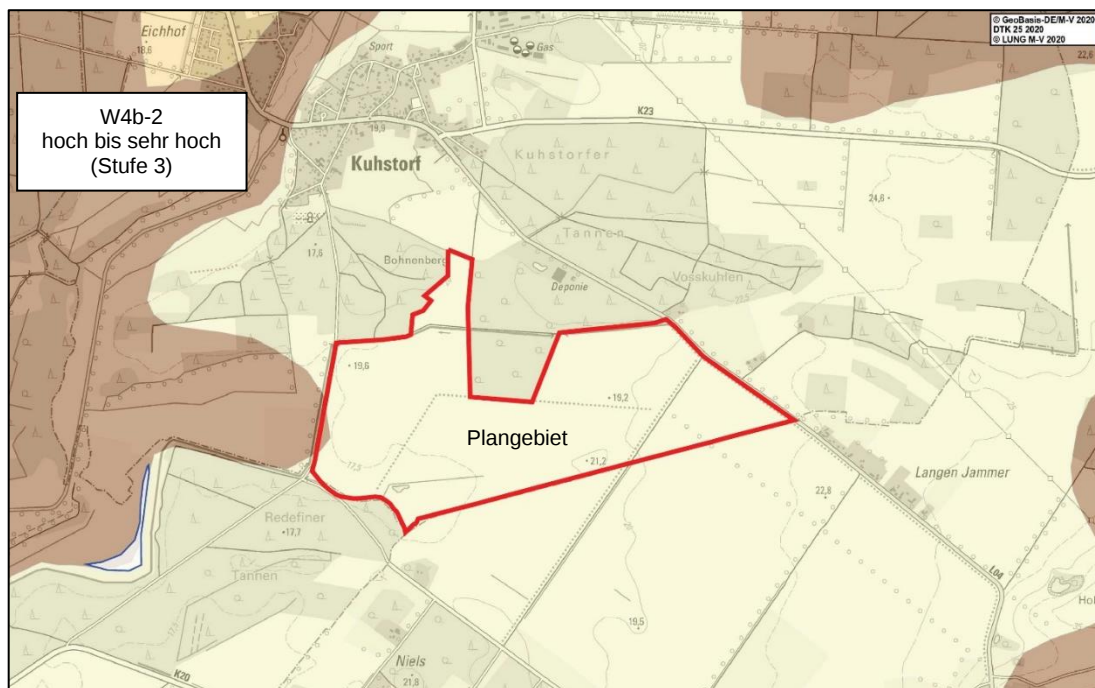


Abb. 3: Landschaftsbildräume

- ⇒ Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von oder angrenzend zu Flächen mit dem Landschaftsbildpotential Stufe 4.

- unzerschnittene Freiräume Stufe 4 (Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale (LABL) 1996, einschließlich deren Aktualisierung)

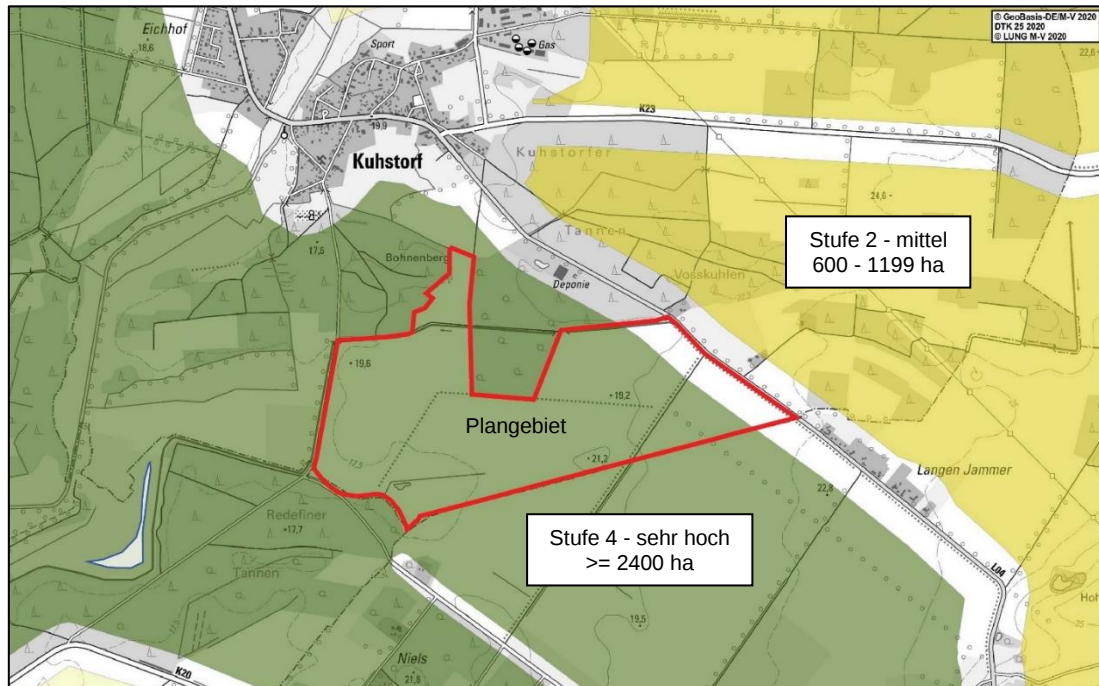


Abb. 4: Unzerschnittene Freiräume

⇒ Das Plangebiet hat keine besondere faunistische Bedeutung, insbesondere nicht für Brut- und Rastvögel, und wird nur geringfügig touristisch genutzt, zumal die Erlebbarkeit des Raums wegen fehlender Wegeverbindungen gering ist und eine Freileitung das Gelände quert. Die Wertigkeit des unzerschnittenen Freiraums ist entsprechend gering.

- landwirtschaftliche Flächen mit über 20 Bodenpunkten



Abb. 5: Bodenschätzungsobjekte mit Angabe der Bodenwertzahlen im Geltungsbereich des vB-Plan Nr. 2 (Quelle: BayWa r.e. 2020).

- ⇒ Die Ackerzahl, die die Qualität einer Ackerfläche bemisst, variiert im Plangebiet zwischen 14 - 35 (BayWa r.e. 2020). Die Skala reicht von 1 (sehr schlecht) bis 120 (sehr gut). Die Qualität der Ackerfläche lässt sich damit als gering einschätzen. Natur- und kulturgeschichtlich wertvolle Böden sind nicht vorhanden.
- Hochwassergefährdete Bereiche einschließlich hochwassergefährdeter Küstenschutzgebiete
 - ⇒ Hochwassergefährdete Bereiche sind nicht betroffen.
- Flächen zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotop, Flächen mit Bedeutung für den gesetzlichen Artenschutz, Naturdenkmäler und Geschützte Landschaftsbestandteile)

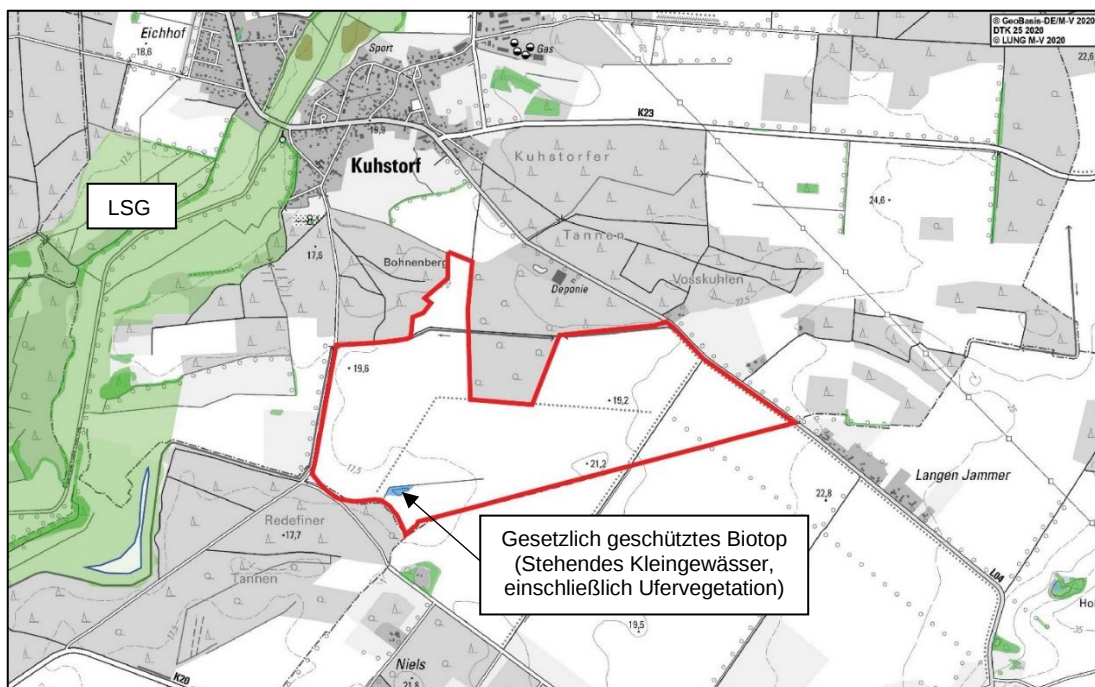


Abb. 6: Flächen zum Schutz von Natur und Landschaft

- ⇒ Die im Plangebiet vorhandenen gesetzlich geschützten Biotop werden planerisch berücksichtigt und mit einem Abstandsbereich von der Modulbelegung ausgespart. Bei Vorhabenumsetzung ist von einer Aufwertung der Biotopwertigkeit durch die Nutzungsaufgabe der intensiven Ackerwirtschaft auszugehen.
- Flächen, deren Bebauung zu einer möglichen Beeinträchtigung der Belange des Denkmalschutzes (Bodendenkmale, historische Parkanlagen/Gärten) führen kann.
 - ⇒ Im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale bekannt. Historische Parkanlagen/Gärten sind nicht betroffen.

2.3 Kommunale Planungen

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Kuhstorf verfügt über keinen **Flächennutzungsplan**. Dieser ist gemäß § 8 Abs. 2 Satz 2 nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Der vB-Plan Nr. 2 gilt somit als selbstständiger Bebauungsplan.

3. Plangebiet

3.1. Lage und Geltungsbereich

Die Gemeinde Kuhstorf befindet sich im Landkreis Ludwigslust-Parchim, etwa 5 km südöstlich des Mittelzentrums Hagenow und wird vom Amt Hagenow-Land verwaltet. Auf einer Gemeindegebietsfläche von ca. 15,02 km² leben 738 Einwohner (Stand: 31.12.2019¹). Zu den Nachbargemeinden zählen Moraas, Strohkirchen, Bresegard bei Picher und Redefin (alle Amt Hagenow-Land) sowie die Stadt Hagenow.

Naturräumlich ist die Gemeinde Kuhstorf der Landschaftszone Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte zuzuordnen. Die Landschaftszone ist insgesamt wenig reliefiert und wird von Schmelzwasserbahnen der letzten Eiszeit (Elde, Sude und Rögnitz) in Richtung Elbe durchzogen. Kuhstorf ist Teil der sogenannten Griesegend mit überwiegend sandigen für den Ackerbau schlecht geeigneten Böden.

Das Plangebiet befindet sich im Süden des Gemeindegebietes Im Bereich Sandgraben – Landesstraße L04 – Gemeindegrenze zu Bresegard bei Picher – Redefiner Weg. Der Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Kuhstorf, Flur 3 die Flurstücke 3 (teilweise), 4, 5/1, 5/2, 6, 7 (teilweise), 9 (teilweise), 10/2, 10/8, 10/9, 11/2, 11/3, 14, 15, 16, 17/1, 17/2 und in der Flur 4 die Flurstücke 199 (teilweise), 200 (teilweise), 202/1 (teilweise), 209/1, 209/2, 210, 211, 212, 214 (teilweise), 215 (teilweise), 216 (teilweise), 230 (teilweise), 411/3 und damit eine Fläche von ca. 135 ha. Der Geltungsbereich des vB-Plans Nr. 2 entspricht dem Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans. Er ist gemäß § 9 Abs. 7 BauGB festgesetzt und entsprechend der Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Planzeichnung dargestellt.

3.2. Bestand

Plangebiet

Das Plangebiet wird flächendeckend als landwirtschaftliche Ackerfläche genutzt. Es wird von linearen Gehölzstrukturen durchzogen und durch diese gegliedert. Des Weiteren befinden sich einzelne temporäre und permanente Kleingewässer innerhalb der Ackerflächen. In den Randbereichen des Plangebietes bestehen Gräben, die als Gewässer 2. Ordnung klassifiziert sind (Sandgraben im Norden sowie Meliorationsgraben, Bresegarder Mühlbach im Südwesten). Eine Energiefreileitungstrasse durchzieht das Plangebiet von Nordost nach Südwest.

¹ Bevölkerungsentwicklung der Kreise und Gemeinden in Mecklenburg-Vorpommern 2019



Abb. 7: Orthofoto mit Plangebietsgrenzen (Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/M-V 2020)

Umgebung

Die nähere Umgebung des Plangebietes ist überwiegend durch eine intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägt. Nördlich und südwestlich grenzen Waldflächen an den Geltungsbereich. Östlich und westlich wird das Plangebiet durch Verkehrsstrassen (Landesstraße L04 und Redefiner Weg begrenzt. Etwa 250 m nördlich des Plangebietes (hinter dem angrenzenden Wald) befindet sich ein Grünschnittlager an der L04. Als Siedlungsbereiche befinden sich die Ortslage Kuhstorf in über 500 m Entfernung (nördlich), Langen Jammer (unmittelbar südwestlich), drei Einzelgehöfte (östlich an der L04) sowie weitere Einzelgehöfte bei Niels (südlich in über 200 m Entfernung). Internationale Schutzgebiete befinden sich westlich in ca. 700 m Entfernung (FFH-Gebiet „Sude mit Zuflüssen“) sowie nordöstlich in über 500 m Entfernung (Europäisches Vogelschutzgebiet „Feldmark Strohkirchen“)

4. Vorhaben

Der Vorhabenträger BayWa r.e. Solar Projects GmbH, Katharinenstraße 6 in 04109 Leipzig hat mit Schreiben vom 07.09.2020 einen Antrag auf Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens für die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage auf ca. 120 ha Ackerflächen in der Gemarkung Kuhstorf gestellt. Der gesamte erzeugte Strom der PV-Freiflächenanlage soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Bei der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage handelt es sich um linienförmig aneinandergereihte Module, die ebenerdig auf der freien Fläche aufgestellt werden. Zur Aufständigung werden standardisierte, variabel fixierbare Gestelle eingesetzt, die vorab in den unbefestigten Untergrund gerammt werden. Mittels der Unterkonstruktion werden die Photovoltaikmodule in einem be-

stimmten Winkel zur Sonne ausgerichtet. Bei den am Vorhabenstandort geplanten, fest installierten Gestellen werden die Modultische mit einer Neigungsausrichtung von etwa 15-20 Grad gegen Süden platziert. Die Module werden zu Funktionseinheiten zusammengefasst.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt. Diese werden unterirdisch gebündelt zu den Wechselrichterstationen geführt. Mehrere Modultische werden in parallelen Reihen innerhalb der Baugrenzen des geplanten Sondergebietes aufgestellt.

5. Planinhalt

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2 „Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik – zwischen dem Redefiner Weg und der L04“ (vB-Plan Nr. 2) der Gemeinde Kuhstorf sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante bauliche Entwicklung des Plangebietes durch den Vorhabenträger geschaffen werden. Zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption enthält der vB-Plan Nr. 2 die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet.

5.1. Art der baulichen Nutzung

Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans wird im Sinne des § 12 Abs. 3a BauGB die bauliche Nutzung allgemein festgesetzt. Für die Errichtung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO die Festsetzung eines **sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“**. Unter Anwendung von § 9 Abs. 2 BauGB wird weiterhin festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzung nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Damit beurteilt sich die Zulässigkeit von Vorhaben nach der Zweckbestimmung in Verbindung mit den zur Art der baulichen Nutzung getroffenen textlichen Festsetzungen sowie dem Durchführungsvertrag. Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages sind gemäß § 12 Abs. 3a Satz 2 BauGB zulässig.

Entsprechend der Zweckbestimmung, die durch die textliche Festsetzung Nr. 1.1 festgelegt ist, dient das Sondergebiet der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaikanlagen). Zulässig sind Photovoltaikanlagen und die für den Betrieb der Photovoltaikfreiflächenanlage notwendigen Nebenanlagen wie Trafo- und Übergabestationen inkl. der dafür erforderlichen Fundamente sowie Wechselrichter, Kabel und Kabelkanäle, Zaunanlagen, Einrichtungen und Anlagen zur Sicherheitsüberwachung, Zufahrten und Wartungsflächen. Diese Aufzählung ist nicht abschließend. Gemäß § 14 BauNVO sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zulässig, soweit sie dem Nutzungszweck des Baugebietes dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen.

Da Photovoltaikanlagen nur eine begrenzte wirtschaftliche Laufzeit wird gemäß § 9 Abs. 2 BauGB mittels textlicher Festsetzung bestimmt, dass die festgesetzten Anlagen bzw. Nutzungen nur für einen bestimmten Zeitraum zulässig sind bevor die Flächen im Sondergebiet wieder in eine definierte Folgenutzung übergehen. Der Betrieb von Photovoltaikanlagen inkl. erforderlicher Nebenanlagen ist demnach bis zur Aufgabe des durch den vorliegenden Bebauungsplan begründeten Vorhabens (Rückbau der Photovoltaikanlage) zulässig. Nach dem Rückbau tritt wieder eine landwirtschaftliche Nutzung an die Stelle Photovoltaiknutzung. Die Nutzungsdauer ist auf 20 bis 30 Jahre ausgerichtet. Entsprechendes wird im Durchführungsvertrag geregelt.

5.2. Maß der baulichen Nutzung

Unter Zugrundelegung der örtlichen Situation im Plangebiet wird das Maß der baulichen Nutzung so festgesetzt, dass eine möglichst effektive bauliche Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen und damit die Realisierung der vorgesehenen Investitionsvorhaben gewährleistet werden kann.

Das Maß der baulichen Nutzung ergibt sich aus der Festlegung der zulässigen Grundfläche, die von baulichen Anlagen überdeckt werden darf in Verbindung mit der Höhe baulicher Anlagen als Höchstgrenze. Mit dem Maß der baulichen Nutzung wird Einfluss auf die Gestaltung der Gesamtanlage genommen. Die Festsetzungen zur Grundflächenzahl sowie zur zulässigen Höhe der baulichen Anlagen beschränken sich auf das für die Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderliche Maß.

Grundflächenzahl

Über die Grundflächenzahl (GRZ) wird festgelegt, wieviel Quadratmeter Grundstücksfläche von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die Berechnung der Grundflächenzahl erfolgt nach § 19 BauNVO und bezieht sich auf die als sonstiges Sondergebiet ausgewiesene Fläche. Bei der Bestimmung des Anteils der überdeckten Grundstücksfläche werden die Bereiche zwischen den Modulreihen nicht auf die Grundfläche angerechnet. Maßgebend ist die sich aus der lotrechten Projektion der obersten und untersten Modulkante auf das darunter befindliche Terrain ergebende überdeckte Fläche. Hieraus lässt sich multipliziert mit der Modultischreihenlänge die durch die PV-Module überdeckte Fläche berechnen. Hinzuzurechnen sind weiterhin die Grundflächen der Trafogebäude, Übergabestation und ggf. sonstiger zulässiger Anlagen, durch die eine Versiegelung erfolgt. Entsprechend dem Planungsziel einer effektiven Baulandausnutzung wird die Grundflächenzahl auf 0,6 festgesetzt. Bei der Berechnung der GRZ ist die Gesamtfläche des Sondergebietes maßgebend.

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl ist gemäß textlicher Festsetzung Nr. 2.1 nicht zulässig.

Höhe baulicher Anlagen

Gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ist die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen stets festzusetzen, wenn ohne ihre Festsetzung das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigt werden können. Um die Höhenentwicklung der PV-Module sowie der weiteren baulichen Anlagen wirksam zu steuern und durch eine Minderung der Sichtbarkeit „von außen“ eine verträgliche Einpassung ins Landschaftsbild zu gewährleisten, wird die Oberkante baulicher Anlagen als Höchstwert festgesetzt. Für die PV-Module gilt eine max. Höhe von 2,50 m der Moduloberkante über der am jeweiligen Punkt anstehenden Geländeoberkante. Als maximale Höhe für die Nebenanlagen (Trafostation, Übergabestation, u.a.) darf die Oberkante der baulichen Anlagen eine Höhe von 3,00 m nicht überschreiten. Als oberer Bezugspunkt gilt die Oberkante als höchster Punkt der jeweiligen baulichen Anlage. Als unterer Bezugspunkt gilt das anstehende Gelände in Meter über Normalhöhennull (NHN) des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 92. Die Höhen können dem als Kartengrundlage dienendem Vermesserplan entnommen werden. Höhenmäßige Veränderungen der Geländeoberkante sind auszuschließen. Die Höhe der Zaunanlagen wird gesondert als örtliche Bauvorschrift (siehe Kapitel 6) geregelt.

5.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist im sonstigen Sondergebiet durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO definiert. Innerhalb der so definierten überbaubaren Grundstücksfläche sind die PV-Module zu errichten. Die Baugrenzen berücksichtigen

- 30 m Waldabstand gemäß § 20 Abs. 1 LWaldG (Landeswaldgesetz Mecklenburg-Vorpommern),
- 20 m Anbauverbot entlang der Landesstraße L04 gemäß § 31 Abs. 1 StrWG (Straßen- und Wegegesetz Mecklenburg-Vorpommern),
- 5 m Abstand zu gesetzlich geschützten Biotopen
- 5 m Abstand zu Gewässern 2. Ordnung

Nebenanlagen, Stellplätze, Zufahrten und Wartungsflächen sind gemäß textlicher Festsetzung Nr. 3.1 auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. In den Überlagerungsbereichen von Sondergebietsfläche mit dem 30 m Waldabstand bzw. 20 m Anbauverbot sind entsprechende Beschränkungen zu beachten. Weiterhin sind die Abstandsflächenregelungen der LBauO M-V (Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern) zu beachten.

5.4 Verkehrsflächen / Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Sondergebietes ist über die Landesstraße L04 im Osten sowie über den Redefiner Weg im Westen gegeben. Die festgesetzte bauliche Nutzung bedingt während des Betriebs keinen dauerhaften Kfz-Verkehr. Verkehrsbewegungen sind hier lediglich für Wartungs-, Pflege- und Reparaturarbeiten zu erwarten. Jedoch ist während der Bauzeit mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Zu- und Abfahrten des Baustellenverkehrs sollen vorrangig über die gut ausgebaute Landesstraße L04 und den hiervon in das Plangebiet führenden Wirtschaftsweg erfolgen, der als Teil der gepachteten Flurstücke im Besitz des Vorhabenträgers ist. In Anschluss an die Landesstraße wird für den Bereich der dort bestehenden Ackerzufahrt eine private Verkehrsfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 festgesetzt. Die weitergehende Festsetzung von Verkehrsflächen zur inneren Erschließung des Baugebietes ist aufgrund der festgesetzten Art der baulichen Nutzung nicht erforderlich. Das Anlegen von Zuwegungen ist innerhalb des Sondergebietes allgemein zulässig.

5.5 Technische Ver- und Entsorgung

Anlagen der technischen Ver- und Entsorgung des Plangebietes sind nicht erforderlich. Lediglich die Verlegung von Stromkabeln (unterirdisch) für die Einspeisung in das Stromnetz sowie zur Eigenversorgung der Anlagen ist zu sichern. Die Vorgabe des Verknüpfungspunktes mit dem öffentlichen Netz erfolgt nach Netzprüfung mit dem Anlagenbetreiber.

Für den Betrieb der Photovoltaikanlagen ist kein Personal erforderlich. Demzufolge werden auch keine Aufenthaltsräume benötigt, die eine Wasserver- oder Abwasserentsorgung erfordern würden.

Eine gesonderte Niederschlagswasserbeseitigung ist bei der nur geringen Versiegelung der Flächen nicht erforderlich. Somit kann eine örtliche Versickerung erfolgen.

Innerhalb des Plangebietes fällt kein Abfall an. Ansonsten gilt die Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Ludwigslust-Parchim.

In Ableitung der Richtwerte für den Löschwasserbedarf unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung nach den technischen Regeln des DVGW; Arbeitsblatt W 405, sind für den Grundschutz der Photovoltaikanlage ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h für die Dauer von 2 Stunden innerhalb des sich im Radius von 300 m um die Anlage erstreckenden Löschbereichs bereitzustellen.

5.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB werden im Teil B-Text Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft getroffen. Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 2 werden Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Flora und Fauna vorbereitet. Maßnahmen zur Kompensation dieser Eingriffe werden im Umweltbericht vorgeschlagen und durch Übernahme in den Teil B-Text des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes verbindlich. Die Maßnahmen zur Kompensation haben zum Ziel, den negativen Einfluss der zu erwartenden Baumaßnahmen auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie die Lebensräume von Flora und Fauna so gering wie möglich zu halten und sind in den Maßnahmenblättern der Anlage 1 zum Umweltbericht ausführlich beschrieben.

Zur optischen Einpflegung der geplanten Photovoltaikanlage ist an drei Stellen des Geltungsbereichs die Neupflanzung einer Hecke aus gebietsheimischen, standortgerechten Gehölzen (vgl. Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze, BMU 2012) vorgesehen. Hierbei soll das Landschaftsbild, insbesondere in Bezug auf die nördlich gelegene Gemeindegebiet von Kuhstorf, vor negativen Auswirkungen durch die Photovoltaikanlage bewahrt werden. In den dafür festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) sind die Heckenpflanzungen entsprechend der textlichen Festsetzung 4.3 als Frühjahrs- oder Herbstpflanzungen spätestens eine Pflanzperiode nach Umsetzung des Bauvorhabens zu realisieren.

6. Örtliche Bauvorschriften

Gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 LBauO M-V können örtliche Bauvorschriften auch durch einen Bebauungsplan erlassen werden. Über die Notwendigkeit, Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen erlässt die Gemeinde Kuhstorf folgende Vorschriften (siehe Teil B-Text):

Einfriedungen sind als offene Zäune mit einer maximalen Höhe von 2,5 m (inkl. Übersteigenschutz) über der anstehenden Geländeoberkante auszubilden.

Zwischen der Unterkante des Zauns und der anstehenden Geländeoberkante gilt ein Mindestabstand von 0,10 m.

Für die Zaunpfosten sind nur Einzelfundamente zulässig. Streifenfundamente und durchgehende Zaunsockel sind unzulässig.

Unter dem Begriff *offene Zäune* sind generell luft- und lichtdurchlässige Zäune (z. B. Stabmatten- oder Maschendrahtzäune) zu verstehen. Die Höhenbegrenzung ermöglicht eine Einfriedung des Betriebsgeländes der Photovoltaikfreiflächenanlage entsprechend des Versicherungsschutzes. Die weiteren Vorgaben stellen die Barrierefreiheit für Kleintiere sowie die Vermeidung unnötiger Bodenversiegelungen sicher.

7. Flächenbilanz

Nutzung	Fläche [ha]	Fläche [%]
Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“	ca. 129,7	96,0
Verkehrsflächen	< 0,1	<0,1
Waldflächen	ca. 0,5	0,4
Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern	ca. 0,1	0,1
Gräben (Gewässer 2. Ordnung)	ca. 1,9	1,4
Gesetzlich geschützte Biotope	ca. 2,9	2,1
Geltungsbereich B-Plan	ca. 135,1	100