

## B. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB und BauNVO

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1. Art der baulichen Nutzung</b></p>  | <p>§ 9 Abs. 1 Nr. 1<br/>BauGB<br/>i.V.m. BauNVO</p> |
| <p>1.1. Die Art der baulichen Nutzung wird als <b>Sondergebiet Fotovoltaik</b> festgesetzt. Das Sondergebiet, begrenzt durch den Geltungsbereich dient der Realisierung einer großflächigen Fotovoltaikanlage.<br/>Zulässig sind ausschließlich Anlagen, die der Nutzung erneuerbarer Energien (Sonnenenergie) dienen.</p>  | <p>§ 11 Abs. 2<br/>BauNVO</p>                       |
| <p>1.2. Zulässig sind aufgeständerte Solarmodule sowie die für den Betrieb notwendigen Betriebsgebäude und Nebenanlagen (Wechselrichter, Verkabelung), Zufahrten, Einzäunung, Stellplätze und Wartungsflächen.</p>  |   |
| <p><b>2. Maß der baulichen Nutzung</b></p>  | <p>§ 9 Abs. 1 Nr. 1<br/>BauGB<br/>i.V.m. BauNVO</p> |
| <p>2.1. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) für die Planfläche erfolgt nicht. Bebaute bzw. versiegelte Flächen entstehen nur durch die Pfosten der Solarmodule bzw. die Grundflächen der Betriebsgebäude.</p>  | <p>§ 16 BauNVO</p>                                  |
| <p>2.2. Das Maß der baulichen Nutzung bestimmt sich aus den Festsetzungen der maximalen Höhe der zulässigen Anlagen. Die Oberkante der der Module darf maximal 3,00 m über und die Unterkante muss mindestens 60 cm über dem unteren Bezugspunkt liegen. Bezugspunkte für die Höhenlage ergeben sich aus den bestehenden Geländehöhen. Unterer Bezugspunkt ist der höchste Punkt des bestehenden Geländes für jedes Solarmodul.</p> |   |
| <p><b>3. Überbaubare Grundstücksfläche</b></p>  | <p>§ 9 Abs. 1 Nr. 2<br/>BauGB<br/>i.V.m. BauNVO</p> |
| <p>Im Planteil sind Baugrenzen festgesetzt, innerhalb derer die Solarmodule sowie die bereits genannten Nebenanlagen (vgl. Planeintrag) aufzustellen sind.</p>  | <p>§ 23 Abs. 3<br/>BauNVO</p>                       |
| <p><b>4. Verkehrsflächen</b></p>  | <p>§ 9 Abs. 1 Nr. 11<br/>BauGB</p>                  |
| <p>Wirtschaftswege in den Randbereichen dürfen in ihren Abmessungen und in ihrem Verlauf nicht geändert werden. Die Zufahrt zum Gelände erfolgt über die vorhandenen bahnp parallelen Feldwege.<br/>Ggf. notwendige Baustraßen sind nach Errichtung der Anlage zurückzubauen.</p>   |   |

**5. Maßnahmen zur Versickerung und Ableitung von Oberflächenwasser** § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB

5.1. Auf den Grundstücksflächen anfallendes Niederschlagswasser ist breitflächig über die belebte obere Bodenschicht zu versickern.

Eine Sammlung in beispielsweise Rinnen an den Modultischen mit konzentrierter Ableitung ist nicht zulässig.

5.2. Zufahrten, Wartungsflächen und Stellplätze sind mit wasser-durchlässigen Belägen zu gestalten, z.B. Schotterrasen, Kiesbelag, Rasenpflaster usw. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Die Versiegelung darf insgesamt (inkl. Module, Betriebsgebäude, ...) einen Anteil von 3 % des Geltungsbereiches nicht überschreiten.

**6. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 (a) BauGB

**M/K1 Grünland und Pflanzbindungen**

Die Anlage von Grünland, Gehölzpflanzungen und Saumentwicklungen können teils als Minimierung und teils als Ausgleich für Beeinträchtigungen betrachtet werden. Durch die Umwandlung von Acker in Grünland wird nicht nur die Schwere des Eingriffs vermindert, sondern es tritt auch eine Aufwertung der Fläche ein.

▪ Flächen innerhalb des Zauns

Die Ackerflächen innerhalb des Zaunes sind von Acker in Grünland umzuwandeln, naturnah zu gestalten und unter Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel zu bewirtschaften. Es ist naturraumtypisches, artenreiches Saatgut zu verwenden. Hierfür bieten sich spezielle Mischungen für Solarparks an, welche niedrig bleiben und an den Naturraum angepasst sind.

20 % der Flächen können der natürlichen Sukzession (max. bis zur Größe an der die Modulbeschattung beginnt) überlassen werden.

80 % der Flächen sind zu mähen und das Grüngut zu entfernen oder mit Schafen extensiv zu beweiden.

Die Mahdhäufigkeit (zwei- bis dreimal jährlich) orientiert sich am jeweiligen Zustand der Wiese. Entscheidend ist, dass die Solarmodule nicht beeinträchtigt werden. Mulchen wird ausgeschlossen.

NABU und BUND werden in die detaillierte Umsetzung miteinbezogen und deren Vorschläge in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde berücksichtigt.

▪ Gehölzstreifen außerhalb des Zaunes

Am Übergang zum westlich angrenzenden Solarpark Buchbühl ist kein Gehölzstreifen, kein Saumstreifen (und kein Zaun) vorgesehen, da hier dann Module folgen.

Auf allen anderen Seiten (nördlich, südlich, östlich siehe Abbildung) ist dem Zaun im Übergang zur freien Landschaft ein 3 m breiter Saum- und Pflanzstreifen (Gehölzstreifen), mit durchgehender Gehölzpflanzung (niedrig-

wachsende, standortheimische Laubsträucher) im 3 m Abstand vorgelagert.

Die Bepflanzung soll in den ersten fünf Jahren vor Wildverbiss geschützt und zum Schutz vor Mäusefraß gemäht und bei Ausfall ersetzt werden.

Die Entwicklung der unterschiedlichen Bereiche (innerhalb und außerhalb des Zaunes) ist durch ein ökologisches Monitoring zu begleiten. Ein Jahr nach Inbetriebnahme des Solarparks wird ein Bericht über die Umsetzung und Entwicklung vorgelegt.

## C. Örtliche Bauvorschriften

### 1. Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich der Satzung ist der Planteil maßgebend.

### 2. Dachgestaltung

§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

Für das Betriebsgebäude ist ausschließlich ein Flachdach zulässig.

### 3. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

Die Außenwände der Betriebsgebäude sind als holzverschalte, verputzte oder bewachsene Flächen herzustellen. Kupfer- und Zinkblecheindeckungen sind weder für die Betriebsgebäude noch für die Modultische zugelassen.

Die Aufständerungen der Solarmodule sind kompakt aus einem geeigneten Material herzustellen. Bei geeigneten Bodenverhältnissen sind die Befestigungen mit Schraub- bzw. Rammgründungen ohne Betonsockel auszuführen.

Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig (Schotterrasen) herzustellen.

### 4. Höhe der baulichen Anlagen

§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

Die Firsthöhe, bzw. die Oberkante der Solarmodule wird auf maximal 3,00 m Höhe über dem unteren Bezugspunkt begrenzt.

Die Unterkante der Module muss sich mindestens 60 cm über dem unteren Bezugspunkt befinden. Die maximale Firsthöhe des Betriebsgebäudes ist auf maximal 3,00 m über dem unteren Bezugspunkt festgesetzt. Bezugspunkte für die Höhenlage ergeben sich aus den bestehenden Geländehöhen. Unterer Bezugspunkt ist der höchste Punkt des bestehenden Geländes für jedes Solarmodul. Dieser Bezugspunkt muss in den vorzulegenden Sachverständigenplänen nach § 5 LBOVVO im Rahmen der Baugesuche eingetragen werden.

Die gem. Ziff. 6 ausnahmsweise zulässige Geländeabweichung findet hier Berücksichtigung.

### 5. Werbeanlagen

§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

Werbeanlagen sind nur als Informationstafeln zulässig.

Die Ansichtsfläche der Informationstafel darf 4,0 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

Leuchtreklame, grelle Farben und Wechsellicht sind nicht zulässig. Maximal ist eine Informationstafel zulässig.

Werbeanlagen entlang der Bundesstraße und der Kreisstraße in den Anbauverbotszonen sowie in den Zustimmungsbereichen nach § 9 FStrG und 22 StrG werden nicht gestattet.

Die Oberkante der Informationstafel darf eine maximale Höhe von 3,00 m über der Geländeoberfläche nicht überschreiten.

## 6. Geländegestaltung und Einfriedungen

§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

Der bestehende Geländeverlauf ist möglichst zu erhalten. Aufschüttungen und Abgrabungen sind ausnahmsweise bis zu einer maximalen Höhenabweichung von 0,5 m gegenüber dem bestehenden Geländeverlauf zulässig, soweit sie zur Aufstellung eines Betriebsgebäudes erforderlich sind.

Das Plangebiet ist mit Hochstaudensäumen und Gehölzen einzugrünen (vgl. Pflanzliste).

Die Einzäunung ist auf eine maximale Höhe von 2 m zu begrenzen. Wegen der Durchgängigkeit für Kleintiere ist ein Mindestabstand zum Boden von 15 cm einzuhalten.

Die Einfriedungen sind bezüglich Farbe und Material unauffällig zu gestalten. Ausgeschlossen sind Einfriedungen in Form von Erdwällen sowie standortfremde Sträucher und Heckenpflanzen. Blickdichte Materialien sind nicht zulässig.

Grundsätzlich darf die Bepflanzung die angrenzenden Nachbargrundstücke und öffentlichen Wege nicht beeinträchtigen und ist regelmäßig zurück zu schneiden und zu pflegen.

## 7. Leitungen

§ 75 Abs. 1 Nr. 5 LBO

Erforderliche neue Leitungen sind in Erdverkabelung anzulegen. Gegebenenfalls sind geeignete Schutzrohre zu verwenden.

## 8. Verkehrssicherheit

§ 16 Abs. 1 LBO

### Beeinträchtigungen für den Eisenbahnbetrieb

Jegliche Beeinträchtigung z. B. durch Spiegelung, Blendwirkung o.ä. auf den Eisenbahnbetrieb müssen vermieden werden. Sollten diese auftreten, sind entsprechende bauliche Vorkehrungen außerhalb der Betriebsanlagen der Eisenbahn des Bundes gemäß den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik herzustellen.

Der Zugang zu bestehenden Kabel- und Signalanlagen im Bereich des Solarparks muss, falls vorhanden, erhalten bleiben.

### Beeinträchtigungen für den Straßenverkehr

Im Bereich der Straße sind die Flächen für den Verkehr sichtbar. Es sind blendarme Ausführungen der Solarpaneele zu verwenden. Sollte es jedoch zu Blendwirkung und dem zu Folge zu Verkehrsgefährdung kommen, sind unverzüglich wirksame Gegenmaßnahmen zu treffen.

### Beeinträchtigungen für den Flugverkehr

Das Gelände für den „Solarpark Buchbühl“ befindet sich

nahe des Sonderlandeplatzes Radolfzell-Stahringen unterhalb der Abflugfläche 01 im beschränkten Bauschutzbereich. Es sind blendarme Ausführungen der Solarpaneele zu verwenden. Für die Errichtung der Anlage mit Baukränen ist eine Krangenehmigung der Luftfahrtbehörde erforderlich. Sollte es dennoch zu Blendwirkung und dem zu Folge zu Gefährdungen kommen, sind unverzüglich wirksame Gegenmaßnahmen zu treffen.

## **9. Ordnungswidrigkeiten**

§ 75 Abs. 3 LBO

Ordnungswidrig handelt, wer im räumlichen Geltungsbereich dieser Satzung vorsätzlich oder fahrlässig den vorgeordneten örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt.

## Hinweise

### 1. **Ableitung des Dachwassers**

Für die Ableitung des Dachwassers wird der Einsatz von Dachrinnen und Fallleitungen aus Kunststoff empfohlen.

### 2. **Rückbau**

Nach der Einstellung des Betriebes der Anlagen (Solarmodule, Zäune, Nebenanlagen etc.) sind diese vom Betreiber der Anlage vollständig zurückzubauen. Die Rückbauverpflichtung ist vertraglich zwischen dem Betreiber und der Gemeinde festzulegen.

Nach Rückbau der Anlagen kann die Eingrünung ebenfalls entfernt werden.

### 3. **Beeinträchtigungen für den Eisenbahnbetrieb**

Jegliche Beeinträchtigung z. B. durch Spiegelung, Blendeinwirkung o.ä. auf den Eisenbahnbetrieb müssen vermieden werden. Sollten diese auftreten, sind entsprechende bauliche Vorkehrungen außerhalb der Betriebsanlagen der Eisenbahn des Bundes gemäß den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik herzustellen.

Der Zugang zu bestehenden Kabel- und Signalanlagen im Bereich des Solarparks muss, falls vorhanden, erhalten bleiben.

### 4. **Pflanzungen an der Gemarkungsgrenze zu Bodman-Ludwigshafen**

Am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs auf Gemarkungsgebiet von Bodman-Ludwigshafen ist die Errichtung eines weiteren Solarparks geplant. Am Übergang der beiden Solarparks ist kein Pflanzgebot festgesetzt.

## Nachrichtlich übernommene Festsetzungen nach anderen gesetzlichen Vorschriften

### 1. **Erdarbeiten**

Alle Erdarbeiten sind frühzeitig dem Kreisarchäologen (Am Schlossgarten 2, 78224 Singen, 07731/61229 oder 0171/3661323) mitzuteilen. Der Abtrag des Oberbodens hat unter Aufsicht des Kreisarchäologen mit einem Bagger mit Humuslöffel zu erfolgen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26, Denkmalpflege (79083 Freiburg, 0761/2083570) zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Gegebenenfalls ist mit Unterbrechungen der Bauarbeiten zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

### 2. **Wasserrecht**

Die Verpflichtung zur schadlosen Ableitung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken obliegt den Grundstückseigentümern.

Oberflächenwasser ist durch entsprechende Geländemodellierungen (Damm oder Mulde) dem öffentlichen Kanalnetz fernzuhalten und schadlos abzuleiten. Im Übrigen wird auf das Wassergesetz Baden-Württemberg (2005) verwiesen.

### 3. Abfallbeseitigung

Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt bzw. als Abfall entsorgt werden. Es wird besonders auf die mögliche Bodengefährdung durch Farben, Lacke, Verdünnungsmittel, Holzschutzmittel, Mörtelverfestiger, Wasserschutzanstriche und andere Bauchemikalien verwiesen. Beim Umgang mit diesen Stoffen ist besondere Sorgfalt geboten. Sie dürfen auf keinen Fall in den Boden gelangen. Leere Behälter und Reste sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

### 4. Bodenschutz

Auf einen ordnungsgemäßen Umgang mit dem Mutterboden ist besonders zu achten. Der Mutterboden ist insbesondere während der Bauzeit so zu lagern und zu schützen, dass auch dem Schutzzweck des Bodenschutzgesetzes Rechnung getragen wird. Anfallender Erdaushub hat nach Möglichkeit im Baugebiet zu verbleiben und ist dort wieder zu verwenden bzw. einzubauen (Böschungen, landschaftsgestalterische Maßnahmen usw.). Bei allen Bau- und Planungsmaßnahmen sind die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umganges mit Boden zu berücksichtigen.

Reduzierung von Erdmassenbewegungen

- Es sollte möglichst wenig Erdaushub-Überschuss anfallen, der Überschuss soll im Plangebiet wiederverwertet werden.
- Sachgemäße Behandlung von Oberboden bei temporärer Entnahme und Zwischenlagerung, bodenschonende Lagerung und Wiedereinbau
- Flächensparende Ablagerung von Baustoffen, Aufschüttungen, Ablagerungen unter Beachtung der DIN 18915 „Bodenarbeiten“
- Vermeiden der Minderung von Deckschichten und Bodenverdichtungen
- Der sach- und fachgerechte Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, z. B. Öl, Benzin, etc. während der Bauphase und danach ist sicherzustellen.

### 5. Bepflanzung

Feldwege sind von der Bepflanzung in ausreichendem Abstand frei zu halten. Die Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen darf durch den Betrieb der Fotovoltaikanlage nicht beeinträchtigt werden.



## Literaturverzeichnis

**Baugesetzbuch (BauGB)**; i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I Seite 2414) (zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.12.2008 (BGBl. I Seite 3018) m.W.v. 31.07.2009 Stand: 01.09.2009 aufgrund Gesetzes vom 17.12.2009 (BGBl. I Seite 2585)

## Pläne

Rechtsplan "Solarpark Buchbühl"

Maßstab 1:1000