### PLANLICHE FESTSETZUNGEN

#### 1. Art der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§1 bis 11 BauNVO)

Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. §11 Abs. 2 BauNVO

Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken für Wechselrichter / Trafostation, Stromspeicher, Übergabestationen und Einfriedungen sowie weiteren untergeordneten Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb und die Pflege der Photovoltaikanlage erforderlich und unmittelbar zweckdienlich sind.

2. Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §16 BauNVO) Maximale Modulhöhe 3,9 m.

Die maximalen Höhen sind ab natürlicher Geländeoberkante zu messen.

Für die Ermittlung der Grundflächenzahl ist die gesamte Fläche des festgesetzten Geltungsbe-Bei der Berechnung der Grundfläche sind jeweils die von den Modulen und sonstigen baulichen Anlagen überragten Flächen anzurechnen, nicht jedoch die unbefestigten Wege bzw. Abstands-

flächen zwischen den Modulreihen. Die Grundfläche der möglichen Nebengebäude und untergeordneten baulichen Anlagen darf einen Wert von 300 m² nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der eingezäunten Fläche wählbar.

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§22 und 23 BauNVO)

#### 9. Grünflächen (§9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

extensive genutzte Wiese im Bereich der Photovoltaikanlage - Maßnahme E1 (textliche Festsetzungen - 1.6.1)

Altgrassaum - Maßnahme E3 (textliche Festsetzungen 1.6.3)

Entwicklung eines extensiv genutzten Grünlands - Maßnahme E4 (textliche Festsetzungen 1.6.4)

10. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB) Verrohrter Graben im Bestand

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und

Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - Maßnahme **E5** (textliche Festsetzungen - 1.6.5)

Maßnahme **E2** (textliche Festsetzungen 1.6.2)

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

PLANLICHE HINWEISE

bestehende Gebäude außerhalb des Geltungsbereichs

Anbauverbotszone zur Gemeindestraße (10 m)

Kabel Mittelspannung (nachrichtlich übernommen)

Kabel Niederspannung (nachrichtlich übernommen)

Biotopkartierung mit Biotopteilflächen Nr. (nachrichtlich übernommen)

Landschaftsschutzgebiet "Bayerischer Wald" (nachrichtlich übernommen)

Sparten Vodafone (nachrichtlich übernommen)

Fauna-Flora-Habitat (nachrichtlich übernommen)

Möglicher Standort Trafostationen/Nebenanlagen

Zufahrtsfläche innerhalb des Geltungsbereichs

Wassersensibler Bereich

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

#### Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Maßnahmen

Höhenlinie

"Brandten B.3"

#### MASSNAHMENBESCHREIBUNG (1/4)

Geplant ist die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit einer Größe von ca. 3,1 ha auf der Flurnummer 101, 107/2 und 108, Gemarkung Brandten in der Gemeinde Langdorf mit einer Leistung von ca. 2,3 MW.

Die Gemeinde Langdorf hat am 18.09.2023 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan "SO Freiflächen-Photovoltaikanlage Brandten" aufzustellen, und den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren durch Deckblatt Nr. 16 zu ändern.

Der Geltungsbereich des Bauvorhabens umfasst eine Fläche von 31.249 m².

Entsprechend dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014) wird die Erbringung von Ausgleichsflächen vorgeschlagen. Die nach § 1a Abs. 3 in Verbindung mit § 9 Abs. 1a BauGB erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden innerhalb des Geltungsbereichs erbracht.

#### Standort und Erschließung

Der Anlagenstandort liegt nördlich von Langdorf, etwa 400 m östlich von Brandten. Im Norden und Osten ist der Standort von Waldflächen umgeben. Im Süden grenzt eine Gemeindestraße an den Geltungsbereich an. Eine Straßenanbindung ist über den bestehenden Wirtschaftsweg, welcher an die Gemeindestraße anschließt, gegeben. Im Osten und Westen grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Vorhaben an. Das Flurstück selbst wird derzeit intensiv als Grünland der Landwirtschaft genutzt.

#### Allgemeines zum Vorhaben

Auf der Sonderbaufläche für Photovoltaik soll entsprechend den allgemeinen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans innerhalb der Baugrenze eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichtet werden. Vorgesehen ist eine feste Aufständerung mit Modultischen auf Schraub-bzw. Rammfundamente. Die Module der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage werden voraussichtlich Ost - West oder nach Süden ausgerichte und werden mit einem Reihenabstand von mind. 3,0 m belegt. Die maximale Modulhöhe beträgt 3,9 m über dem Urgelände. Die Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen werden innerhalb des Pflughorizontes verlegt. Die max. Firsthöhe der Nebengebäude wird auf 4,0 m ab der natürlichen Geländeoberkante festgesetzt.

Brandten Energie GbR, Andreas Koller und Michael Kagerbauer, Brandten 5, 94264 Langdorf

### Grundstückseigentümer:

Michael Kagerbauer, Brandten 1b, 94264 Langdorf

Eine Einspeisung erfolgt über den Verknüpfungspunkt des 20 kv-Kabels bei Station TH309685

# MASSNAHMENBESCHREIBUNG (3/4)

### Pflanzqualität:

Sträucher: v. Str., mind. 3-5 Triebe, 50-100 cm Es sind autochthone Arten aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

<u>Sträucher:</u> Gewöhnliches Pfaffenhütchen Euonymus europaea Rosa canina Hundsrose Gemeine Hasel Corylus avellana Eingriffliger Weißdorn Crataegus monogyna Zweigriffliger Weißdorn Crataegus laevigata Faulbaum Frangula alnus Gewöhnlicher Liguster Ligustrum vulgare Rote Heckenkirsche Lonicera xylosteum Schlehdorn Prunus spinosa Rhamnus cathartica Kreuzdorn Schwarzer Holunder Sambucus nigra

Pflege: Es sind keine Pflege-, und Umbaumaßnahmen auf den Grünflächen zulässig, welche der Erreichung des Zielzustandes entgegenstehen. Fremde Gehölzaufwüchse und invasive Arten sind dauerhaft mechanisch (z.B. durch Ausmähen) zu bekämpfen. Es ist auch sicherzustellen, dass hier keine Beeinträchtigungen erfolgen, z. B. durch Entsorgung von Grünschnitt, Nutzung als Lagerfläche, Gartenfläche oder Freizeitfläche.

Traubenholunder

Gewöhnlicher Schneeball

### Altgrassaum

Sambucus racemosa

Viburnum opulus

**E3:** Entlang des Krebsbaches ist ein 5 m breiter Streifen als Altgrassaum zu entwickeln. Es hat eine Ansaat mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion 19 (Bayerischer und Oberpfälzer Wald) zu erfolgen. Die Flächen sind durch eine 1-schürige Mahd im Herbst zu pflegen. Dabei sind jährlich abwechselnd 30% der Fläche zu belassen. Das Mähgut ist abzutransportieren.

### Entwicklung eines extensiv genutzten Grünlands

**E4**: Das bestehende Grünland ist in den ersten 5 Jahren durch eine 2 bis 3-schürige Mahd mit Abtransport des Mähguts auszumagern. Anschließend hat eine Ansaat mit autochthonem Saatgut (Herkunftsregion 19 (Bayerischer Wald) zu erfolgen. Die Fläche ist durch eine jährliche 1 bis 2-schürige Mahd zu pflegen. Eine Reduzierung auf eine einmalige Mahd ist nur in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig. Das Mähgut ist abzutransportieren. Der erste Schnitt hat in den ersten 5 Jahren vor dem 15.06. erfolgen. Danach darf der erste Schnitt nicht vor dem 1. Juli erfolgen. Bestehende Gehölze sind zu erhalten. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. 2 Jahre nach Grünlandansaat ist eine Kontrolle des Anwuchserfolges durchzuführen. Eine Kartierung der Ausgleichsflächen im Abstand von 3-5 Jahren ist so lange umzusetzen, bis die Entwicklung hin zum Zielzustand absehbar ist. Bei Bedarf sind Maßnahmen zur Erreichung des Zielzustandes mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

# Grünordnung und naturschutzfachliche Maßnahmen

darf max. 2 m über dem natürlichen Geländeverlauf betragen.

Vor Baubeginn ist die Sicherung der zu erhaltenden Bereiche sowie die Befahrbarkeit der Fläche durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen. Die grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen sind spätestens nach einer Vegetationsperiode nach Herstellung der Funktionstüchtigkeit der Anlage zu realisieren. Bei Verlust einer Pflanzung ist gleichwertiger Ersatz spätestens in der nächstfolgenden Pflanzperiode zu leisten. Der Abschluss der Maßnahmen ist dem Landratsamt Regen zur Abnahme anzuzeigen. Im gesamten Geltungsbereich ist auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel zu verzichten.

MASSNAHMENBESCHREIBUNG (2/4)

Die Flächen sind mit einem Metallzaun (z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun) mit

optionalem Übersteigschutz plangemäß einzuzäunen. Der Abstand zwischen Boden und

Zaunfeld muss mindestens 20 cm betragen. Außerdem sind Zauntore zulässig. Die Zaunhöhe

Die weitere Gestaltung der Frei- und Ausgleichsflächen sowie weitere Einzelheiten werden

durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes geregelt und können diesem entnommen

#### Extensiv genutzte Wiese im Bereich der Photovoltaikanlage

E1: Im eingezäunten Bereich ist ein mäßig extensiv genutztes Grünland anzustreben. Das bestehende Grünland ist in den ersten 5 Jahren durch eine 2 bis 3-schürige Mahd mit Abtransport des Mähguts auszumagern. Anschließend hat eine Ansaat mit autochthonem Saatgut (Herkunftsregion 19 (Bayerischer Wald) zu erfolgen. Die Flächen sind durch eine 1- bis 2-schürige Mahd zu pflegen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Alternativ kann eine Beweidung durchgeführt werden. Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung der Weidetiere ausgeschlossen werden kann. Im Falle einer Beweidung ist ein Weidekonzept mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Eine Beweidung darf nur während der Vegetationszeit mit max. 1 GV/ha und ohne Zufütterung und Düngung erfolgen.

#### Eingrünung

werden.

E2: Zur Eingrünung der Anlagen ist eine 2-reihige Hecke zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,0 m x 1,5 m. Es sind mind. 6 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 3 "Südostdeutsches Hügelund Bergland"). Mit der vorgesehenen Eingrünung wird der negativen Beeinträchtigung hinsichtlich des Landschaftsbildes entgegengewirkt und hochwertige Strukturen auf ehemaligem Ackerland geschaffen. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist auf den gesamten Flächen zu verzichten

Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Nach Anwuchserfolg verpflichtet sich der Betreiber die Schutzmaßnahmen zu entfernen. Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

# MASSNAHMENBESCHREIBUNG (4/4)

# Erhalt und Entwicklung Gehölzfläche

E5: Die bestehenden Gehölze sind zu erhalten und ggf. durch Neupflanzungen zu entwickeln Der natürliche Anflug und Aufwuchs heimischer Gehölze ist erwünscht.

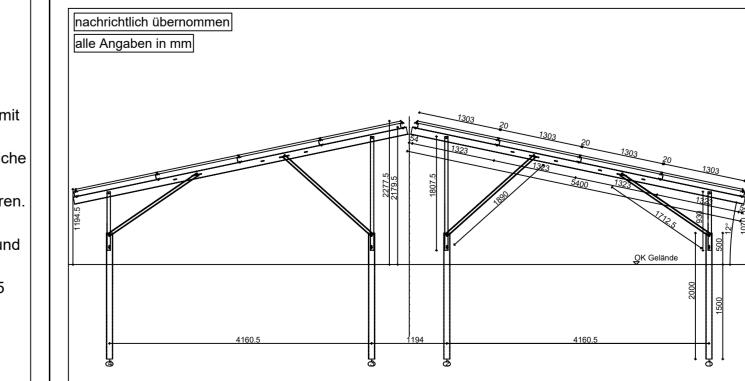
### Auswahl möglicher Laubbäume:

Acer pseudoplatanus Berg-Ahorn Alnus glutinosa Schwarzerle Betula pendula Hängebirke Rot-Buche Fagus sylvatica Stiel-Eiche Quercus robur

### Eingriff und Ausgleich

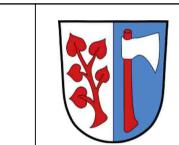
Zur Ermittlung des Ausgleichs der geplanten Photovoltaikanlage wird der Leitfaden zur Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, Stand: 05.12.2024) in Kombination mit dem Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" (2021) herangezogen. Die Wertepunkte (WP) des Biotop- und Nutzungstyps (BNT) der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Intensivgrünland) liegen demnach bei 3. Die Grundflächenzahl (= GRZ) beschreibt das Maß der baulichen Nutzung und ist bei den beplanten Flächen verschieden. Daher wurde für das Baufeld eine eigene Berechnung des notwendigen Ausgleichsbedarfs durchgeführt. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen und Grünordnungsmaßnahmen ist ein Planungsfaktor von minus 80 % anzusetzen. Der nach § 1a Abs. 3 in Verbindung mit § 9 Abs. 1a BauGB erforderliche Ausgleich über 8.949 WP wird über Ausgleichsflächen erbracht.

# MODULSCHNITT (M: 1/60; Ausrichtung: Ost-West)



# Vorhaben- & Erschließungsplan

"SO PV-Anlage Brandten"



24.07.2025

Langdorf Gemeinde:

Regen Landkreis:

Niederbayern Regierungsbezirk:

## **Entwurf**

LUFTBILD MIT ERSCHLIEßUNG (1:10.000)

# Übersichtsplan 1:25.000

Grundkarte erstellt von Ingenieurbüro Geoplan, Osterhofen, auf digitaler Flurkarte der Bayerischen Vermessungsverwaltung. Aussagen über Rückschlüsse auf die Untergrundverhältnisse und die Bodenbeschaffenheit können weder aus den amtlichen Karten, aus der Grundkarte noch aus Zeichnungen und Text abgeleitet werden. Nachrichtliche Übernahmen:

Für nachrichtlich übernommene Planungen und Gegebenheiten kann keine Gewähr übernommen werden. Für die Planung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere Zustimmung darf die Planung nicht geändert werden.

GeoPlan treunder Donau-Gewerbepark 5, 94486 Osterhofen FON: 09932 9544-0 / FAX. 09932 9544-77

Projektleitung: Teresa Freundorfer Datei: VEP\_1.000\_PV-Anlage\_Brandten

 $H/B = 594 / 1160 (0.69m^2)$ 

E-MAIL. info@geoplan-online.de

Projekt: PV-Anlage Brandten

L2403024