

# Stadt Rottweil

Bebauungsplan

„SO Photovoltaikanlage Hochwald“

Beb.-Plan Nr. Rw 343/22

## Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften



SATZUNG

# 1 Planungsrechtliche Festsetzungen

zum Bebauungsplan Rw 343/22

Der Bebauungsplan wird unterteilt in Sondergebiet (SO1) und Sondergebiet (SO2). Im weiteren Verlauf werden die Gebiete SO1 und SO2, falls nicht anders beschrieben, gemeinsam als Sondergebiet (SO) betrachtet.

## Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.07.2023 BGBl. 2023 I Nr. 221
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786); zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176
- Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.06.2023 (GBl. S. 170)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27.06.2023 (GBl. 229, 231)

### 1.1 Art der baulichen Nutzung

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB

#### Sondergebiet Photovoltaik

§ 11 (2) BauNVO

Allgemeine Zweckbestimmung

Gemäß § 11 BauNVO wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt.

Zulässig sind ausschließlich Anlagen die der Erforschung, Entwicklung, Nutzung oder Speicherung der Sonnenenergie durch Photovoltaik dienen. Dazu gehören insbesondere:

- Solarzellen und Module mit entsprechenden Aufstellvorrichtungen (Tische),
- zugehörige technische Nebenanlagen (z.B. Wechselrichter, Trafostationen, Speicheranlagen etc.),
- Einfriedungen,
- sowie Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen.

Außerdem zulässig sind landwirtschaftliche Nutzungen und die hierzu erforderlichen Nebenanlagen.

**1.2 Maß der baulichen Nutzung** § 9 (1) Nr. 1 BauGB i. V. m.  
§§ 16 und 19 BauNVO

Als Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO eine Grundflächenzahl von 0,6 sowie gem. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO eine Höhe der baulichen Anlagen von 4,0 m als Höchstmaß festgesetzt. Die Modultischunterkante darf eine Mindesthöhe von 0,8 m nicht unterschreiten. Geringfügige Abweichungen sind zulässig. Bezugspunkt ist die Geländeoberfläche unterhalb der projizierten Fläche des Modultischs.

Die durch bauliche Anlagen überdeckte Fläche ergibt sich aus der projizierten Fläche sämtlicher aufgeständerter und punktförmig gegründeten Photovoltaikmodule, den flächig gegründeten Wechselrichter- und Trafostationen sowie den sonstigen Nebenanlagen.

**1.3 Überbaubare Grundstücksfläche** § 9 (1) Nr. 4 BauGB i. V. m.  
§§ 22 und 23 BauNVO

Die überbaubare Grundstücksfläche ergibt sich aus der Abgrenzung des sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik“ in Verbindung mit der darin festgesetzten Baugrenze. Umzäunungen und notwendige Erschließungswege können auch außerhalb der Baugrenze errichtet werden, solange ggf. vorhandene Abstandsvorgaben zu benachbarten Nutzungen eingehalten werden. Eine Überschreitung der Baugrenze für Nebenanlagen, wie Umzäunungen, ist innerhalb der Maßnahmenflächen M2 und M4 nur zwischen Sondergebiet und Geltungsbereichsgrenze bis auf 2 m zulässig, sodass die Maßnahmenflächen mit einer Mindestbreite von 8 m unzerschnitten erhalten bleiben.

**1.4 Garagen und Carports** § 9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m  
§ 23 BauNVO

Garagen und Carports sind nicht zulässig.

**1.5 Festsetzung der Folgenutzung** § 9 (2) Nr.2 BauGB

Das gemäß § 11 BauNVO festgesetzte Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „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 Abs. 1 Nr. 18 BauGB festgesetzt.

**1.6 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** § 9 (1) Nr. 20 BauGB

**1.6.1 Grundwasserschutz**

Ölbefüllte Transformatoren sind in einer flüssigkeitsdichten und feuerfesten Wanne aufzustellen, die das gesamte Ölvolumen aufnehmen kann.

### 1.6.2 Minimierung von Versiegelung

#### V8 - Minimierung der Versiegelung

Für die Gründung der Modultische sind ausschließlich Ramppfosten zu verwenden. Sollte der Untergrund dies nicht erlauben, kann auf andere, ebenfalls versiegelungsarme Gründungsvarianten ausgewichen werden.

Erforderliche Erschließungsanlagen (Wege, Wendeflächen, etc.) sind möglichst als Graswege, mindestens aber als Schotterwege mit wassergebundener Decke herzustellen.

### 1.6.3 Aufständering

Die Solarmodule sind so aufzuständern, dass zwischen der Oberkante des Geländes und der Unterkante des jeweiligen Solarmoduls ein Abstand von mindestens 0,8 m lichte Höhe eingehalten wird. Punktuell darf von diesem Wert um - 30 cm abgewichen werden.

### 1.6.4 Abstände der Modultischreihen

Auf den nicht durch bauliche Anlagen überdeckten Flächen zwischen den Modultischreihen ist innerhalb des SO1 jeweils ein Mindestabstand von 2,50 m einzuhalten. Zwischen mindestens sechs Modultischreihen muss jeweils ein Abstand von mindestens 5,00 m innerhalb des SO2 eingehalten werden.

### 1.6.5 Rotierende Grünlandpflege im Bereich der PV-Anlage / Sondergebiet (M1a/M1b/M1c)

Die Fläche des Sondergebietes ist vollständig als Grünland zu erhalten. Ausgenommen hiervon sind die punktförmigen Versiegelungen durch die Fundamente der Modultische, notwendige Trafostationen bzw. Wechselrichter, Zuwegungen sowie für sonstige Bepflanzungen vorgesehene Bereiche. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Das Grünland ist durch Nachsaat mit artenreichem, standortangepasstem Saatgut aufzuwerten (Verwendung von zertifiziertem, regionalem Saatgut des Ursprungsgebiets 11 „Südwestdeutsches Bergland“). Bei der Auswahl des Saatguts sollte zwischen den Bereichen unterhalb der Modultische und den halbschattigen bzw. besonnten Bereichen zwischen den Modulen bzw. außerhalb der Belegungsfläche unterschieden werden. Ein Anwachsen der Saatgutmischung ist durch entsprechende Vorbereitung der Grasnarbe (kein Umbruch zulässig), eine fachgerechte Einsaat sowie durch eine angepasste Entwicklungspflege in den ersten 2 Jahren nach der Einsaat zu gewährleisten (Mahd, Schröpferschnitte, etc.).

Um die Sondergebietsfläche (inklusive des Abstandes der Modulreihen von > 5 m in SO2) als Nahrungshabitat für den Rotmilan zu erhalten, werden aus artenschutzrechtlichen Gründen als Folgenutzung folgende Bewirtschaftungsvarianten festgesetzt:

#### *Variante A: Beweidung*

Im Fall einer Beweidung sind kleine Einzelflächen rotierend zu beweiden, sodass ein Komplex aus kurz- und langrasigen Flächen entsteht. Dafür wird die PV-Fläche (**M1a**, **M1b** und **M1c**) zwischen April und August abschnittsweise zu je max. 50 % mit geringer Viehdichte beweidet. Ab September kann eine möglichst insektenschonende Nachmahd mit Balkenmäher oder Freischneider erfolgen.

#### *Variante B: Mahd*

Im Fall einer Mahd erfolgt eine insektenschonende Mahd mit Balkenmäher oder Freischneider. Das Mähgut ist innerhalb von 14 Tagen, frühestens jedoch an dem auf die Mahd folgenden Tag, von der Fläche zu entfernen. In **M1a** und **M1b** erfolgt eine zweischürige, abschnittsweise Mahd. Die Flächen werden in 2 gleiche Flächenanteile geteilt.

Diese Teilflächen werden dann in einem Abstand von 2-4 Wochen zueinander jeweils zweischürig gemäht. Die Fläche **M1c** wird zwischen April und August zweischürig gemäht. Hier ist keine gestaffelte Mahd nötig.

#### **1.6.6 Anlage von Jagdschneisen für den Rotmilan (M2)**

Die Maßnahmenflächen M2 sind als Jagdschneisen für den Rotmilan von Bebauung freizuhalten. Die Flächen sind von April bis August durch – je nach Wüchsigkeit – drei- bis vierschürige Mahd möglichst kurzrasig zu halten.

#### **1.6.7 Entwicklung von extensivem Grünland mit bodenbrüterfreundlicher Bewirtschaftung (M3)**

Die Maßnahmenfläche M3 ist vollständig als Grünland zu erhalten und dauerhaft während des Anlagenbetriebs durch Mahd extensiv zu pflegen. Das Mähgut ist innerhalb von 14 Tagen, frühestens jedoch an dem auf die Mahd folgenden Tag, von der Fläche zu entfernen. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Das Grünland ist durch Nachsaat mit artenreichem, standortangepasstem Saatgut aufzuwerten (Verwendung von zertifiziertem, regionalem Saatgut des Ursprungsgebiets 11 „Südwestdeutsches Bergland“). Ein Anwachsen der Saatgutmischung ist durch entsprechende Vorbereitung der Grasnarbe (kein Umbruch zulässig), eine fachgerechte Einsaat sowie durch eine angepasste Entwicklungspflege in den ersten 2 Jahren nach der Einsaat zu gewährleisten (Mahd, Schröpfungsschnitte, etc.).

Für die Folgejahre wird aus artenschutzrechtlichen Gründen folgende Pflege festgesetzt: Die Maßnahmenfläche wird in Form von Streifen- oder Mosaikmahd insektenschonend mit Balkenmäher oder Freischneider zweischürig gemäht. Beim ersten Schnitt (zwischen **01. Juni** und **15. Juni**, Stoppelhöhe 10 - 14 cm) bleiben ca. 30 % der Fläche ungemäht. Dieser Teil wird erst zum Zeitpunkt des zweiten Schnitts gemäht. Beim zweiten Schnitt bleiben wiederum ca. 30 % des Grünlandes an anderer Stelle bis zum 1. Schnitt im darauffolgenden Jahr ungemäht. Zwischen den Mahdterminen müssen mindestens 6 Wochen liegen.

#### **1.6.8 Entwicklung von extensivem Grünland für Greifvögel (M4)**

Die Maßnahmenflächen M4 sind vollständig als Grünland zu erhalten und dauerhaft während des Anlagenbetriebs durch Mahd extensiv zu pflegen. Das Mähgut ist innerhalb von 14 Tagen, frühestens jedoch an dem auf die Mahd folgenden Tag, von der Fläche zu entfernen. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Das Grünland ist durch Nachsaat mit artenreichem, standortangepasstem Saatgut aufzuwerten (Verwendung von zertifiziertem, regionalem Saatgut des Ursprungsgebiets 11 „Südwestdeutsches Bergland“). Ein Anwachsen der Saatgutmischung ist durch entsprechende Vorbereitung der Grasnarbe (kein Umbruch zulässig), eine fachgerechte Einsaat sowie durch eine angepasste Entwicklungspflege in den ersten 2 Jahren nach der Einsaat zu gewährleisten (Mahd, Schröpfungsschnitte, etc.).

Für die Folgejahre wird aus artenschutzrechtlichen Gründen folgende Pflege festgesetzt: Die Maßnahmenfläche wird insektenschonend mit Balkenmäher oder Freischneider zweischürig gemäht. Beim ersten Schnitt (**ab 15. Juni**) bleiben ca. 30 % der Fläche ungemäht. Dieser Teil wird erst zum Zeitpunkt des zweiten Schnitts gemäht. Beim zweiten Schnitt bleiben wiederum ca. 30 % des Grünlandes an anderer Stelle bis zum 1. Schnitt im darauffolgenden Jahr ungemäht.

**1.6.9 Unattraktivgestaltung für den Rotmilan (M5)**

Die Maßnahmenfläche entlang der Straße ist alle ein bis zwei Jahre zu 50 % jeweils im Wechsel **ab 1. September** zu mähen oder zu beweiden (mit Nachmahd), sodass sie sich während der Jungenaufzuchtzeit des Rotmilans nicht als Jagdhabitat eignet.

**1.6.10 Entwicklung eines Blühstreifens (M6)**

In Maßnahmenfläche M6 ist außerhalb der Zaunanlage ein mindestens 1,5 m breiter Blühstreifen aus dem bestehenden Grünland zu entwickeln. Das Grünland ist durch Nachsaat mit blütenreichem, standortangepasstem Saatgut aufzuwerten (Verwendung von zertifiziertem, regionalem Saatgut des Ursprungsgebiets 11 „Südwestdeutsches Bergland“). Ein Anwachsen der Saatgutmischung ist durch entsprechende Vorbereitung der Grasnarbe (kein Umbruch zulässig), eine fachgerechte Einsaat sowie durch eine angepasste Entwicklungspflege in den ersten 2 Jahren nach der Einsaat zu gewährleisten (Mahd, Schröpfschnitte, etc.).

In den Folgejahren ist die Fläche zweischürig zu mähen. Der erste Schnitt erfolgt frühestens ab 15. Juni. Das Mähgut ist innerhalb von 14 Tagen, frühestens jedoch an dem auf die Mahd folgenden Tag, von der Fläche zu entfernen. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

**1.6.11 Anlage eines Gehölzstreifens (M7)**

Im Osten entlang des Wirtschaftsweges ist auf der gesamten Länge der in der Planzeichnung dargestellten Maßnahmenfläche M7 ein lückiger Gehölzstreifen bestehend aus Gebüschgruppen mit jeweils mind. 5 Einzelgehölzen herzustellen. Innerhalb der Gebüschgruppen sind im Abstand von 1,5 m Sträucher (2xv) des Vorkommensgebietes „Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken“ im Dreiecksverband zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Regelmäßige Pflegeschnitte sind zulässig. Die Vorgaben des Nachbarrechtsgesetzes sind zu beachten.

**1.6.12 Begrünung der Einfriedungen (M8)**

Der Zaun ist auf der gesamten Länge der Maßnahmenfläche M6 sowie entlang der Maßnahmenfläche M7 in den Bereichen zwischen den Gehölzgruppen mit Kletterpflanzen (z.B. Efeu, Zaunrübe oder Geißblatt) zu begrünen. Dafür ist mind. alle 2 m eine Kletterpflanze zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten bzw. bei Abgang zu ersetzen. Dazu ist zweimal jährlich im Zuge der Pflegearbeiten auf der Fläche eine Wuchskontrolle durchzuführen. Die Vorgaben des § 40 BNatSchG sind zu beachten.

**1.6.13 Einbringen von Kleinstrukturen für Reptilien (M9)**

Zur Strukturanreicherung für Reptilien sind in der Maßnahmenfläche M5 randlich sechs Steinschüttungen und sechs Totholzhaufen räumlich locker gruppiert einzubringen. Die Steinschüttungen und die Totholzhaufen sind jährlich bis Mitte März durch motormanuelle Mahd freizustellen.

**1.6.14 Erhalt der angrenzenden Habitatstrukturen für Reptilien (M10)**

Die bestehende Böschung entlang der Bundesstraße B 462 (innerhalb von M5) sowie die Strukturen am Waldrand (innerhalb von M4) sind als Habitatstrukturen für Reptilien, insbesondere für die Zauneidechse, zu erhalten.

**1.7 Maßnahmen zum Schutz vor Lärmemissionen** § 9 (1) Nr. 24 BauGB

Zentrale Wechselrichter sind innerhalb des ausgewiesenen Sondergebietes nicht zulässig.

**1.8 Maßnahmen zum Schutz vor Lichtemissionen** § 9 (1) Nr. 24 BauGB

V11 - Errichten eines Blendschutzzaunes entlang der B 462

Entlang der B 462 sind zur Vermeidung von Blendwirkungen entsprechende Blendschutzmaßnahmen (z.B. in Form von Blendschutzzäunen bzw. Blendschutznetzen) zwischen den Modulen und der Fahrbahn zu errichten. Die Blendschutzmaßnahmen sind in den Maschendraht- oder Stahlgitterzaun mit Übersteigschutz (s. V4) zu integrieren.

## 2 Örtliche Bauvorschriften

zum Bebauungsplan Rw 343/22

### Rechtsgrundlagen:

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.06.2023 (GBl. S. 170)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27.06.2023 (GBl. 229, 231)

### 2.1 Gestaltung baulicher Anlagen

§ 74 (1) Nr. 1-3 LBO

#### 2.1.1 Gestaltung Solarmodule

Solarmodule sind ausschließlich aus reflektionsarmem Material herzustellen.

#### 2.1.2 Einfriedungen (V4)

##### V4 - Gestaltung der Einfriedungen

Zur Abgrenzung der Photovoltaikanlage ist ein Maschendraht- oder Stahlgitterzaun mit Übersteigschutz bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig. Dabei ist ein Mindestabstand von 20 cm zwischen unterer Zaunkante und Boden einzuhalten.

### 2.2 Auffüllungen und Abgrabungen

§ 74 (3) Nr. 1 LBO

Das Gelände ist auf 90% der Grundstücksfläche unverändert zu erhalten. Auf den übrigen 10% der Fläche sind Auffüllungen und Abgrabungen nur bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig.



### 3 Hinweise

#### Schutzgut Tiere

##### V5 - Beleuchtung und Reduzierung der Baustellenbeleuchtung

Lichtemissionen durch die Beleuchtung des Baustellenbereichs sind auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Um Störungen brütender, ruhender oder schlafender Tierarten und jagender Fledermausarten zu vermeiden bzw. zu minimieren, ist daher eine Ausleuchtung des Baustellenbereichs möglichst gering zu halten. Eine Beleuchtung sollte nur wenn nötig erfolgen und wenn dann in zielgerichteter Form, d.h. die Lichtkegel sind möglichst so einzustellen, dass die Beleuchtung von oben herab erfolgt. Es sind möglichst punktgenaue, weniger diffuse nächtliche Beleuchtungen zu verwenden. Ein Abstrahlen z. B. in den Himmel oder in anliegende Gebüsch- oder Waldbereiche ist zu vermeiden.

Eine Außenbeleuchtung der Solaranlage ist während des Betriebs nicht zulässig.

##### V6 - Vergrämung von bodenbrütenden Feldvögeln während der Bauphase

Falls Bautätigkeiten zwischen dem 01. April und dem 31. Juli stattfinden sollen oder bei Fortführung von Baumaßnahmen nach längeren Pausen in diesem Zeitraum, müssen die Eingriffsflächen in diesem Bereich zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für mögliche Bruten von Feldvögeln des Offenlandes, wie der Feldlerche, von Beginn der Bruttätigkeit (ab 28. Februar) und bis zum Baubeginn unattraktiv gestaltet werden, um so ein Ansiedeln und eine Brut von Bodenbrütern zu vermeiden.

Die Unattraktivgestaltung erfolgt mittels Vergrämung durch das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (ca. 1,5 m lang) im Geltungsbereich. Die Stangen werden dabei in regelmäßigen Abständen von ca. 10 bis 15 m alternierend in dem unmittelbaren Baubereich aufgestellt.

Der Erfolg der Vergrämung ist durch eine ornithologisch versierte Fachkraft im Rahmen einer Umweltbaubegleitung zu überprüfen.

In den Zeiträumen 01. März bis 31. März sowie 01. August bis 31. August sind Bautätigkeiten nach vorheriger Besatzkontrolle durch eine versierte Fachkraft auch ohne vorherige Unattraktivgestaltung möglich.

Werden bei der Kontrolle Hinweise auf ein Brutgeschehen innerhalb der Eingriffsbereiche beobachtet, ist bis zum Zeitpunkt der Beendigung der Brut von Bauarbeiten in dem Bereich, in welchem die Brut stattfindet, abzusehen bzw. eine Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich.

##### V7 - Maßnahmen zum Schutz von Reptilien während der Bauphase

Die Bautätigkeiten haben im Hinblick auf baubedingte Tötungen im Optimalfall außerhalb der Wander- sowie Reproduktions- und Aufzuchtphase planungsrelevanter Reptilienarten, d.h. vom 01.11. bis 31.01. zu erfolgen. Bei Bautätigkeiten außerhalb dieses Zeitraums müssen zwischen der Böschung zur Bundesstraße B 462 bzw. zum Waldrand und Eingriffsflächen Reptilienschutzzäune aufgestellt werden, um ein Einwandern von Individuen ins Baufeld zu verhindern.

#### Schutzgut Boden

##### V1 - Hinweise zum Bodenschutz

Die gesetzlichen Regelungen zum Bodenschutz sind einzuhalten. Darüber hinaus sind auch die einschlägigen DIN-Normen für die Boden- und Oberbodenbearbeitung sowie der Bodenverwertung, sofern erforderlich, zu beachten (z.B. DIN 18300, DIN 18915, DIN 19639 und DIN 19731).

Baumaschinen, Baustellenfahrzeuge, Baustoffe und sonstige Baustelleneinrichtungen dürfen nicht außerhalb der zu überplanenden Bereiche auf unversiegelten Flächen abgestellt werden. Trotzdem

entstandene Schäden an Boden, Vegetation etc. sind zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Alle beteiligten Baufirmen sind davon vor Baubeginn in Kenntnis zu setzen.

#### Baubezogene Schutzmaßnahmen:

- Beachtung der einschlägigen DIN-Normen, insb. 18915, 18300, 19731, zum Umgang mit Boden während der Bauphase (u.a. Lagerung von Erdaushub). Der anfallende Erdaushub ist fachgerecht zwischenzulagern und, wenn er nicht vor Ort wieder eingebracht werden kann, ordnungsgemäß zu verwerten oder zu entsorgen.
- Arbeiten sollen nicht durchgeführt werden, wenn nach Niederschlägen die Gefahr von Bodenverdichtungen erheblich erhöht ist (Verzicht auf Befahren zu nasser Böden). Die Fachnormen dazu sind zu beachten.
- Sollten dennoch Bodenverdichtungen außerhalb des geplanten Eingriffsbereichs hervorgerufen werden, so sind diese spätestens zum Abschluss der Bauarbeiten durch (Tiefen-) Lockerung wieder zu beseitigen. Dies sollte alle nicht bebauten oder befestigten Grundstücksflächen umfassen.

Ein Bodenschutzkonzept wird vor Beginn der Erdarbeiten vorgelegt.

#### V9 - Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über den eigentlichen Vorhabenbereich bzw. die vorgesehenen Baufelder hinausgeht, vermieden wird.

### **Schutzgut Wasser**

#### V2 - Grundwasserschutz: Ausschluss wassergefährdender Stoffe

Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten der Module ist vollständig auf den Einsatz von wassergefährdenden Substanzen zu verzichten. Die Vorgaben der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAWS)“ sind zu beachten und einzuhalten.

#### V3 - Entwässerung: Dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser

Das auf den aufgeständerten Solarmodulen anfallende Niederschlagswasser ist ortsnah zurückzuhalten, zu versickern oder zu verrieseln.

### **Entwässerung/ Grundwasserschutz**

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.

### **Dränungen**

Falls bei der Erschließung und Bebauung des Gebietes Dränungen, Frischwasserleitungen oder Grund- bzw. Quellwasseraustritte angeschnitten werden, ist deren Vorflut zu sichern. Grund- und Quellwasseraustritte sind dem Landratsamt Rottweil als untere Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen.

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### V10 - Beachtung des Denkmalschutzgesetzes bei archäologischen Funden

Der Beginn aller Erdarbeiten ist frühzeitig vor Baubeginn mit dem Kreisarchäologen terminlich abzustimmen. Werden beim Abtrag des Oberbodens archäologische Fundstellen entdeckt, ist für eine archäologische Rettungsgrabung eine öffentlich-rechtliche Investorenvereinbarung mit dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium

Stuttgart, in welcher die Rahmenbedingungen der Rettungsgrabung geregelt werden. Dies ist bei der terminlichen Planung des Bauvorhabens zu berücksichtigen. Die Kosten einer gegebenenfalls notwendigen archäologischen Rettungsgrabung sind vom Vorhabenträger zu übernehmen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind auch im weiteren Bauverlauf etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Landesamt für Denkmalpflege zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechung der Bauarbeiten ist gegebenenfalls zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

### **Schutzgut Mensch und seine Gesundheit**

#### V11 - Errichten eines Blendschutzzaunes entlang der B 462

Entlang der B 462 sind zur Vermeidung von Blendwirkungen entsprechende Blendschutzmaßnahmen (z.B. in Form von Blendschutzzäunen bzw. Blendschutznetzen) zwischen den Modulen und der Fahrbahn zu errichten. Die Blendschutzmaßnahmen sind in den Maschendraht- oder Stahlgitterzaun mit Übersteigschutz (s. V4) zu integrieren.

### **Einsatz von Kränen**

Sollte bei der Aufstellung der PV-Module ein Kran zum Einsatz kommen, welcher eine Gesamthöhe von 15 Metern überschreitet, so ist dieser nach Beendigung der Arbeiten, bzw. zur Nachtzeit einzufahren. Beim Verbleib in aufgestelltem Zustand über 15 Metern hinaus ist eine nachsichtgerätetaugliche Beleuchtung (Infrarot) am höchsten Punkt (oder bis 3 Meter darunter) anzubringen.

### **Übergabestation**

Der Netzverknüpfungspunkt für den PV-Park zur Einspeisung der Energie in das öffentliche Stromversorgungsnetz liegt im Umspannwerk der ENRW, Berg 5, in Zimmern ob Rottweil. Dort ist vom Anschlussnehmer eine Übergabestation zu errichten. Die Kabelverlegung vom PV-Park bis zur Übergabestation erfolgt durch die EnBW

### **Grenzfeststellung**

Sollten durch Baumaßnahmen bestehende Grenzzeichen herausfallen oder beschädigt werden, sind diese vom Verursacher durch entsprechenden Antrag auf Grenzfeststellung entweder beim Vermessungsamt Rottweil oder bei einem Öffentlich bestelltem Vermessungsingenieur im Nachgang wiederherstellen zu lassen (§ 19 Vermessungsgesetz).

### **Geotechnik**

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich des Oberen Muschelkalks (Trigonodusdolomit, Plattenkalk). Dieser wird lokal von Lösslehm unbekannter Mächtigkeit bedeckt. Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmgefüllte 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 der Ausspülung lehmgefüllter Spalten ist bei Anlage von Versickerungseinrichtungen auf ausreichenden Abstand zu Fundamenten 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, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmgefüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

## **Umweltbaubegleitung**

Es wird empfohlen, im Rahmen der Baugenehmigung für die gesamte Bauphase eine schutzgutübergreifende Umweltbaubegleitung zu beauftragen, um eine zulassungskonforme Umsetzung des Vorhabens zu gewährleisten.

Ausgefertigt, den \_\_.\_\_.\_\_\_\_

Dr. Christian Ruf  
Oberbürgermeister



### Erlangen der Rechtskraft:

Mit der öffentlichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses tritt der Bebauungsplan „SO Photovoltaikanlage Hochwald“ am \_\_.\_\_.\_\_\_\_ – in Kraft.

Rottweil, den \_\_.\_\_.\_\_\_\_

Dr. Christian Ruf  
Oberbürgermeister