

Lageplan



Vorhabenbeschreibung

Der Agri-Photovoltaik Anlagen Park wird von Kruse Energie an der Ecke Industriestraße, Motzener Straße (212) und 212 Neu auf einer Fläche von 17,8 ha Landwirtschaft intensiv genutztem Grünland geplant. Das Plangebiet wird über einen im Osten angrenzenden Wirtschaftsweg erschlossen, der im Norden an die Industriestraße und im Süden an die Kastanienstraße angebunden ist. Über die Industriestraße und die Kastanienstraße besteht Anschluss an die Motzener Straße (L 875). Die Agri-Photovoltaikanlage wird nach der DIN SPEC 91434 errichtet und zertifiziert. Für die PV-Anlagen mit unterliegenden landwirtschaftlichen Flächen wird ein entsprechendes Nutzungskonzept aufgestellt. Die Anlage entspricht damit den gegenwärtigen technischen Standards und Vorgaben zur Errichtung von Agri-Photovoltaikanlagen.

Maße der Modultische

Agri-Photovoltaik Anlagen sind in der Regel deutlich höher als gewöhnliche PV-Anlagen. Das vorliegende Konzept ist speziell auf die Grundflächen der Weidemarsch ausgerichtet. Der Abstand zwischen den Modultischen einer Reihe beträgt 6-10m während zwischen den einzelnen Reihen eine Arbeitsbreite von 10-14 m entsteht. So wird gewährleistet, dass die Maschinen weiterhin die Fläche bewirtschaften können: die Arbeitsbreite der eingesetzten landwirtschaftlichen Geräte beträgt maximal 7 m. Während Agri-PV Anlagen normalerweise mindestens 4,6 m hoch sind, bleiben die Anlagen aus diesem Konzept bei einer Maximalhöhe von 3 m über der gewachsenen Geländeoberfläche auf. An ihrem tiefsten Punkt haben die Tische einen Abstand von lediglich 1,55 m zum Boden. Dadurch, dass Gerätschaften der Größe, aber nicht der Trecker unter die Modul-Tische passen müssen, reicht eine niedrigere Höhe aus. Das ermöglicht im Verbund mit den weiten Fahrgassen die weitgehende Anpassung an das Landschaftsbild.

Ausrichtung der Modultische

Die Anordnung der Anlagen ist individuell an die Flächen angepasst. Maßgeblich ist der Verlauf der Gruppen in den Flächen. Mit der Anordnung werden die Teile der Flächen genutzt, eben die Gruppen und ihre Randbereiche, die in der Landwirtschaft nicht bzw. kaum nutzbar sind. Die generelle landwirtschaftliche Nutzung der Grünlandflächen wird damit nicht eingeschränkt. Die Gruppen dienen weiterhin der Entweissung und können bei Bedarf gereinigt werden. Das Ziel ist, vorhandene Ressourcen zu nutzen ohne andere Ressourcen dafür aufzugeben. Während der höchste Stromertrag in der Mittagszeit liegt, ist der Bedarf außerhalb der Mittagszeit am höchsten. Aus diesem Grund sind 70% der Modultische um 30 Grad in den Westen (A+B) und 30% um 30 Grad in den Osten (C) gedreht. Auch wenn dies zu ca. 4 % weniger Stromertrag führt, wird dafür der erhöhte Strombedarf vormittags sowie nachmittags bedient.

Landwirtschaftliche Nutzung

Die teilweise Abschattung der Fläche durch die Modultische führt dazu, dass die Verdunstung von Wasser in den Sommermonaten verringert und die Feuchtigkeit besser im Boden gespeichert wird, wodurch sich der Erntertrag erhöht. Dies gleicht den landwirtschaftlichen Flächenverlust (von < 5%) nahezu aus. Eine stellenweise erschwerte landwirtschaftliche Nutzung wird durch eine GPS-unterstützte Lenksteuerung der Maschinen im Wesentlichen ausgeglichen.

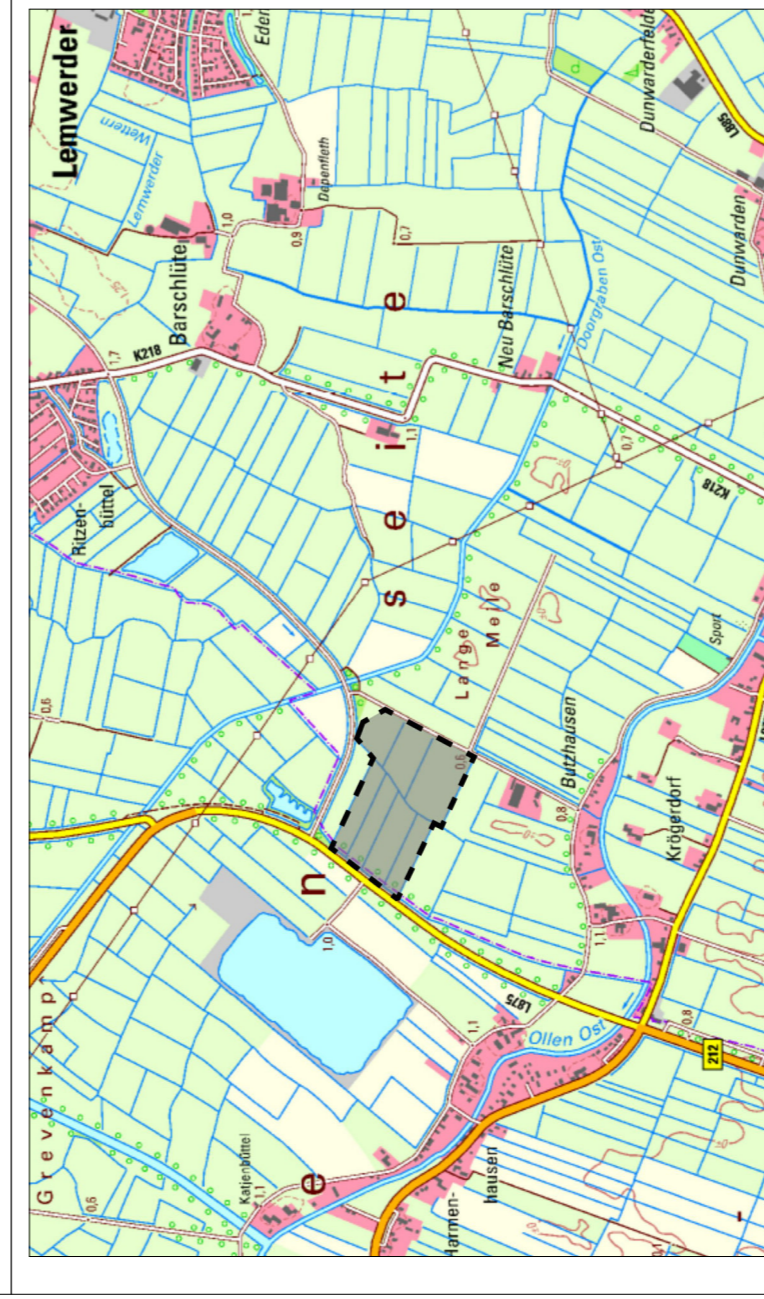
Natur und Landschaft

Durch die Flächenverriegelung, hervorgerufen durch die Pfosten der Mittelständer sowie den Transformator, wird insgesamt eine Fläche von ca. 390 m² in Anspruch genommen. Zudem entsteht zwischen den Pfosten ein Allgrasstreifen von 8000 m², der aus der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung herausfällt. Auf diesen Streifen ist eine ökologische Aufwertung zu erwarten, es stehen weniger intensiv bewirtschaftete Lebensräume für wildlebende Arten zur Verfügung. An den Rändern der Anlage wird in den Hauptsachsen eine Eingrünung zum Sichtschutz geplant. Auf der Westseite, in Richtung der B212, wird eine Weidenschutzreihe als Sichtschutz geplant. Außerdem wird das Schilfwachstum im südlichen und östlichen Bereich der teilweise weiterentwickelten Gräben angeregt. So wird nicht nur die Artenvielfalt gefördert, sondern auch ein Unterschlupf für verschiedene Tiere geboten. Das Gebiet wird lediglich im Westen und Nordwesten eingezäunt. Im Süden, Osten und Nordosten wird auf eine Zäunanlage verzichtet, da das Plangebiet hier durch Gräben abgegrenzt wird. Im unteren Bereich der Zäunanlage, die das Areal zum Teil einräumt wird ein Wilddurchgang eingerichtet. Das Maßnahmenbündel von Weidenpflanzungen, Schilfsaum- und Grabenentwicklung dient dem Ausgleich der Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Boden und Rückbau

Aufgrund der Bodenverhältnisse, werden keine Betonfundamente als Statik im Boden benötigt. Die Modultützen werden ausschließlich in den Boden gerammt. Betonfundamente sind zur Installation der Module unzulässig. Die Pfeiler ragen 2 m tief in den Boden hinein. In diesem Bereich befindet sich die Lehmschicht. Durch die dauerhafte Feuchtigkeit saugen sich die Pfeiler in der Lehmschicht fest. Dies erfüllt die Funktion eines Betonfundaments. Alle Materialien können rückstandlos zurückgebaut und verwertet werden. Die Haltbarkeit der Agri-Photovoltaik Anlage wird auf mindestens 30 Jahre geschätzt.

Übersichtsplan

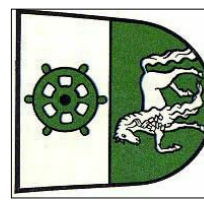


Kartierungsgrundlage: LGLN 2023

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 40

"Solarpark Agri-Photovoltaik Butzhausen"
Blatt 2
Vorhaben- und Erschließungsplan

Gemeinde Lemwerder
Landkreis Wesermarsch



Im Auftrag
FE
Planungsbüro GbR
Oleener Straße 33a, 26121 Oldenburg
Tele: 0441 74 210 / Fax: 0441 74 211
Stand: 04/2024
Unterlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (2) BauGB)
sowie der Träger öffentlicher Belange (§ 4 (2) BauGB)

Alle Maße sind vor Baubeginn zu prüfen!

Architekten & Bausachverständige Klahsen - Scheffran Planen - Entwerfen - Bauen Bauhofstr. 71, 38189 Brune Tel: 044 8193 99-4 Fax: 044 8193 99-28	
Projekt: Neubau einer Agri-Errelichungsphotovoltaikanlage	Bauherr: Kruse Energie Bauort: siehe Bauherr
Kastanienstr. 11 27809 Lemwerder	
Bearbeitet: Klahsen, EL: 11.467	Gezeichnet: Dreher
Datum: 27.11.2023	Gezeichnet: Dreher
Maßstab: 1:1000	Blatt 1/1
Änderung 1: Überarbeitung	Dreher
Änderung 2: Überarbeitung	Dreher
Änderung 3: Überarbeitung	Dreher
Änderung 4: Überarbeitung	Dreher
Änderung 5: Überarbeitung	Dreher
Urheberrechtlich geschützt. Missbrauch verpflichtet zu Schadensersatz.	

