



**Landkreis Rottweil**

## **Textliche Festsetzungen**

Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 BauGB

Örtliche Bauvorschriften gem. § 74 LBO

## **Bebauungsplan**

**RW 348-23 „SO Photovoltaikanlage Oberer Weiher**

**Frühzeitige Beteiligung**

**23.05.2025**

**BIT** | INGENIEURE

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 geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m.W.v. 01.01.2024
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. I S. 176) m.W.v. 07.07.2023
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GBl. 2025 Nr. 25)
- 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 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.11.2024 (GBl. S. 98) m.W.v. 23.11.2024 bzw. 01.01.2025

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

#### 1.1. § 11 BauNVO - Sonstiges Sondergebiet (SO), Zweckbestimmung: Agri-Photovoltaik:

Im Geltungsbereich wird ein sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ für die multifunktionale Nutzung der Fläche zur landwirtschaftlichen Nutzung einerseits und zur Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie andererseits festgesetzt.

Hinweis: Es sind die Planungsanforderungen einer Agri-PV Anlage zu beachten, die laut Punkt 5.2.3 der DIN SPEC 91434:2021-05 eine landwirtschaftliche Hauptnutzung ermöglichen (max. 10% Flächenverbrauch bei hochaufgeständerten Systemen).

#### 1.2 Zulässig sind (§ 11 Abs. 1 und 2 BauNOV):

- 1.2.1 einachsig nachgeführte Solarmodule (Agri-Tracking-Solarmodule) in aufgeständerter Ausführung.
- 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.
- 1.2.3. unbefestigte Wege, welche dem Betrieb und der Unterhaltung der Anlage dienen.
- 1.2.4 landwirtschaftliche Nutzung

## 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 (= unterer Bezugspunkt).

Die maximalen Höhen betragen:

- Agri-Tracking-Solarmodule 4,50 m, gemessen ab dem unteren Bezugspunkt bis zum höchsten Punkt der Module bei maximal senkrechter Ausrichtung.
- Betriebsgebäude 3,50 m

## 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)

Ggf. erforderlich. Die Notwendigkeit von Maßnahmen wird nach Erstellung des Blendgutachtens festgelegt.

## 5. Führung von Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Alle Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu verlegen.

## 6. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 15+20 BauGB) siehe Umweltbericht

### 6.1. Maßnahmen zur Vermeidung

#### 6.1.1. Beleuchtung (Maßnahme V1 UB):

Auf eine nächtliche Beleuchtung des Betriebsgeländes ist zu verzichten.

#### 6.1.2. Verzicht auf Reinigungsmittel, Spritz- und Düngemittel (Maßnahme V3 UB):

Reinigungsmittel müssen, sofern ein Verzicht nicht möglich ist, biologisch abbaubar sein. Der Einsatz von Spritzmitteln und Düngemitteln ist innerhalb des Geltungsbereichs untersagt.

#### 6.1.3. Verzicht auf Geländemodellierungen (Maßnahme V4 UB):

Geländemodellierungen oder Bodenbewegungen sind nur im Bereich der Betriebsgebäude zur Herstellung einer ebenen Fläche zulässig.

## 6.2. Maßnahmen zur Minimierung

### 6.2.1. Verwendung entspiegelter Solarmodule (Maßnahme M3 UB)

Es sind Solarpaneele mit niedrigem Reflexionsgrad bzw. hohem Absorptionsgrad oder mit Anti-Reflexions-Beschichtungen zu verwenden. Die Aufständereien sind ebenfalls reflexionsarm auszuführen. Die Anlagenelemente müssen dem neuesten Stand des Insektenschutzes bei Photovoltaik-Anlagen entsprechen.

### 6.2.2. Pflege von extensivem Grünland unter/zwischen den Modulen (Maßnahme M5 UB)

Unter und zwischen den Modulen ist die bestehende, extensive Grünlandnutzung beizubehalten. Zusätzlich ist in den durch die Bauphase geschädigten Bereiche eine autochthone Wiesenmischung (z.B. der Firma Rieger-Hoffmann oder Syringa oder vergleichbare Qualität mit hohem Kräuteranteil, auch aus direkter Mähgutübertragung möglich) einzusäen (Ansaatstärke ca. 3 g/m<sup>2</sup>).

Mahd 2x/Jahr mit Abfuhr des Mahdguts oder extensive Beweidung mit Schafen und /oder Pferden. Auf Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Ein zur Umfahrung der Anlage genutzter Grasweg für Wartungs- und Reparaturarbeiten ist zulässig.

### 6.2.3. Anbringung von Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter (Maßnahme M6 UB)

An den Solarmodulen sind ein Höhlenbrüter-Nistkasten sowie ein Nischenbrüter-Nistkasten mit artspezifischer Lochgröße anzubringen. Die Nistkästen sind bevorzugt 2 bis 4 m über dem Boden auf der wetterabgewandten Seite anzubringen. Geeignete Höhlenbrüterkästen sind z.B. Schwegler 1B, Nischenbrüterkästen z.B. Schwegler 1N.

## 7. Festsetzung der Folgenutzung (§ 9 Abs. 2 BauGB)

Das gemäß § 11 BauNVO festgesetzte Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ wird für die Dauer der Nutzung zur Erzeugung bzw. Speicherung von Energie aus solarer Einstrahlung entsprechend festgesetzt. Bei Aufgabe der Nutzung ist der vollständige Rückbau der Anlage sicherzustellen. Bodenversiegelungen sind zu beseitigen. Als Folgenutzung werden für das Sondergebiet „Flächen für die Landwirtschaft“ gem. § 9 (1) Nr. 18 BauGB festgesetzt.

## 8. Umgrenzung einer nach § 2 DSchG als Archäologisches Denkmal erfassten Fläche (§ 9 Abs. 6 BauGB)

„Merowingerzeitliches Reihengräberfeld“. Siehe Planeintrag.

## 9. Grenzen

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

## **ANHANG I**

### **Pflanzliste**

Wird nach Erstellung des Umweltberichts ggf. ergänzt

## B. Hinweise und Empfehlungen

### **Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers (Maßnahme M1 UB)**

Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wird das auf den Solarmodulen anfallende Niederschlagswasser flächig in den Wiesenflächen versickert.

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

Bei allen Baumaßnahmen sind die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden (BBodSchG, §§ 1a, 202 BauGB, § 1 BNatSchG) zu berücksichtigen. Auf ein Befahren der Böden mit schweren Baumaschinen ist zu verzichten. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, z.B. durch Baustelleneinrichtung auf bereits befestigten Flächen und verdichtungsarmes Arbeiten. Beim Befahren des Bodens ist auf trockene Wetterverhältnisse zu achten.

### **Fachgerechter Umgang mit Abfällen und Gefahrstoffen (Maßnahme V2 UB)**

Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen oder anderen Bauchemikalien (z.B. Farben, Lacke, Verdünnungsmittel, Lötzinn, Isolier- und Kühlmittel) sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Die Handhabung von Gefahrstoffen und Abfällen hat nach einschlägigen Fachnormen zu erfolgen.

Bei einer Beschädigung der Solarmodule (z.B. durch Hagel oder Brand) sind defekte Module innerhalb eines Monats von der Fläche zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen, um einen Eintrag von Schadstoffen in Boden und Grundwasser auszuschließen.

### **Bodenschutz**

Das 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 Vernäsung 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 Rottweil – 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 zu diesem Zeitpunkt gültigen, gesetzlichen Regelungen einzuhalten. Bis zum 31.07.2023 ist dies die Verwaltungsvorschrift für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007 und ab dem 01.08.2023 ist es die Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV) vom 09.07.2021. 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 Rottweil – Umweltschutzamt – mitzuteilen.

### **Bodendenkmalschutz**

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

### **Geotechnik**

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Ausstrichbereich von Gesteinen des Unteren Muschelkalks, der Rötton-Formation (Oberer Buntsandstein) und der Plattensandstein-Formation (Oberer Buntsandstein). Diese werden örtlich von quartären Lockergesteinen (holozäne Abschwemmmassen) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit überlagert.

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

Die anstehenden Gesteine der Rötton-Formation neigen zu Rutschungen. Die im Untergrund anstehenden sehr harten Sandsteinbänke der Plattensandstein-Formation können Violetthorizonte (fossile Bodenbildungen) enthalten, die in der Regel nur eine geringe Festigkeit aufweisen. Es ist auf einen einheitlich tragfähigen Gründungshorizont zu achten.

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) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

**Gewässerschutz**

Gewässer (auch Grundwasser) sind/ist vor Beeinträchtigungen zu schützen. Auf die Haftungsbestimmungen für Veränderungen oder Verunreinigungen eines Gewässers (auch Grundwasser) wird ausdrücklich hingewiesen (§ 89 WHG).

Die Haftung erstreckt sich, im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen, auf alle Schäden, die durch die Baumaßnahmen und den Bestand der Anlage verursacht werden. In diesem Zusammenhang wird auf die Themen „Löschwasser“ (Bereitstellung, Auffangen, Entsorgung, ...) und „Reinigungsabwasser“ aus der Reinigung der Module (Auffangen, Ableiten, Entsorgung) hingewiesen.

**Gefahr der Beeinträchtigung des Grundwassers durch wassergefährdende Stoffe**

Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 WHG (z.B. Transformatoröl, Treibstoffe etc.) ist - insbesondere während der Bauzeit sowie bei Wartungsarbeiten - die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen -AwSV- vom 18.04.2017 in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Der Eintrag umweltschädlicher Stoffe in den Boden und das Grundwasser ist zu vermeiden, z.B. durch die Verwendung von Wannen unter ölbefüllten Transformatoren.

Sollte eine Reinigung der Solarmodule erforderlich sein, so ist diese ausschließlich mit reinem Wasser durchzuführen. Im Falle des Einsatzes von Reinigungsmitteln ist das Wasser komplett aufzufangen und entsprechend über eine Kläranlage zu entsorgen. Eine Löschwasserrückhaltung ist aufgrund der geplanten Nutzung (Photovoltaik - Anlage) und der daraus resultierenden fehlenden Lagerung von Gefahrstoffen nicht notwendig.

**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 Rottweil – 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 Schwarzwald-Baar – Amt für Wasser- und Bodenschutz – 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. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschritten werden.

Rottweil,

Dr. Christian Ruf  
Oberbürgermeister

## C. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

### Rechtsgrundlage

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GBl. 2025 Nr. 25)

### 1. Gestaltung baulicher Anlagen (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

- 1.1. Dächer:  
Zulässig sind Dächer mit einer Neigung von 0° - 7°.
- 1.2. Solarmodule (Maßnahme M4 UB):  
Zwischen Modulunterkante und der Geländeoberfläche ist ein Abstand von mind. 180 cm einzuhalten:

### 2. Einfriedungen (§ 74 Abs. 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. 2,00 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 Abs. 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 1,00 m zulässig.

### 4. Werbeanlagen (§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)

- 4.1. Werbeanlagen sind nicht zulässig.

### 5. Anlagen für Niederschlagswasser (§ 74 Abs. 3 Nr. 2)

- 5.1 Versickerung von Niederschlagswasser:  
Das auf den Solarmodulen anfallende Niederschlagswasser ist in den Wiesenflächen zu versickern. Fremde Grundstücke dürfen durch die Versickerung nicht nachteilig beeinflusst werden.

Hinweis: Die Versickerung von Niederschlagswasser ist unter Berücksichtigung der Regelungen der Niederschlagswasserversordnung erlaubnisfrei möglich.

- 5.2 Wild abfließendes Oberflächenwasser:  
Die Betriebsgebäude sind durch geeignete Maßnahmen vor wild abfließendem Oberflächenwasser zu schützen.

Rottweil,

Dr. Christian Ruf  
Oberbürgermeister