

## Gemeinde Lottstetten Landkreis Waldshut

## **Textliche Festsetzungen**

Planungsrechtliche Festsetzungen gem § 9 BauGB Örtliche Bauvorschriften gem § 74 LBO

zum

## Bebauungsplan Sondergebiet "Solarpark Bäumleäcker"

Offenlage

19.01.2023



Goldenbühlstraße 15 78048 Villingen-Schwenningen Tel.nr.: 07721/2026-0 villingen@bit-ingenieure.de

## A. Planungsrechtliche Festsetzungen

## Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBI. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBI. I S. 1802
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBI. S. 357, ber. 416), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBI. 2022 S. 1, 4)
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 14. Juni 2021; (BGBl. I S. 1802, 1808)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBI. S. 581), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. Dezember 2020 (GBI. S. 1095, 1098)

Planungsgrundlagen: Bebauungsplan Sondergebiet "Solarpark Bäumleäcker" vom 19.01.2023

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO)

### 1.1 Zweckbestimmung:

Sonstiges Sondergebiet (SO) "Solarpark Bäumleäcker" dient der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage.

- 1.2 Zulässig sind (§ 11 Abs. 1 und 2 BauNOV):
- 1.2.1 freistehende Solarmodule mit einer Stahlträgerkonstruktion, die ohne Fundamentierung in den anstehenden Boden gerammt werden.
- 1.2.2 die zum Betrieb der Anlage notwendigen Betriebsgebäude (Wechselrichter- bzw. Transformatorengebäude und Gebäude zur Speicherung von Elektrizität) und sonstige Nebenanlagen wie Zuleitungen, Einfriedungen, etc., die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen. Die Betriebsgebäude dürfen nicht innerhalb des Waldabstands von 30m errichtet werden.
- 1.2.3 unbefestigte Wege, welche dem Betrieb und der Unterhaltung der Anlage dienen.
- 2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs: 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16-21a BauNVO)
- **2.1** Maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) gem. Planeintrag. Die Fläche der Solarmodule ist dabei senkrecht projiziert anzurechnen.
- **2.2**. Höhe baulicher Anlagen (GH) gem. Planeintrag maximal in Metern über der vorhandenen Geländehöhe.

Die maximalen Höhen betragen:

- Solarmodule 2,50 m
- Betriebsgebäude 3,50m

## 3. Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs: 1 Nr. 2 BauGB und §§ 22-23 BauNVO)

## 3.1 Baugrenzen

entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen. Sämtliche baulichen Anlagen und Nebenanlagen sind nur innerhalb der im Plan definierten Baugrenze zulässig. Betriebswege und Zuleitungen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

4. Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Blendschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und Abs. 6 BauGB)

Entsprechend den Ergebnissen des Blendgutachtens sind auf der Westseite des Plangebiets zur L 165a und zur B 27 punktuelle Maßnahmen zur Reduktion der Blendwirkungen durch Errichtung eines Blendschutzes mit einer Höhe von 3,00 bzw. 4,00 m über der Geländeoberkante umzusetzen.

Der Sichtschutz ist durch bauliche Maßnahmen bspw. am Zaun, wie z.B. durch Anbringung von Wellblech- bzw. Kunststoffplatten oder durch Textilien sicherzustellen.

- 5. Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)
- **5.1 Anbaubeschränkung** entsprechend Planeintrag

Entlang der B 27 und der L 165a ist, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, jeweils ein 20 m breiter Streifen von jeglicher Bebauung freizuhalten.

**6.** Führung von Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Alle Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu verlegen.

- 7. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) siehe Umweltbericht
- 7.1 Maßnahmen zur Vermeidung
- 7.1.1 Beleuchtung (Maßnahme V1 UB):

Auf eine nächtliche Beleuchtung des Betriebsgeländes ist zu verzichten.

7.1.2 Schutz und Erhalt angrenzender Gehölze (Maßnahme V2 UB):

Die Baumreihe am Südrand sowie die angrenzenden Gehölzstrukturen sind zu erhalten und wirksam vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen, z.B. durch einen festen Bauzaun. Bei Abgang der Gehölze ist gleichwertiger Ersatz aus gebietsheimischen Gehölzarten zu pflanzen.

## 7.2 Maßnahmen zur Minimierung

7.2.1 Verwendung reflexionsarmer Solarmodule (Maßnahme M3 UB)

Es sind reflexionsarme Solarmodule zu verwenden (z.B. Module, die weniger als 8 % polarisiertes Licht reflektieren, d.h. je Solarglasseite 4 %; entspiegelte und monokristalline Elemente; Module mit deutlichen Kreuzmustern, Elemente aus mattem Strukturglas). Die Aufständerungen sind ebenfalls reflexionsarm auszuführen (z.B. durch matte Lackierung oder matte Pulverbeschichtung). Die Anlagen-elemente müssen dem neuesten Stand des Insektenschutzes bei Photovoltaik-Anlagen entsprechen.

# 7.2.2 <u>Bewirtschaftung der Fläche unter den Modulen als extensives Grünland (Maßnahme</u> M6 UB)

Das Grünland im Bereich des Modulfeldes ist extensiv zu pflegen. Mahd 2x/Jahr mit Abfuhr des Mahdguts oder Beweidung. Auf Mulchen, Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Ein zur Umfahrung der Anlage genutzter Grasweg für Wartungs- und Reparaturarbeiten ist zulässig.

Empfehlung: Um den Artenreichtum der Wiese zu erhöhen, wird empfohlen, vor Beginn der Bauarbeiten eine sog. Frässaat durchzuführen. Hierbei wird auf ca. 25 % der Fläche die Grasnarbe mittels Grubber oder Fräse streifenförmig aufgerissen und mit einer kräuterreichen Wiesenmischung eingesät. Ver-wendung von autochthonem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet Nr. 9 "Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland" (z.B. Mischungen 01 Blumenwiese bzw. 02 Frischwiese / Fettwiese der Rieger-Hofmann GmbH oder Saatgut gleicher Qualität). Alternativ ist eine Saatgutübertragung aus Heudrusch von Spenderflächen der Region möglich.

Empfehlung: Mahd oder Beweidung der Fläche sollte in zwei zeitlich versetzten Teilabschnitten erfolgen, um immer einen Teil der Nahrungspflanzen für Insekten zu erhalten. An randlichen Stellen sollten Altgrasinseln belassen werden, die nicht jährlich gemäht werden. Eine weitere ökologische Aufwertung kann durch die Anlage von vernässten Stellen, Steinschüttungen oder niedrigen Strauchgruppen oder die Installation von Nisthilfen für Vögel und Insekten erfolgen.

# 7.2.3 Entwicklung von blütenreichen Wiesen und Säumen in den Randbereichen von extensivem Grünland (Maßnahme M7 UB)

Die außerhalb des Modulfelds und der Einzäunung liegenden Wiesenflächen (Gewässerrandstreifen, Anbauverbotszone B27) sind durch extensive Bewirtschaftung als artenreiche Säume oder magere Wiesen zu entwickeln. Auf Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Die Flächen sind 1-2x/Jahr zu mähen (Abfuhr des Mahdguts) oder extensiv zu beweiden.

Der Gewässerrandstreifen "Mühlbach" ist von jeder Bebauung freizuhalten. Die vorhandene Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten.

# 8. Zeitliche Begrenzung der Zulässigkeit von festgesetzten Nutzungen (§ 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)

Die Zulässigkeit der baulichen Nutzung (Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage) wird auf 30 Jahre nach Inbetriebnahme der Anlage begrenzt.

Nach Ablauf der Nutzungsdauer ist die bauliche Nutzung als Sondergebiet weiter zulässig, soweit ein Weiterbetrieb der Anlage durch den Betreiber geplant ist und einer Fortführung durch die Gemeinde Lottstetten zugestimmt wird. Die Fortführung des Weiterbetriebes ist nach Ablauf von 30 Jahren durch den Vorhabenträger zu beantragen bzw. abzustimmen. Die Zulässigkeit der baulichen Nutzung endet mit der Einstellung des Anlagenbetriebs.

Endet die Zulässigkeit der baulichen Nutzung als Sondergebiet, wird als Folgenutzung "Fläche für die Landwirtschaft" festgesetzt.

#### 9. Grenzen

9.1 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches gem. Planeintrag (§ 9 (7) BauGB)

## Hinweise und Empfehlungen

Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers (Maßnahme M1 UB):

Das auf den Solarmodulen anfallende Niederschlagswasser ist in den Wiesenflächen zu versickern.

### Schutz des Oberbodens (Maßnahme M2 UB):

Zur Gewährleistung eines sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem bei den Baumaßnahmen beanspruchten Boden sind entsprechend der DIN 19639 folgende Maßnahmen zum Bodenschutz umzusetzen:

- Beim Befahren des Bodens ist auf trockene Wetterverhältnisse zu achten. Eine Unterbrechung der Bauarbeiten bei länger anhaltenden Niederschlägen ist einzuplanen.
- Auf ein Befahren der Böden mit schweren Baumaschinen ist zu verzichten, um flächige Bodenverdichtungen zu vermeiden. Für die Rammung der Pfosten und zum Materialtransport auf der Fläche sind leichte Fahrzeuge, breite Bereifungen oder Raupenfahrzeuge einzusetzen.
- Bei Bedarf sind während der Bauzeit Baggermatratzen oder Stahlplatten als Schutz vor Verdichtung auszulegen.
- Die Fläche für die Baustelleneinrichtung ist auf das erforderliche Maß zu beschränken.
- Die Anlage von Baustraßen ist nicht erforderlich. (Temporäre) Zuwegungen und Kranstellflächen (für die Anlieferung der Trafos) müssen in der Lage sein, die aufgebrachten Lasten aufzunehmen, so dass darunter befindlicher Boden dauerhaft gegen Verdichtung geschützt ist. Für diese sind da-her primär bestehende Wirtschaftswege, der angrenzende Radweg und sonstige befestigte Flächen zu nutzen.

#### **Bodenschutz**

Dass bei den Bautätigkeiten anfallende Bodenmaterial ist getrennt nach humosen Oberboden und kulturfähigem Unterboden auszubauen und soweit als möglich an geeigneten Stellen innerhalb eines Plangebiets wiederzuverwerten (z. B. zum Massenausgleich) oder einer sinnvollen Verwertung zuzuführen. Bei der Verwertung von Bodenmaterial ist auch die DIN 19731 zu beachten.

Die Zwischenlagerung von humosen Oberboden und kultivierbarem Unterboden ist möglichst zu vermeiden. Wenn eine Zwischenlagerung unvermeidbar ist, hat diese in max. 2 m hohen Mieten zu erfolgen, die durch Profilierung und Glättung vor Vernässung zu schützen sind. Bei längeren Lagerungszeiten sind die Mieten mit geeigneten Pflanzenarten zu begrünen.

Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 Blatt 3 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung sowie die Fachliteratur des Umweltministeriums Heft 10 (Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen).

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Bodenverdichtungen und -belastungen sind zu minimieren, damit ein ausreichender Wurzelraum für geplante Begrünungen und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist. Erdarbeiten sollten daher grundsätzlich nur auf gut abgetrocknetem und bröseligem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.

Baustraßen sollen möglichst dort geplant werden, wo später befestigte Flächen sind. Durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen sind bei abgetrocknetem Bodenzustand wieder aufzulockern.

Bodenmaterial, welches von außerhalb in das Plangebiet antransportiert und eingebaut wird, ist vor dem Auf- und Einbringen analytisch untersuchen zu lassen. Selbiges gilt für mineralische Abfälle zur Verwertung (z. B. Recycling-Bauschutt), sofern diese nicht einer externen Qualitätsüberwachung unterliegen. Ein entsprechender Nachweis (Herkunft, Deklarationsanalytik einer repräsentativen Mischprobe) ist zu führen und unaufgefordert an das Landratsamt Waldshut – Umweltschutzamt – zu übermitteln.

Beim Einbringen von nicht zum Plangebiet gehörendem Bodenmaterial in die durchwurzelbare Bodenschicht sind die Vorsorgewerte der Bundes Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in der gültigen Fassung einzuhalten. Sofern das Bodenmaterial nicht zum Erstellen einer durchwurzelbaren Bodenschicht dient, sind die Zuordnungswerte der Verwaltungsvorschrift für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007 bzw. der aktuell gültigen, gesetzlichen Regelungen einzuhalten.

Unabhängig davon ist im Rahmen der üblichen Bauüberwachung vom Beginn der Anlieferung bis zum Abschluss des Einbaus des nicht zum Plangebiet gehörenden Bodenmaterials eine sensorische Prüfung durchzuführen. Auffälligkeiten sind zu dokumentieren und dem Landratsamt Waldshut – Umweltschutzamt – mitzuteilen.

#### **Bodendenkmalschutz**

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

## Geotechnik

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich der Grabfeld-Formation (Gipskeuper). Lokal wird diese von Holozänen Abschwemmmassen unbekannter Mächtigkeit überlagert.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen.

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen.

Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr einer Verschlechterung der Baugrundeigenschaften sowie ggf. von Sulfatgesteinslösung im Untergrund sollte von der Errichtung technischer Versickerungsanlagen (z. B. Sickerschächte, Sickerbecken, Mulden-Rigolen-Systeme zur Versickerung) Abstand genommen werden.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmerfüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

#### Schutz des Grundwassers

Erdarbeiten oder Bohrungen, die so tief in den Boden eindringen, dass sie Auswirkungen auf das Grundwasser haben können bzw. tiefer als 10 m in den Boden eindringen, sind dem Landratsamt Waldshut – Umweltschutzamt – gemäß § 49 Abs. 1 WHG i. V. m. § 43 Abs. 1 WG spätestens einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Sofern bei den Bauarbeiten unbeabsichtigt Grundwasser angetroffen wird, ist dies gemäß § 49 Abs. 2 WHG i. V. m. § 43 Abs. 6 WG unverzüglich dem Landratsamt Waldshut– Umweltschutzamt – anzuzeigen und die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, einstweilen einzustellen.

Bei allen Maßnahmen, die zur Erschließung von Grundwasser führen, sind die gesetzlichen Vorschriften des Grundwasserschutzes zu beachten.

#### **Immissionsschutz**

- 1. Die Photovoltaikanlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass keine Belästigung durch Lichtimmissionen (z. B. Blendwirkung) auftreten.
- 2. Es ist darauf zu achten, dass der vorgesehene Standort für die zu errichtende Trafostation so festgelegt wird, dass die in Anhang 2 der 26. BlmSchV vorgegebenen Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschritten werden.

Lottstetten,

Andreas Morasch Bürgermeister

## C. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

## Rechtsgrundlage

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBI. S. 357, ber. 416), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBI. 2022 S. 1, 4)

- 1. Gestaltung baulicher Anlagen (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)
- 1.1. Dächer:

Zulässig sind Dächer mit einer Neigung von 0° - 7°.

1.2. Solarmodule:

Zwischen Modulunterkante und der Geländeoberfläche ist ein Abstand von mind. 80 cm einzuhalten (Maßnahme M5 UB).

- **2. Einfriedungen** (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)
- 2.1. Einzäunungen sind wegen der Durchgängigkeit für Kleintiere (Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien) mit einem Mindestabstand von 30 cm vom Boden auszuführen. Es sind nur landschaftsgerechte und transparente Zäune mit einer Höhe von max. 2,0 m in dezenten und matten Naturfarben wie z.B. braun und grün oder Metallzäune zulässig (Maßnahme M4 UB)
- 2.2 Massive Einfriedigungen wie z.B. Mauern oder Sockel sowie die Verwendung von Stacheldraht sind nicht zulässig.
- 2.3 Einfriedungen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.
- 3. Auffüllungen und Abgrabungen (§ 74 (3) Nr. 1 LBO)
- 3.1 Das Gelände ist grundsätzlich unverändert zu erhalten. Ausschließlich im Bereich der Betriebsgebäude sind Auffüllungen und Abgrabungen bis zu einer Höhe von 1,0m zulässig.

Lottstetten.

Andreas Morasch Bürgermeister