

Vorhabenbeschreibung

Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes AGRI-PV Kulturanbau sind linienförmig aneinandergereihte Modultische geplant, deren Horizontalachse in Nord-Süd-Ausrichtung angeordnet werden.

Die geplanten Modultischunterkonstruktionen werden als beweglicher Gestellrahmen auf Leichtmetall-Rammpfosten errichtet. Innerhalb einer Modultischreihe werden diese Pfosten einreihig in den unbefestigten Untergrund gerammt. Durch die gewählte Gründungsvariante ist eine nachhaltige Versiegelung des Bodens nicht notwendig.

Durch das zur Anwendung kommende einachsige Nachführsystem (Horizontaltracker) werden die damit beweglichen Modultische im Regelbetrieb dazu genutzt, dem Sonnenstand zu folgen und damit den Stromertrag zu optimieren. Zur Ermittlung der idealen Ausrichtung nutzt das System Lichtsensoren sowie jahres- und tageszeitabhängige Softwaresteuerungen.

Die Modultische verfügen über einen maximalen Verstellbereich von 140° (+/- 70°).

Die Module selbst können bifazial, also beidseitig eine Leistung von bis zu 800 Wp erzeugen. Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Stringwechselrichter angeschlossen werden.

Die Beweglichkeit der Modultische und der große Abstand zwischen den Modulachsen von mindestens 9,50 m ermöglichen die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Fläche, indem die Module während der Feldbearbeitung maximal geneigt werden. In dieser fast vertikalen Ausrichtung ermöglicht der Platz zwischen den Modulreihen eine beinahe beeinträchtigungsfreie Bewirtschaftungsbreite von mindestens 8,50 Metern. Der Abstand zwischen den Modultischen umfasst in Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der Geländemodellierung zur Vermeidung gegenseitiger Beschattung und einer Ausrichtung für eine optimierte Sonneneinstrahlung variabel mindestens 9,50 m.

Die geplante DC-Gesamtleistung wird etwa 95 MWp betragen.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt aus versicherungstechnischen Gründen die Einzäunung mit Übersteigschutz in Höhen zwischen 2 bis 3 m.

Die für den Betrieb der Solarenergieerzeugung erforderlichen Nebenanlagen umfassen darüber hinaus Trafostationen, Wechselrichterstationen, unterirdische Verkabelungen, Energiespeicher, Wartungsflächen und Fahrwege.

Innerhalb des sonstigen Sondergebietes Energiespeicherung ist ein Batteriespeichersystem geplant. Diese Batteriespeichereinheit besteht aus einzelnen Batterie-Containern (6,0 m breit x 2,4 m tief x 2,9 m hoch) mit einer Gesamtleistung von 100 MW und einer Kapazität von 400 MWh.

Als weitere bauliche Anlagen sind Wechselrichter sowie ein Umspannwerk geplant.

Artenschutz

Brutvögel:
Um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 zu vermeiden, hat die Bauzeit zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit vom 01.10. bis Ende Februar zu erfolgen. Ausnahmen sind möglich, insofern der gutachterliche, schriftliche Nachweis erbracht wird, dass kein Brutgeschehen stattfindet. Werden die Arbeiten innerhalb der Brutzeit für mehr als 3 Tage unterbrochen, sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen.

Kleinsäuger:
Die Freiflächen-Photovoltaikanlage muss aus versicherungstechnischen Gründen eingezäunt werden. Die Einfriedung der Anlage soll so gestaltet werden, dass für Klein- und Mittelsäuger keine Barrierewirkung besteht. Dies wird durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes bzw. durch Öffnungen von mindestens 10 x 20 cm Größe in Bodennähe und im Höchstabstand von 15 m gewährleistet. Beeinträchtigungen für Kleinsäuger (wie Fuchs, Hase, Igel und Dachs) werden dadurch vermieden.

Reptilien:
Aufgrund der Nähe zu Gehölzstrukturen und ruderalisierten Randbereichen ist das sporadische Auftreten von Reptilien, wie der Zauneidechse nicht ausgeschlossen. Zum Schutz von Reptilien hat die Bauzeit grundsätzlich außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Tiere von Oktober bis März zu erfolgen. Ist das nicht möglich, ist das Baufeld mit einem Reptilienschutzzaun abzugrenzen, um ein Einwandern von Individuen zu verhindern.

Amphibien:
Bei dem Kleingewässer im Plangebiet handelt es sich um einen potenziellen Lebensraum der Amphibien. Zum Schutz der Tiere erfolgen Eingriffe der Baufeldfreimachung in einem Zeitraum zwischen September und März. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch entsprechende Leiteinrichtungen ein Einwandern von Individuen wirkungsvoll zu verhindern.

Kranich:
Zur Aufwertung des Lebensraumpotenzial des Kranichs erfolgt auf der geplanten Ausgleichsfläche die Wiederherstellung der natürlichen hydrologischen Verhältnisse einschließlich der Sicherstellung des vollständigen Nutzungsverzichts des betreffenden Landwirtes und der Duldung von Schilf- und Gehölzaufwuchs im Randbereich des eingeschlossenen Kleingewässers zur Schaffung eines potenziellen Brutplatzes.

Plangrundlage

- Katasterdaten sowie Geodaten des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern vom Juni 2025, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Lübecker Str. 289, 19059 Schwerin, Lagebezugssystem: ETRS89.UTM-33N; Höhenbezugssystem: DHHN2016
- Belegungsplan der E4R - Engineers for Renewables GmbH vom Mai 2025

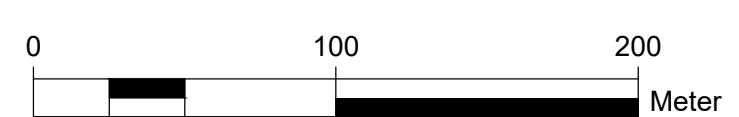
Hinweis

Bodendenkmale: Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DschG M - V (GVBl. M - V Nr. 1 vom 14.01.98, S. 12 ff) die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige

Legende (Übernahme au dem vhb. Bebauungsplan)

- SO** Sonstiges Sondergebiet
Zweckbestimmung: AGRI-PV
ES - Energiespeicherung
 - 64 — festgesetzte Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN2016 als vorhandenes Gelände
 - GRZ 0,6 Grundflächenzahl
 - Baugrenze
 - Verkehrsfläche
 - Ein- und Ausfahrt
 - Wasserflächen
hier: temporäres Kleingewässer
 - Waldflächen
 - Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
 - A - sind als Feldhecke zu entwickeln
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
 - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung
 - Bemaßung in Meter
 - Kataster
 - gesetzlich geschütztes Biotop
 - verrohrter Graben, Gewässer 2. Ordnung (außerhalb des Geltungsbereichs)
 - Wald (außerhalb des Geltungsbereichs)
 - vorhandene Baumreihe (außerhalb des Geltungsbereichs)
 - Nutzungsschablone
 - 87110100 Lagefestpunkt
- geplante bauliche Anlagen**
- Modulreihe
 - Trafostation
 - geplanter Weg
 - Zaun
 - Fläche für den Batteriespeicher

Maßstab 1:2.500



Vorhaben- und Erschließungsplan
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4
„AGRI-PV-Anlage südlich des Hegeholzes“
der Gemeinde Knorrendorf

Stand Juni 2025

MIKAVI PLANUNG
MIKAVI Planung GmbH
Mühlenstraße 28
17349 Schönbeck
info@mikavi-planung.de