

# VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „SOLARPARK BURGRIEDEN BÜHL“



GEMEINDE BURGRIEDEN  
LANDKREIS BIBERACH

Änderungen sind mit gelb markiert

Entwurf zur  
Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und der sonstigen Träger  
öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Neusäß, den 25.07.2022

geändert am 18.09.2023



SteinbacherConsult  
... invent the future



INGENIEURGESELLSCHAFT STEINBACHER-CONSULT mbH & Co. KG  
RICHARD-WAGNER-STR. 6, 86356 NEUSÄSS

## INHALTSVERZEICHNIS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>BEBAUUNGSPLAN</b>   | <b>4</b>  |
| <b>E) SATZUNGSTEXT</b>   | <b>5</b>  |
| <b>TEIL 1</b>  | <b>7</b>  |
| <b>F) TEXTLICHE FESTSETZUNGEN</b>  | <b>7</b>  |
| <b>PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN</b>  | <b>7</b>  |
| 1. Art der baulichen Nutzung   | 7         |
| 2. Maß der baulichen Nutzung   | 7         |
| 3. Bauweise  | 8         |
| 4. Behandlung von Niederschlagswasser innerhalb des Baugebietes  | 8         |
| 5. Verkehrsflächen   | 8         |
| 6. Immissionsschutz  | 8         |
| 7. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche) | 9         |
| 8. Rückbau- und Rekultivierungspflicht   | 10        |
| <b>G) ANLAGEN</b>  | <b>12</b> |
| <b>TEIL 2</b>  | <b>15</b> |
| <b>H) ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN</b>   | <b>15</b> |
| 1. Gestaltung der Gebäude und baulichen Anlagen  | 15        |
| 2. Werbeanlagen  | 15        |
| 3. Geländegestaltung und Einfriedungen   | 15        |
| <b>TEIL 3</b>  | <b>17</b> |
| <b>I) TEXTLICHE HINWEISE</b>   | <b>17</b> |
| 1. Niederschlagswasser   | 17        |
| 2. Grundwasser   | 18        |
| 3. Brandschutz   | 18        |
| 4. Altlasten und vorsorgender Bodenschutz  | 18        |
| 5. Abfallbeseitigung   | 20        |
| 6. Vermessungspunkte   | 20        |
| 7. Beeinträchtigungen für den Straßen- und Schienenverkehr   | 20        |
| 8. Landwirtschaft  | 21        |
| 9. Denkmalschutz   | 21        |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>J)</b>  | <b>BEGRÜNDUNG</b>  | <b>22</b> |
| 1.         | Anlass der Planung   | 22        |
| 2.         | Lage und Beschaffenheit des Gebietes   | 22        |
| 3.         | Vorgaben, <b>Planungsalternativen</b>  | 23        |
| 4.         | Ziele zum Klimaschutz  | 27        |
| 5.         | Städtebauliche Ziele   | 29        |
| 6.         | Planungsalternativen und Standortwahl  | 29        |
| 7.         | Blendwirkung der Photovoltaikanlage  | 33        |
| 8.         | Art der baulichen Nutzung  | 37        |
| 9.         | Maß der baulichen Nutzung  | 38        |
| 10.        | Überbaubare Grundstücksfläche  | 38        |
| 11.        | Einfriedungen  | 38        |
| 12.        | Erschließung   | 38        |
| <b>13.</b> | <b>Artenschutz</b>   | 39        |
| 14.        | Niederschlagswasser  | 39        |
| 15.        | Werbeanlagen   | 40        |
| 16.        | Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche)          | 40        |
| 17.        | Flächen  | 41        |
| <b>K)</b>  | <b>UMWELTBERICHT</b>   | <b>42</b> |
| 1.         | Einleitung   | 42        |
| 2.         | Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung | 48        |
| 3.         | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen                                       | 56        |
| 4.         | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes  | 57        |
| 5.         | Ermittlung des Ausgleichsfaktors / Ausgleichserfordernis   | 57        |
| 6.         | Planungsalternativen und Standortwahl  | 59        |
| 7.         | Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)  | 62        |
| 8.         | Methodisches Vorgehen  | 62        |
| 9.         | Zusammenfassung  | 63        |

# **BEBAUUNGSPLAN**

## **Baugebiet „Solarpark Burgrieden Bühl“**

Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften vom 18.09.2023

Rechtsgrundlage: § 10b BauGB

### **Bestehend aus folgenden Teilen:**

Teil 1.: Satzung über den Bebauungsplan (gemäß BauGB) vom 18.09.2023, bestehend aus dem zeichnerischen Teil (Plan-Nr.: 121 473 und dem Textteil)

Teil 2.: Satzung über die örtlichen Bauvorschriften (gemäß LBO) vom 18.09.2023

Teil 3.: Hinweise

### **Geltende gesetzliche Grundlagen dieses Bebauungsplanes und der örtlichen Bauvorschriften sind:**

#### **Das BAUGESETZBUCH (BauGB)**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184)

#### **Die BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO)**

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

#### **Die LANDESBAUORDNUNG (LBO)**

in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Juni 2023 (GBl. S. 170)

#### **Die PLANZEICHENVERORDNUNG (PlanzV)**

in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

#### **Die GEMEINDEORDNUNG (GemO) für Baden-Württemberg**

in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27. Juni 2023 (GBl. S. 229, 231)

## **E) SATZUNGSTEXT**

### **Satzung über den Bebauungsplan „Solarpark Burgrieden Bühl“**

Aufgrund von

§§ 13b, 13a, 13 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184)

in Verbindung mit § 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. Juni 2023 (GBl. S. 229, 231)

hat der Gemeinderat der Gemeinde Burgrieden in öffentlicher Sitzung am ..... den Bebauungsplan „Solarpark Burgrieden Bühl“ in öffentlicher Sitzung als Satzung beschlossen.

### **§ 1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus seinem zeichnerischen Teil vom .....

### **§ 2 Bestandteile der Satzung**

(1) Der Bebauungsplan besteht aus

- dem zeichnerischen Teil und
  - den textlichen Festsetzungen („Textteil“),
- jeweils vom .....

Beigefügt ist die Begründung und der Umweltbericht der Ingenieurgesellschaft Steinbacher Consult mbH & Co. KG, Richard-Wagner-Straße 6, 86356 Neusäß vom .....

### **§ 3 Inkrafttreten**

Der Bebauungsplan „Solarpark Burgrieden Bühl“ tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft (§ 10 Abs. 3 BauGB).

Burgrieden, .....

.....  
Frank Högerle

Bürgermeister

**Ausfertigungsvermerk:**

Es wird hiermit bestätigt, dass der Bebauungsplan in der Fassung vom .....  
dem Satzungsbeschluss des Gemeinderats vom ..... zugrunde lag und diesem  
entspricht.

Burgrieden, .....

.....

**Frank Högerle**

**Bürgermeister**

## TEIL 1

### F) TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

#### PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

##### 1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 1-11 BauNVO)

Sonstiges Sondergebiet (§ 11 Abs. 2 der BauNVO)

Das in der Planzeichnung als SO „Freiflächenphotovoltaik“ bezeichnetes Gebiet wird als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ festgesetzt. Es dient der Nutzung durch Anlagen, die für die Erzeugung erneuerbarer Energien durch eine Freiflächenphotovoltaikanlage sorgt.

Es sind folgende Nutzungen zulässig:

- Solarmodule (Freiflächenphotovoltaikanlage) in aufgeständerter Form,
- Trafo- und Betriebsgebäude, die unmittelbar der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen, **insgesamt** bis max. 25 m²,

##### 2. Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16-21 BauNVO)

###### 2.1 Maximale Grundfläche (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

Die maximale zulässige Grundfläche (GR) beträgt 10.865 m².

###### 2.2 Maximale Höhe der baulichen Anlagen (§ 16 Abs. 2, Nr. 4 und § 18 BauNVO)

Für die Modulreihen werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Im Sondergebiet beträgt die maximal zulässige Höhe der Solarmoduloberkante 2,50 m ü. OK Gelände. Abweichungen aufgrund von Geländeunebenheiten sind bis zu 0,20 m zulässig.
- Der Abstand der Solarmodulunterkante zum natürlichen Gelände beträgt mindestens 0,80 m. Durch Geländeunebenheiten sind Unterschreitungen von bis zu 0,20 m zulässig.

Die maximale Wandhöhe für die Trafostation und sonstige Nebengebäude ist auf 3,50 m beschränkt. Als Wandhöhe gilt das Maß von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Unterkante der Dachschalung.

###### 2.3 Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB § 14 BauNVO)

Flächen für Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind im gesamten Sondergebiet innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Zu den Nebenanlagen gehören z. B. Wechselrichter, Trafostationen, Speichermodule sowie die zu verlegenden Versorgungsleitungen, die **insgesamt** eine Fläche von maximal 25 m² haben dürfen.

### 3. Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. §§ 22 und 23 BauNVO)

#### 3.1 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 1 und Abs. 3 und 5 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in der Planzeichnung des Bebauungsplans durch planliche Festsetzungen (Baugrenzen) festgesetzt.

Die Aufstellung von Modultischen ist ausschließlich innerhalb der Baugrenzen zulässig.

#### ~~3.2 Zufahrten sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.~~

#### 3.3 Nicht überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO)

Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind, soweit keine Baum- oder Strauchpflanzungen festgesetzt sind, grünordnerisch als extensive Wiese oder blütenreiche Säume zu gestalten.

### 4. Behandlung von Niederschlagswasser innerhalb des Baugebietes

#### 4.1 Der Versiegelungsgrad des Grundstücks ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.

#### 4.2 Das auf den Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist breitflächig über die belebte obere Bodenschicht zu versickern.

#### 4.3 Eine Sammlung des Niederschlagswassers, beispielsweise in Rinnen an den Modultischen mit konzentrierter Ableitung ist nicht zulässig.

### 5. Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Erschließung der Photovoltaikanlage erfolgt über den bereits bestehenden Feldweg mit der Fl. Nr. 111/3, Gemarkung Bühl und schließen an die Fl. Nr. 111/1 an. Die vorgesehene ~~Einfahrt~~ Zufahrt ist der Planzeichnung zu entnehmen.

### 6. Immissionsschutz

Im Rahmen der Planung wurde vom Büro Zehndorfer Engineering GmbH eine Analyse der Blendwirkung der Photovoltaikanlage für den Bereich der Flurnummern 109/1, 110/1 und 111/1 (Gemarkung Bühl) im Dezember 2021 durchgeführt. Auf das Gutachten in der Anlage wird verwiesen.



## **7. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche)**

### **7.1 Bauzeitregelung**

Der Baubeginn der Anlage ist nur vor dem 1. ~~März~~ April und nach dem 15. August zulässig.

Der Baubeginn ist spätestens eine Woche im Voraus und die Fertigstellung spätestens nach einem Monat bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden.

Mindestens einen Monat vor Baubeginn ist die rechtliche Sicherung der Flächen bei der unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.

### **7.2 Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden**

Chemikalien, die zum Reinigen und zur Pflege der PV-Module verwendet werden sowie Dünger- und Pflanzenschutzmittel sind innerhalb des Plangebietes unzulässig.

### **7.3 Randeingrünung**

~~Um das Plangebiet herum ist auf 5,00 m Breite ein einreihiger Gehölzstreifen auf mind. 70 v. H. der Länge anzupflanzen. Es ist ein Pflanzabstand von jeweils 1,50 m einzuhalten. Es sind, wenn möglich, heimische, standort- und landschaftsgerechte Gehölze und Saatgut (autochthon) von einem zertifizierten Hersteller zu verwenden. Bei der Bepflanzung ist generell die Positivliste für Saatgut zu beachten. Das Saatgut ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Zier- und Zuchtformen sind unzulässig. Die Arten der Anpflanzung sind aus der Pflanzliste zu entnehmen.~~

Um das Plangebiet wird eine private Grünfläche als Randeingrünung festgesetzt. An der West-, Süd- und Ostseite des Solarparks wird eine zweireihige Dornenhecke festgesetzt, diese soll abschnittsweise im Turnus von 4-6 Jahren auf den Stock gesetzt werden.

### **7.4 Grünland zwischen den Modulen**

Die vorhandenen Ackerflächen sind innerhalb der überbaubaren Fläche in Grünland umzuwandeln, naturnah zu gestalten und extensiv zu bewirtschaften. Es ist kräuterreiches, autochthones Saatgut (mind. 50 % Kräuteranteil) aus dem Herkunftsgebiet „~~Schwäbische Alb~~ **Alpenvorland**“ von einem zertifizierten Hersteller zu verwenden.

Bei einer Schafbeweidung ist eine Pflegemahd am Ende der Vegetationsphase zulässig, jedoch nicht vor dem 15. August eines jeden Jahres. Dabei muss das Mahdgut entfernt werden. Auf die Gefahr des Verbisses von Kabeln und Leitungen an den Modulen ist zu achten. Alternativ kann die Fläche auch gemäht werden. In diesem Fall ist das Mahdgut auch zu entfernen. Eine Mahd soll ein- bis zweimal jährlich erfolgen. Zur Erhöhung der Vielfalt können Teilbereiche der Fläche auch anders gepflegt werden (z. B. durch einen anderen Mahdrhythmus mit einjährigen Brachebereichen).

## 7.5 Pflanzliste

### Mittelkronige Bäume (Bäume 2. Ordnung)

Mindestpflanzqualität: autochthon, Hochstamm (H), 3x verpflanzt, Stammumfang mind. 10-12 cm in 1 m Höhe

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| <i>Acer campestre</i>   | Feld-Ahorn    |
| <i>Betula pendula</i>   | Hänge-Birke   |
| <i>Carpinus betulus</i> | Hainbuche     |
| <i>Juglans regia</i>    | Walnuss       |
| <i>Malus domestica</i>  | Kultur-Apfel  |
| <i>Prunus avium</i>     | Vogel-Kirsche |
| <i>Sorbus aucuparia</i> | Eberesche     |

Sowie Obstbäume regionaltypisch-bewährter Sorten (Hochstamm, Stammumfang mindestens 7 cm)

### Kleinkronige Bäume

Mindestpflanzqualität: autochthon, Hochstamm (H), 3x verpflanzt, Stammumfang 8-10 cm in 1 m Höhe

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <i>Malus sylvestris</i> | Wild-Apfel |
| <i>Sorbus aria</i>      | Mehlbeere  |

### Sträucher

Mindestpflanzqualität: autochthon, 2x verpflanzt, Höhe 60 – 100 cm

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| <i>Cornus mas</i>         | Kornelkirsche           |
| <i>Cornus sanguinea</i>   | Roter Hartriegel        |
| <i>Corylus avellana</i>   | Haselnuss               |
| <i>Crataegus monogyna</i> | Eingriffeliger Weißdorn |
| <i>Euonymus europaeus</i> | Pfaffenhütchen          |
| <i>Lonicera xylosteum</i> | Rote Heckenkirsche      |
| <i>Rosa arvensis</i>      | Feld-Rose               |
| <i>Viburnum opulus</i>    | Gewöhnlicher Schneeball |

## 8. Rückbau- und Rekultivierungspflicht

Nach Inbetriebnahme ist der Solarpark nach 30 Jahren vollständig vom Betreiber zurückzubauen. Der Bebauungsplan verliert 36 Monate nach der dauerhaften Aufgabe der zulässigen Nutzung seine Rechtsgültigkeit. Die hierdurch entstehende Rückbauverpflichtung tritt damit in Kraft. Nach Aufgabe der Nutzung als Photovoltaikanlage ist es verpflichtend, die Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Flächen (Rekultivierung) zu gewährleisten.

Burgrieden,.....

.....

Frank Högerle

Bürgermeister

**Ausfertigungsvermerk:**

Es wird hiermit bestätigt, dass der Bebauungsplan in der Fassung vom ..... dem Satzungsbeschluss des Gemeinderats am ..... zugrunde lag und dem Satzungsbeschluss entspricht.

Burgrieden,.....

.....

Frank Högerle

Bürgermeister

## **G) ANLAGEN**

- Analyse der Blendwirkung der Photovoltaikanlage Burgrieden, Zehndorfer Engineering GmbH, Dezember 2021,
- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung des Vorhabens, Büro für Landschaftsökologie Grom, August 2023.

## **Satzung über die örtlichen Bauvorschriften**

### **Aufgrund von**

§ 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Juni 2023 (GBl. S. 170),  
in Verbindung mit § 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. Juni 2023 (GBl. S. 229, 231),

hat der Gemeinderat der Gemeinde Burgrieden in öffentlicher Sitzung am .....  
folgende örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Solarpark Burgrieden Bühl“ als  
Satzung beschlossen.

### **§ 1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften ergibt sich aus dem  
zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes vom .....

### **§ 2 Bestandteile der Satzung**

Die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Solarpark Burgrieden Bühl“ bestehen  
aus

- dem Lageplan mit zeichnerischem Teil und
- dem Textteil,

jeweils vom .....

Beigefügt ist die Begründung vom .....

### **§ 3 Ordnungswidrigkeiten**

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 Abs. 3 Nr. 2 LBO handelt, wer den örtlichen  
Bauvorschriften vorsätzlich oder fahrlässig zuwiderhandelt.

### **§ 4 Inkrafttreten**

Die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Solarpark Burgrieden Bühl“ treten mit  
der ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft (§ 10 Abs. 3 BauGB).

Burgrieden,.....

.....

Frank Högerle

Bürgermeister

**Ausfertigungsvermerk:**

Es wird hiermit bestätigt, dass die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Solarpark Burgrieden Bühl“ in der Fassung vom ..... dem Satzungsbeschluss des Gemeinderats vom ..... zugrunde lagen und diesem entsprechen.

Burgrieden, .....

.....

**Frank Högerle**

**Bürgermeister**

## TEIL 2

### H) ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

#### 1. Gestaltung der Gebäude und baulichen Anlagen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

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

Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig herzustellen. Dazu eignet sich z. B. Schotterrasen.

Stellplätze und Carports sind in wassergebundener Bauweise herzustellen.

Dach- und Wandflächen von Nebengebäuden: Die Farbgebung der Anlage hat sich in das Landschaftsbild (z. B. grün, braun, ...) einzufügen. Reflektierende, leuchtende und dunkle Farben sind unzulässig.

#### 2. Werbeanlagen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Werbeanlagen sind nur als unbeleuchtete Informationstafeln zur Photovoltaikanlage zulässig.

Die Ansichtsfläche der Informationstafeln darf 4,00 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Grelle Farben sind nicht zulässig. Maximal drei Informationstafeln sind zulässig.

Die Werbeanlagen dürfen nur so hoch sein wie die Einfriedung.

#### 3. Geländegestaltung und Einfriedungen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Der bestehende Geländeverlauf ist weitestgehend zu erhalten. Aufschüttungen und Abgrabungen sind ausnahmsweise bis zu einer maximalen Höhenabweichung von 0,25 m gegenüber dem bestehenden Geländeverlauf zulässig.

Die Einzäunung samt Übersteigenschutz ist auf eine maximale Höhe von 2,20 m zu begrenzen (gemessen ab Geländeoberkante). Es ist ein Abstand zum Boden von mindestens 0,10 m einzuhalten.

Ausgeschlossen sind Einfriedigungen in Form von Erdwällen sowie standortfremde Sträucher- und Heckenpflanzen.

Burgrieden,.....

.....

Frank Högerle

Bürgermeister

**Ausfertigungsvermerk:**

Es wird hiermit bestätigt, dass die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Solarpark Burgrieden Bühl“ in der Fassung vom ..... dem Satzungsbeschluss des Gemeinderats vom ..... zugrunde lagen und diesem entsprechen.

Burgrieden, .....

.....

**Frank Högerle**

**Bürgermeister**



## TEIL 3

### I) TEXTLICHE HINWEISE

#### 1. Niederschlagswasser

##### 1.1 Unverschmutztes Niederschlagswasser

Dieses soll falls möglich dem Untergrund z. B. über Versickerungsflächen zugeführt werden. Regenrückhalteanlagen etc. müssen auf den Grundstücken selbst erstellt werden.

Die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV), die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW), ~~das DWA-Arbeitsblatt A 138 „Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser“~~ sowie das DWA-Merkblatt M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ sind zu beachten. Die Regeln der Technik, das Arbeitsblatt A 138 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) und die Niederschlagswasserverordnung vom 22.03.1999 sind bei der Planung, Herstellung und dem Betrieb einer Versickerungsanlage zu beachten und einzuhalten. Insbesondere wird auf das Erfordernis der 30 cm dicken Humus-schicht (Bodenfilter) verwiesen.

Werden Buntmetalle als Dachdeckung benutzt, dürfen nur dauerhaft beschichtete Bleche als Dachdeckung verwendet werden.

Wird verzinktes Material eingesetzt, ist das Niederschlagswasser von diesen Flächen über eine mindestens 30 cm mächtige humose Oberbodenschicht zu versickern.

Ein Grundwasserflurabstand von 1,00 m ist einzuhalten. Die Ausführung ist so zu wählen, dass eine Beeinträchtigung der Nachbargrundstücke bzw. der öffentlichen Verkehrsfläche auszuschließen ist.

Die Versickerung von unverschmutztem gesammeltem Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen Flächen ist erlaubnisfrei, wenn die Anforderungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) sowie die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) eingehalten werden.

Die punktuelle Versickerung von Regenwasser über einen Sickerschacht ist nur anzuwenden, wenn zwingende Gründe eine flächenhafte (z. B. Versickerungsmulden) bzw. linienförmige Versickerung (z. B. Rigolen oder Sickerrohre) ausschließen.

## 2. Grundwasser

Aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes sind Farbanstriche oder Farbbeschichtungen an den Rammprofilen nicht zulässig. Es dürfen keine schädlichen Materialien verwendet werden, die das Grundwasser verschmutzen könnten.

Die gesetzlichen Grundlagen des Grundwasserschutzes (v. a. § 49 WHG i. V. m. § 43 WHG) sind zu beachten.

## 3. Brandschutz

Der Löschwasserbedarf ist über die zentrale Wasserversorgung sicherzustellen. Das Hydrantennetz ist nach den technischen Regeln des DVGW Arbeitsblatt W 331 auszubauen. Hydranten sind im Abstand von ca. 100 m zu situieren.

Für Gebäude, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, müssen Zufahrtswege für die Feuerwehr nach der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken angelegt werden.

Die Anfahrt von 14 t schweren Feuerwehrfahrzeugen zu den einzelnen Objekten ist zu jeder Zeit zu gewährleisten. Bei Gebäuden, die von einer öffentlichen Straße entfernt liegen, müssen zu den entsprechenden Grundstückstellen mindestens 3,50 m breite und 3,50 m hohe Zufahrten vorhanden sein.

Weitere Anforderungen an die Zufahrten und Aufstellflächen richten sich nach der Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr auf Grundstücken (VwVFeuerwehrflächen) in der jeweils gültigen Fassung.

Den Gefahren entsprechend sind geeignete Löschmittel für die Feuerwehrevorzuhalten. Für elektrische und elektronische Einrichtungen wird Kohlendioxid als Löschmittel empfohlen. (50 Kg CO<sup>2</sup> Löscher)

Es sind Feuerwehrpläne unter Beachtung der DIN 14095 und der „Hinweise zur Erstellung von Feuerwehrplänen im Landkreis Biberach“ zu erstellen.

Die Mindestabstände zwischen Bauten und Starkstromleitungen müssen den Vorschriften des Verbandes Deutscher Elektrotechniker VDE 0132 und 0210 entsprechen. Zur Durchführung eines sicheren Löschangriffs muss der Abstand zwischen dem möglichen Standplatz eines Strahlrohres (z. B. Geländeoberfläche) und den Leiterseilen mindestens 9,50 m betragen.

## 4. Altlasten und vorsorgender Bodenschutz

Bei Erdarbeiten ist generell darauf zu achten, ob evtl. künstliche Auffüllungen, Altablagerungen o. ä. angetroffen werden. In diesem Fall ist umgehend das Landratsamt Biberach einzuschalten, das alle weiteren erforderlichen Schritte in die Wege leitet.

Es kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass Böden mit von Natur aus erhöhten Schadstoffgehalten (geogene Bodenbelastungen) vorliegen, welche zu zusätzlichen Kosten bei der Verwertung/Entsorgung führen können. Es wird daher empfohlen, vorsorglich Bodenuntersuchungen durchzuführen. Das Landratsamt Biberach ist von festgestellten geogenen Bodenbelastungen in Kenntnis zu setzen.

Es soll sichergestellt werden, dass anfallendes geogen belastetes Bodenmaterial nicht auf anders- oder unbelastete Böden verlagert oder wiederaufgebracht wird und dort die Bodenfunktionen nachteilig verändert. Durch das Verschlechterungsverbot ist nach § 12 Abs. 10 BBodSchV in Gebieten mit erhöhten Schadstoffgehalten die Verlagerung von Bodenmaterial nur innerhalb dieser Gebiete zulässig. Weitere Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Bodenmaterial regelt § 12 BBodSchV. Darüber hinaus finden sich wichtige Hinweise zur Verwertung von Bodenmaterial in der DIN 19731.

Um insbesondere Schwierigkeiten bei der späteren Entsorgung von Bodenaushub zu vermeiden, sollten die Bauherren eine Überprüfung durch ein Fachbüro durchführen lassen.

Nach den Normen DIN 18915 und DIN 19731 ist vor Beginn der baulichen Arbeiten auf der überbaubaren Grundstücksfläche der Oberboden abzutragen, getrennt zu lagern und nach Abschluss der Baumaßnahme wieder einzubauen. Es darf nicht durch Baumaschinen verdichtet, mit Unterboden vermischt oder überlagert werden. Die Bodenmieten sind bei einer Lagerungsdauer von mehr als 2 Monaten zu begrünen. Überschüssiges Oberbodenmaterial ist unter Beachtung des § 12 BBodSchV bevorzugt am Entstehungsort oder ortsnahe auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu verwerten.

Der beim Bau der Trafostation anfallende Erdaushub ist getrennt nach humosem Oberboden und kulturfähigem Unterboden möglichst im Plangebiet zu verwerten.

Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Sowohl die Geländeform als auch der Bodenaufbau ist im natürlichen Zustand zu erhalten. Es dürfen keine großflächigen Planierarbeiten stattfinden.

Das Einrammen der Stahlträger zur Befestigung der Photovoltaikmodule ist mit bodenschonenden Maschinen (Druck  $< 4 \text{ N/cm}^2$ , d.h. keine Radlader oder LKW's) durchzuführen. Im Zuge der Bauarbeiten entstandene Bodenverdichtungen sind wieder zu beheben. Vorhandene Drainagen, insbesondere Sammler von Nachbarflächen sind funktionsfähig zu erhalten.

#### Geotechnische Hinweise:

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Löss. Im tieferen Untergrund stehen die Gesteine der Oberen Süßwassermolasse an.

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

Die anstehenden Gesteine der Oberen Süßwassermolasse können in Hanglage und bei Baugruben zu Rutschungen neigen.

In der ingenieurgeologischen Gefahrenhinweiskarte von Baden-Württemberg sind Hinweisflächen für Rutschungsgebiete in der Umgebung eingetragen. Die Gefahrenhinweiskarte kann, nach vorheriger – für Kommunen und alle übrigen Träger Öffentlicher Belange gebührenfreier – Registrierung, unter <https://geogefahren.lgrb-bw.de/> abgerufen werden.

Das Wasserwirtschaftsamt Ulm ist frühzeitig in die weiteren Erkundungsschritte einzubeziehen. Bau- und Gestaltungsmaßnahmen dürfen im Planungsgebiet nur dann begonnen werden, wenn dadurch die Erkundungsmaßnahmen nicht beeinträchtigt werden und die evtl. erforderlichen Sanierungsmaßnahmen uneingeschränkt möglich bleiben.

### **5. 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.

### **6. Vermessungspunkte**

Sollten durch bauliche Veränderungen Grenzzeichen oder Vermessungspunkte des staatlichen Netzes in der Örtlichkeit beschädigt oder vernichtet werden, ist das Vermessungsamt zu benachrichtigen.

Bei Nichteinhalten kann der Baubetrieb bzw. der Verursacher mit Ordnungsstrafen oder Geldbußen belegt werden

### **7. Beeinträchtigungen für den Straßen- und Schienenverkehr**

Jegliche Beeinträchtigung z. B. durch Spiegelung, Blendeinwirkung o. ä. auf den Straßen-, Schienen und Flugverkehr müssen vermieden werden. Sollten diese auftreten, sind entsprechende bauliche Vorkehrungen gemäß den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik herzustellen.

## 8. Landwirtschaft

Durch die unmittelbare Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen sind im Planungsgebiet zeitweise Lärm-, Geruchs- und Staubeinwirkungen, welche aus ordnungsgemäßer Bewirtschaftung resultieren, nicht ausgeschlossen.

Diese sind dauerhaft zu dulden und entschädigungslos hinzunehmen.

## 9. Denkmalschutz

### 9.1 ~~Art. 8 Abs. 4 § 20 DSchG~~

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. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

### 9.2 ~~Art. 8 Abs. 2 DSchG~~

~~Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.~~

Burgrieden,.....

.....

Frank Högerle

Bürgermeister

## J) BEGRÜNDUNG

### 1. Anlass der Planung

Die Gemeinde Burgrieden hat in der Sitzung am 12.07.2021 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beschlossen.

Aktuell wird die Fläche ausschließlich als Ackerfläche genutzt.

Die Firma RenExpert GmbH, Ellzee, beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage in der Gemeinde Burgrieden, Landkreis Biberach.

Mit der Aufstellung soll auf den Flurnummern 109/1, 110/1 und 111/1, Gemarkung Bühl, eine Freiflächenphotovoltaikanlage ausgewiesen werden. Dieses Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaik“ dient vorrangig dem Bau und der Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage.

Der Bebauungsplan soll die geordnete Entwicklung und Erstellung der Solarmodule sowie der erforderlichen Einrichtungen wie Wechselrichter, Trafostation und Speichermodule sicherstellen.

Die Gemeinde Burgrieden befürwortet den Ausbau erneuerbarer Energien und stimmt somit der Absicht zu, eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten. Für den Bebauungsplan gilt der zwischen der Gemeinde Burgrieden und dem Unternehmen vereinbarte Durchführungsvertrag nach § 12 BauGB.

~~Der Flächennutzungsplan wird im Zuge der Gesamtfortschreibung der Verwaltungsgemeinschaft Laupheim fortgeschrieben und daraus der vorhabenbezogene Bebauungsplan entwickelt. Der Flächennutzungsplan hat mit der FNP-Teiländerung 13 für die Ausweisung der PV-Anlage die frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchlaufen. Somit entwickelt sich der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan.~~

### 2. Lage und Beschaffenheit des Gebietes

Das Plangebiet befindet sich südlich der Gemeinde Burgrieden und nördlich des Ortsteils Bühl. Die Fläche umfasst die Flurnummern 109/1, 110/1 und 111/1 (Gemarkung Bühl) und hat eine Fläche von ca. 22.695 m<sup>2</sup>. Zurzeit werden die Flächen als Acker genutzt und sind von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Die Topographie des Plangebietes fällt Richtung Nordosten ab.

Im Süden befindet sich der Ortsteil Bühl in einer Entfernung von ca. 210 m. Im Norden befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb.

Der Flugplatz Laupheim liegt ca. 1,2 km westlich des Plangebietes.

### 3. **Vorgaben, Planungsalternativen**

Mit der vorliegenden Bauleitplanung beabsichtigt die Gemeinde Burgrieden ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ auszuweisen.

#### Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

Nach dem Landesentwicklungsplan 2002 soll zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung erneuerbare Energien verstärkt genutzt werden und der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energien gefördert werden (vgl. 4.2.5 (G)).

#### 4.2.2 (Z) Energieversorgung:

*„Zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung ist auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger, eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken. Eine umweltverträgliche Energiegewinnung, eine preisgünstige und umweltgerechte Versorgung der Bevölkerung und die energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft sind sicherzustellen.“*

Das Vorhaben entspricht diesem Ziel, da durch die Photovoltaikanlage nachhaltiger und umweltfreundlicher Strom produziert werden soll. Gleichzeitig werden Ackerflächen in extensive Grünflächen umgewandelt, die einen positiven Beitrag für die regionale Ökologie leisten. Durch das Vorhaben wird zur Versorgung der Bevölkerung mit regenerativen Energien beigetragen.

#### 5.3.2. (Z):

*„Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren.“*

Damit zwischen der landwirtschaftlichen Nutzung und den Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine Konkurrenzsituation entsteht, sollen keine hochwertigen Ackerbauflächen verwendet werden.

### Regionalplan

Der Regionalplan der Region Donau – Iller sieht folgende Ziele für den Planungsbereich vor:

Energieversorgung:

*„Die Energieversorgung in der Region soll so ausgebaut werden, dass der Bevölkerung und der Wirtschaft ein ausreichendes, vielseitiges, preisgünstiges und langfristig gesichertes Energieangebot zur Verfügung steht.*

*Dabei sollen die Belange des Natur- und Umweltschutzes, insbesondere auch der Schutz landschaftlich besonders wertvoller Gebiete, berücksichtigt werden.“*

**Das Vorhaben entspricht den Zielen des Regionalplans.**

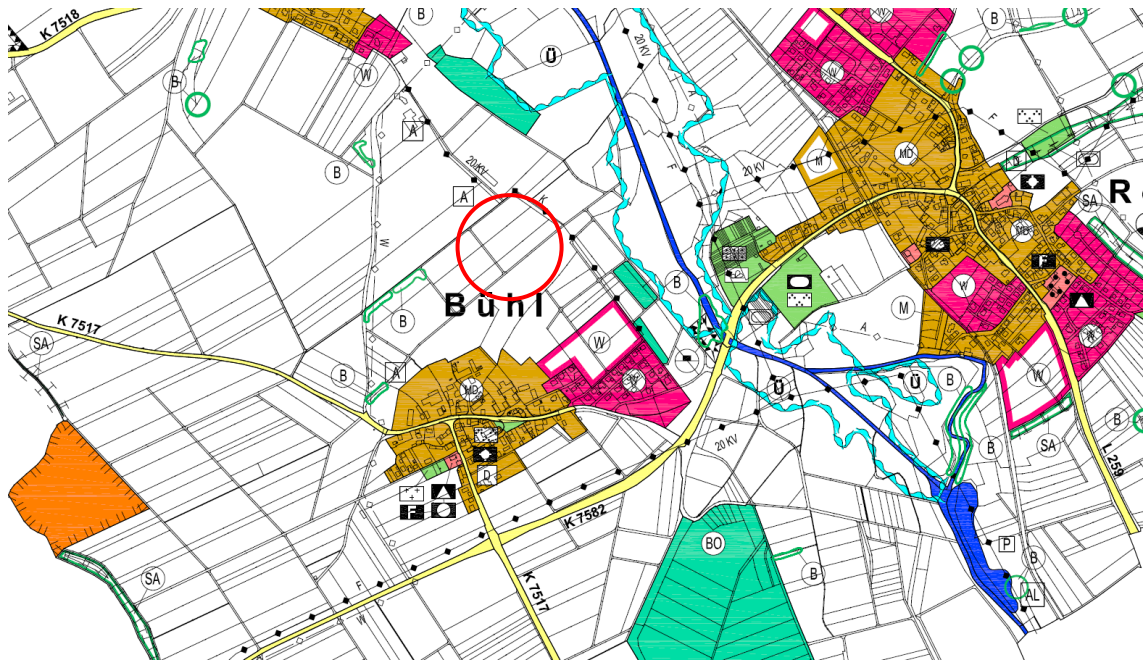
**Das Plangebiet liegt gemäß Plansatz B I 2.1 G (3) des Regionalplanentwurfs Donau-Iller innerhalb eines Vorbehaltsgebiets für Landwirtschaft.**

### Flächennutzungsplan 2015

Der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Laupheim von 2015 (Abb.1) sieht für den Bereich von Burgrieden ausschließlich Flächen für die Landwirtschaft vor. Die umliegenden Bereiche weisen ebenfalls Flächen für die Landwirtschaft auf. Im Nordosten des Plangebietes verläuft eine elektrische 20 KV-Hochspannungsleitung. Im Nordwesten wird ein Aussiedlerstandort dargestellt. Südlich des Planungsgebietes befindet sich der Ortsteil Bühl, der im westlichen Teil als Dorfgebiet und im östlichen Teil als Wohnbauflächen ausgewiesen ist.

**Im Zuge der Gesamtfortschreibung wird der Flächennutzungsplan im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans fortgeschrieben. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird aus diesem Grund nur gesatzet jedoch nicht bekannt gemacht. Mit der Bekanntmachung wird gewartet bis die Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes durchgeführt wurde. Damit wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, wodurch das Entwicklungsgebot im Sinne von § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB gewahrt wird. Der Flächennutzungsplan hat mit der FNP-Teiländerung 13 für die Ausweisung der PV-Anlage die frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchlaufen. Somit entwickelt sich der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan.**





#### Legende






|   |                                  |
|---|----------------------------------|
|    | Flächen für die Landwirtschaft   |
|   | Wohnbauflächen                   |
|  | Dorfgebiet                       |
|  | Elektrische Hochspannungsleitung |
|  | Aussiedler Standort              |

Abb.1: Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Laupheim, 2015

#### Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energie-Gesetz – EEG) 2021

Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.

Ziel dieses Gesetzes ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf **65 % bis zum Jahr 2030** ~~40 bis 45 % bis zum Jahr 2025~~ zu steigern.

#### **§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien:**

*Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.*

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Burgrieden Bühl“ zur Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ wird die Voraussetzung geschaffen, den Beitrag zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien zu erhöhen und gleichzeitig zu einer Aufwertung der Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten beitragen.

#### Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW)

Im Rahmen des Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg sollen die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um mindestens 42 % gegenüber dem Stand von 1990 reduziert werden. Bis zum Jahr 2050 wird eine Minderung um 90 % angestrebt.

Gemäß dem Klimaschutzgrundsatz in § 5 Satz 1 KSG BW kommt bei der Verwirklichung der Klimaschutzziele der Energieeinsparung, der effizienten Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie dem Ausbau erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Dies gilt gemäß § 5 Satz 2 KSG BW auch, wenn es sich im Einzelfall um geringe Beiträge zur Treibhausgasminderung handelt. Dass es für das Erreichen der Klimaschutzziele besonders auf die in § 5 Satz 1 KSG BW genannten Maßnahmen ankommt, ergibt sich aus dem Umstand, dass ca. 90 % der Treibhausgasemissionen energiebedingt sind. § 5 Satz 2 KSG BW trägt der Tatsache Rechnung, dass der Beitrag einzelner Maßnahmen zum Klimaschutzziel verhältnismäßig klein sein kann.

#### 4. Ziele zum Klimaschutz

Unter Berücksichtigung der internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzziele und -maßnahmen sollen die Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg gemäß § 4 Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) bis zum Jahr 2030 um mindestens 42 % gegenüber dem Stand von 1990 reduziert werden. Bis zum Jahr 2050 wird eine Minderung um 90 % angestrebt.

Für das Ziel bis 2030 wurden außerdem Sektorziele abgeleitet, die darstellen, welchen Beitrag die jeweiligen Sektoren leisten müssen, um das Gesamtreduktionsziel zu erreichen. Fachliche Grundlage des Klimaschutzziels für 2030 waren neben dem langfristigen Ziel für 2050 insbesondere die Ergebnisse und das sogenannte Zielszenario aus dem Forschungsvorhaben „Energie- und Klimaschutzziele 2030“. (Forschungsvorhaben „Energie- und Klimaschutzziele 2030“, Stand September 2017)

Die im Forschungsvorhaben enthaltenen Sektorziele sind Bestandteil des Beschlusses der Landesregierung vom 21. Mai 2019:

- Private Haushalte -57 %,
- Gewerbe, Handel, Dienstleistungen -44 %,
- Verkehr -31 % (ohne Berücksichtigung des sonstigen Verkehrs),
- Industrie (energiebedingt) - 62 %,
- Industrie (prozessbedingt) -39 %,
- Stromerzeugung -31 %,
- Landwirtschaft -42 % und
- Abfall -88 %.

Die Klimaschutzziele können nur erreicht werden, wenn der Klimaschutz auf allen Ebenen engagiert vorangetrieben und konkrete Maßnahmen umgesetzt werden. Das KSG BW richtet sich daher mit einer allgemeinen Verpflichtung zum Klimaschutz an alle Bürgerinnen und Bürger sowie mit besonderen Regelungen an das Land, die Kommunen und die Wirtschaft.

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien auch im Rahmen der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts eine besondere Bedeutung zu. Die Nutzung erneuerbarer Energien beinhaltet also einen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Naturgütern.

Die Lücke zwischen der voraussichtlich in Zukunft benötigten Strommenge und der mit der heute installierten Leistung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erzielbaren Strommenge ist so groß, dass jede neue Anlage benötigt wird, um diese Lücke zu verkleinern. Dies gilt gerade auch mit Blick auf die Zubauentwicklung der vergangenen Jahre. Zusätzlich kommt es zum Erreichen der Klimaschutzziele auf internationaler und nationaler Ebene sowie auf Landesebene außerdem auch darauf an, die Treibhausgasemissionen so früh wie möglich zu vermindern, da die kumulierte Menge der klimawirksamen Emissionen entscheidend für die Erderwärmung ist.

Anhand der nachfolgenden Abbildung ist zu erkennen, dass die Summe der installierten Leistung je Einwohner im Gemeindegebiet von Burgrieden relativ gering (0-1) ist.

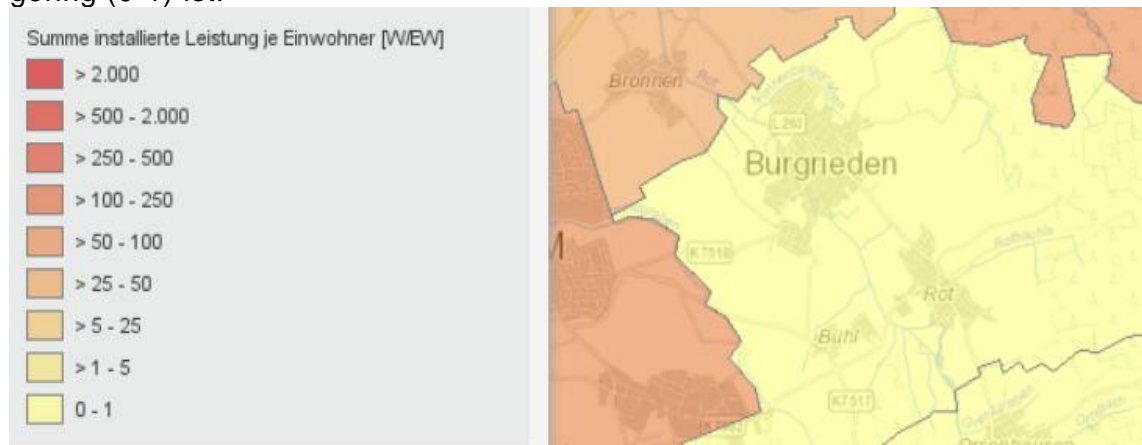


Abb. 2: Summe installierter Leistung je Einwohner (LUBW)

In Abbildung 3 wird die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung in Burgrieden dargestellt. Diese liegt zwischen 1.141-1.150 kWh/m<sup>2</sup> und befindet sich im höheren Bereich.

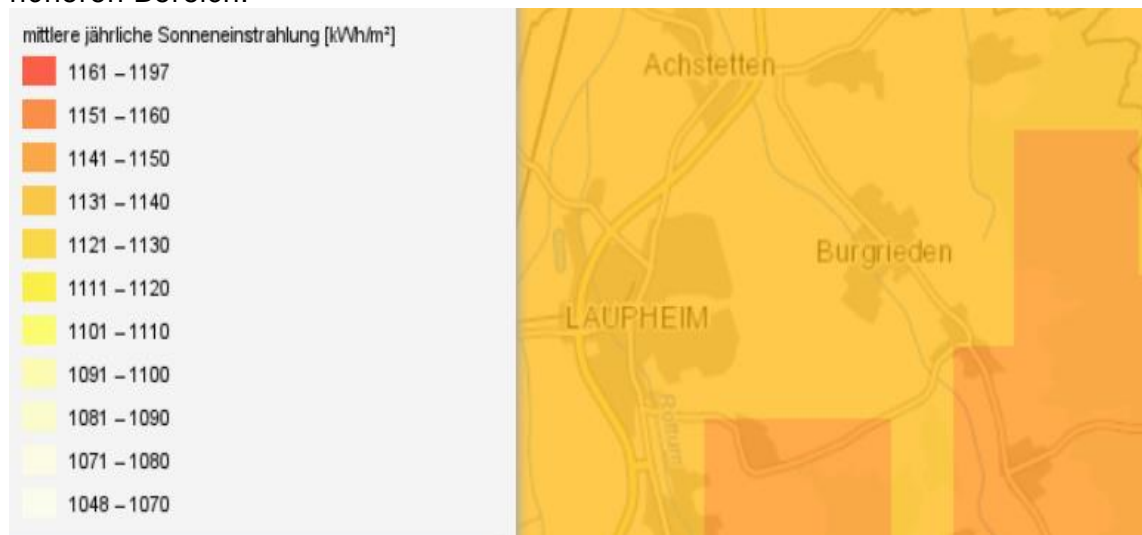


Abb. 3: Mittlere jährliche Sonneneinstrahlung (LUBW)

Dadurch wird deutlich, dass das Gemeindegebiet ein hohes Potential zur Gewinnung von Sonnenenergie und gleichzeitig wenig Potential ausgeschöpft hat und hier deutlich mehr leisten könnte. Die Gemeinde möchte mit diesem Vorhaben diese Lücke mindestens teilweise schließen.

## 5. Städtebauliche Ziele

Zielsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist zum einen Baurecht für die Errichtung der Photovoltaikanlagen durch die Ausweisung als Sondergebiet „SO“ mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ zu schaffen. Zum anderen wird dadurch die städtebauliche geordnete Entwicklung innerhalb des Plangelandes gesichert.

Mit den Festsetzungen wird eine effiziente Ausnutzung der ausgewählten Fläche gewährleistet. Negative naturschutzrechtliche Auswirkungen, die durch die Planung auf die vorhandene Natur und Landschaft verursacht werden, werden durch festgesetzte Ausgleichsregelungen minimiert.

Das vorhandene Landschaftsbild wird bewahrt, indem die Anlagen, u.a. durch eine festgesetzte Eingrünung in die Umgebung eingefügt und die maximale Höhe der Module auf ein verträgliches Maß mit der Umgebung festgelegt werden.

## 6. Planungsalternativen und Standortwahl

Bauleitpläne sollen den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung fördern. Um diesem Aspekt gerecht zu werden, sind die Ergebnisse von städtebaulichen Planungen im Gemeindegebiet heranzuziehen. Im Folgenden werden die Wahl des Standortes für den Geltungsbereich sowie die Planungsalternativen erläutert.

Anhand der Abbildung 4 ist ersichtlich, dass innerhalb der Gemeinde Burgrieden die installierte Leistung der PV-Freiflächenanlagen im Bestand unzureichend ist und gefördert werden sollte.

Hinsichtlich der Standortwahl wurde das Gemeindegebiet analysiert, um den geeigneten Standort für eine Freiflächenphotovoltaikanlage auszuwählen. Kriterien, wie vorhandene Vorbelastungen, bestehende Netzinfrastruktur, Vorgaben der Regionalplanung sowie vorhandene Potentialflächen wurden dabei berücksichtigt.



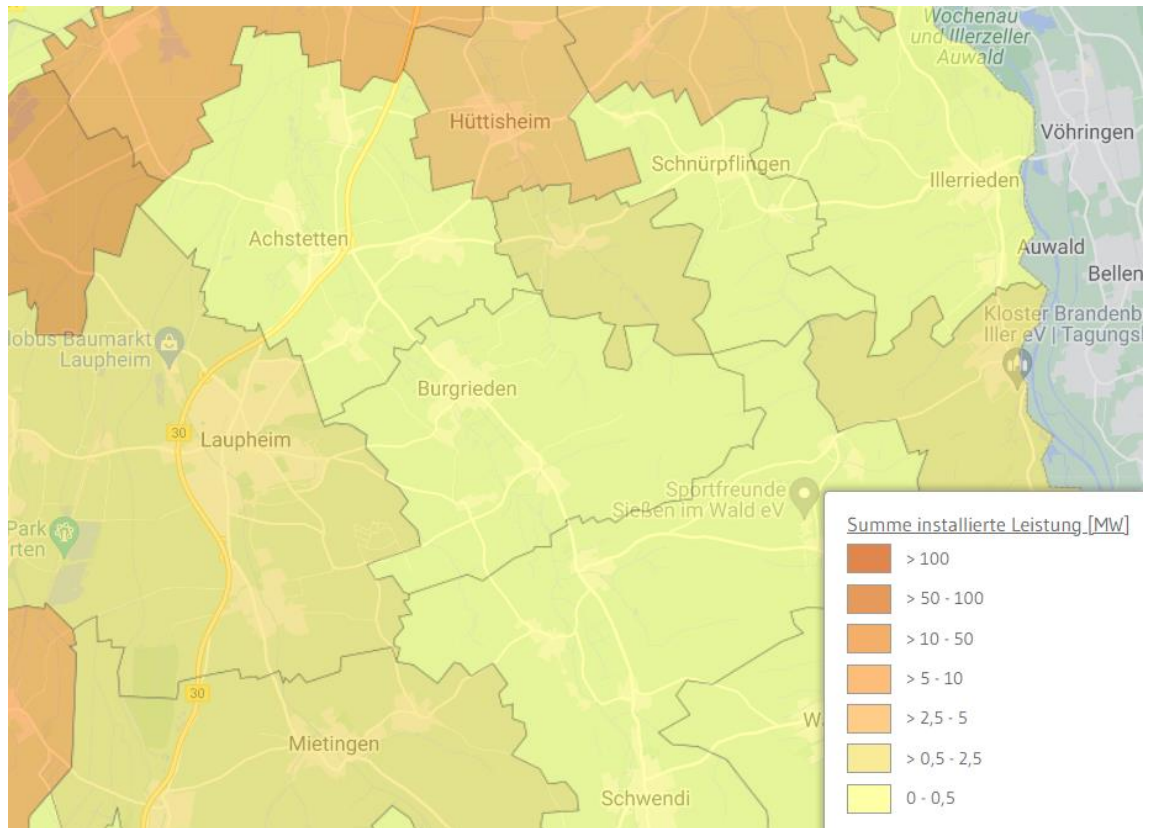


Abb. 4: Installierte Leistung PV-Freiflächenanlagen Bestand (LUBW, 2022)

Wie in der folgenden Abbildung dargestellt ist im Regionalplan der Region Donau-Iller das Planungsgebiet als „Gebiet für Landwirtschaft“ ausgewiesen.

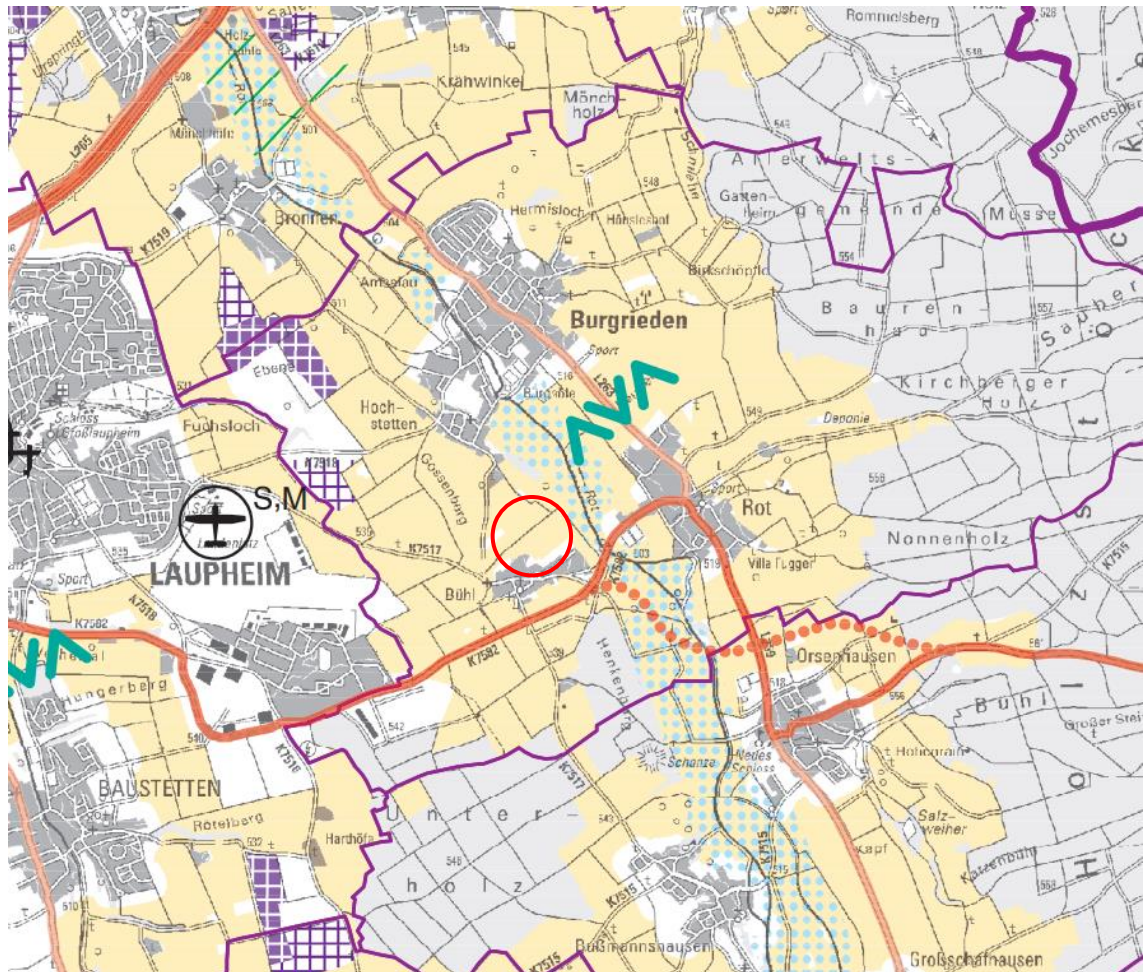


Abb. 4: Regionalplan Donau-Iller

Gemäß der Statistik Kommunal von 2019 teilt sich die Gemeindefläche wie folgt auf: Die Waldflächen machen einen Anteil von 33 % aus. Die Siedlungs- und Verkehrsflächen nehmen lediglich 13 % in Anspruch. Ein Großteil der Flächennutzung steht der Landwirtschaft mit einem Flächenanteil von 52 % zur Verfügung (Abb. 5). Das sind ca. 1.137 ha Gesamtfläche. Die Planung der Photovoltaikanlage mit einer Flächengröße von ca. 2,27 ha nimmt davon lediglich 0,2 % in Anspruch.

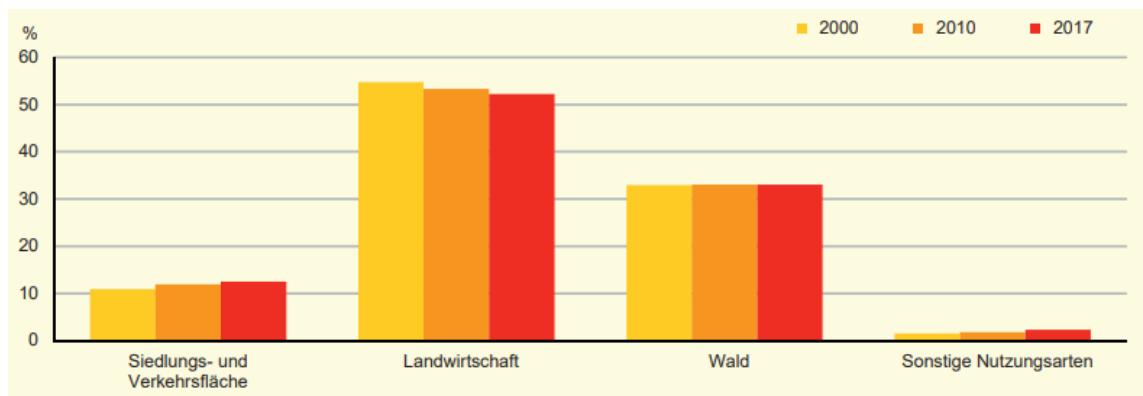


Abb. 5: Flächennutzung der Gemeinde Burgrieden (Statistik Kommunal Burgrieden, 2019)

Die Ackerzahlen im Plangebiet liegen zwischen 48 und 57, was für gute, ertragreiche Böden spricht. Die durchschnittliche Ackerzahl in der Gemeinde Burgrieden liegt bei ca. 50 (LEL, Schwäbisch Gmünd). Somit befinden sich die Ackerzahlen des Planungsgebiet innerhalb der Gemeinde im Durchschnitt.

Gemäß der Wirtschaftsfunktionenkarte weist das Gemeindegebiet einen hohen Anteil an Flächen der Vorrangflur I auf. Somit handelt es sich um überwiegend landbauwürdige Flächen, auf der Fremdnutzungen ausgeschlossen bleiben müssen.

Durch die Freiflächenphotovoltaikanlage werden hochwertige Ackerflächen zwar mit dieser Anlage überstellt. Die Fläche wird jedoch nur punktuell durch Rammfundamente (2-3 % der Gesamtfläche) versiegelt und kann durch die Rückbauverpflichtung langfristig weiterhin für die Landwirtschaft gesichert werden.

Eine Agri-PV-Anlage stellt für den Bauherrn eine wirtschaftlich nicht zumutbare Leistungsreduzierung dar, dass seitens der Gemeinde von dieser Vorgabe abgesehen werden kann. Durch die geringen Versiegelungen gehen die hochwertigen Ackerflächen nicht dauerhaft verloren, was das vorrangige Ziel der Wirtschaftsfunktionenkarte darstellt.

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021 (EEG 2021) trägt diesem Gedanken Rechnung, indem Freiflächenanlagen, wie sie hier vorgesehen sind, vorrangig auf bereits versiegelten Flächen und Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung errichtet werden sollen, wie beispielsweise großflächige Dachflächen, Parkplätze und Standorte entlang von Schienenwegen und Autobahnen in einem Streifen von 200 m stehen.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021(EEG 2021) sieht als potentielle Standorte auch Flurstücke, die als Ackerland oder Grünland genutzt werden und in einem benachteiligten Gebiet liegen, vor (vgl. § 37 Abs. 1 Nr. 3 h, i).



Die Flächen eignen sich anhand folgender Ausschlusskriterien für diesen Bereich:

- Bestehende Siedlungsbereiche,
- Wald- und Gehölzstrukturen,
- Gebiete mit Bedeutung für Erholung,
- Vorranggebiet für Wasserversorgung,
- Geschützte Bereiche für Abbau und oberflächennahen Rohstoffe,
- Ausschluss von FFH- und Vogelschutzgebieten, Wasserschutzgebieten, Naturparks, Biosphärenreservaten, Nationalparks, von Natur- und Landschaftsschutzgebieten sowie Waldbiotopen,
- Herausragende geologische und geomorphologische Erscheinungen,
- Denkmäler.
- ~~Landschaftliches Vorbehaltsgebiet.~~

Insgesamt konnte durch den Ausschluss der oben genannten Kriterien festgestellt werden, dass sich die Fläche des Planvorhabens für den Betrieb von Photovoltaik generell eignen, da keine geologischen und naturschutzfachlichen Bereiche berührt werden.

**Aufgrund der Gegebenheiten im Plangebiet, des geringen prozentualen Anteils an der Landwirtschaft und der Ausschlusskriterien ist die Wahl dieses Standortes für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlagen zu befürworten.**

Im Hinblick auf den Klimawandel wird außerdem mit der Errichtung von Photovoltaikanlagen ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung ermöglicht. Somit wird den Klimazielen des Bundes und der Länder besonders Rechnung getragen. Da es sich in der gesamten Region um Flächen der Vorrangflur I handelt und Flächen entsprechend der Ausschlusskriterien ausgeschlossen wurden, wird der Standort des geplanten Vorhabens als geeignet angesehen.

## **7. Blendwirkung der Photovoltaikanlage**

Das Planungsgebiet liegt in der Nähe von Wohnbebauung sowie räumlich relativ nah zum Flugplatz Laupheim. Daher kann es zu Blendwirkungen auf die umgebende Bebauung bzw. für Piloten entstehen.

Im Rahmen der Planung wurde vom Büro Zehndorfer Engineering GmbH eine Analyse der Blendwirkung der Photovoltaikanlage in Burgrieden für die Flurnummern 109/1, 110/1 und 111/1, Gemarkung Bühl, im Dezember 2021 durchgeführt.

Im Folgenden wird der Inhalt des Gutachtens verkürzt dargestellt. Ziel des Gutachtens ist es, die Blendwirkung der Photovoltaikanlage auf den nahegelegenen Flugplatz oder in Richtung des Flugverkehrs zu prüfen.

Für die zu untersuchenden Punkte werden Immissionspunkte festgelegt. Diese liegen in der Nachbarschaft, am Tower der Flugsicherung, im Anflugsektor auf Landebahn 09, im Anflugsektor auf Landebahn 27 und im Abflug Richtung Osten.



Abb. 4: Immissionspunkte (nahe), Büro Zehndorfer Engineering (2021)

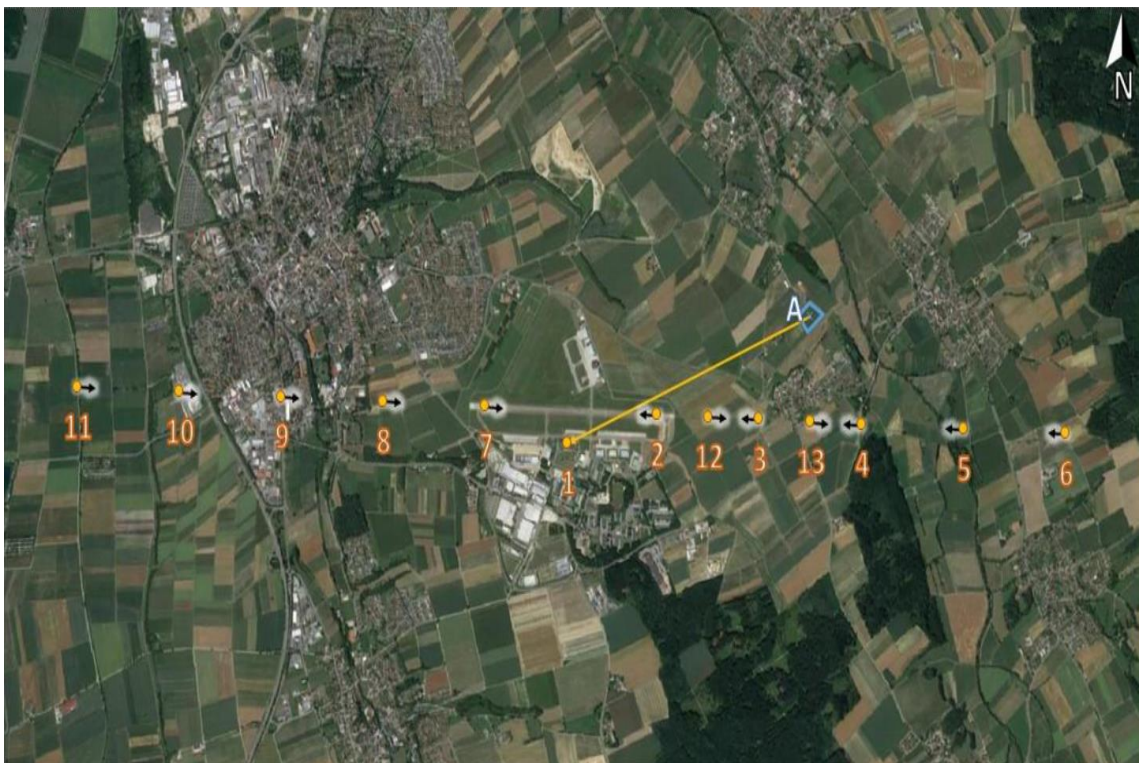


Abb. 5: Immissionspunkte (fern), Büro Zehndorfer Engineering (2021)



Die Reflexionen wurden für jeden Immissionspunkt einzeln berechnet. In der folgenden Abbildung werden die Immissionspunkte und den Strahlengang von eventuellen Reflexionen dargestellt.



Abb. 6: Reflexion der Photovoltaikanlage zum Immissionspunkt 4, Büro Zehndorfer Engineering (2021)

Abbildung Nr. 7 zeigt, zu welchem Zeitpunkt (Jahres- und Uhrzeit) Reflexionen auftreten. An den Achsen sind jene Sonnenhöhenwinkel und der Sonnenseitenwinkel ablesbar, bei welchen Blendung am Immissionspunkt auftreten. Am Immissionspunkt 4 ist somit von März bis September mit Reflexionen zu rechnen.

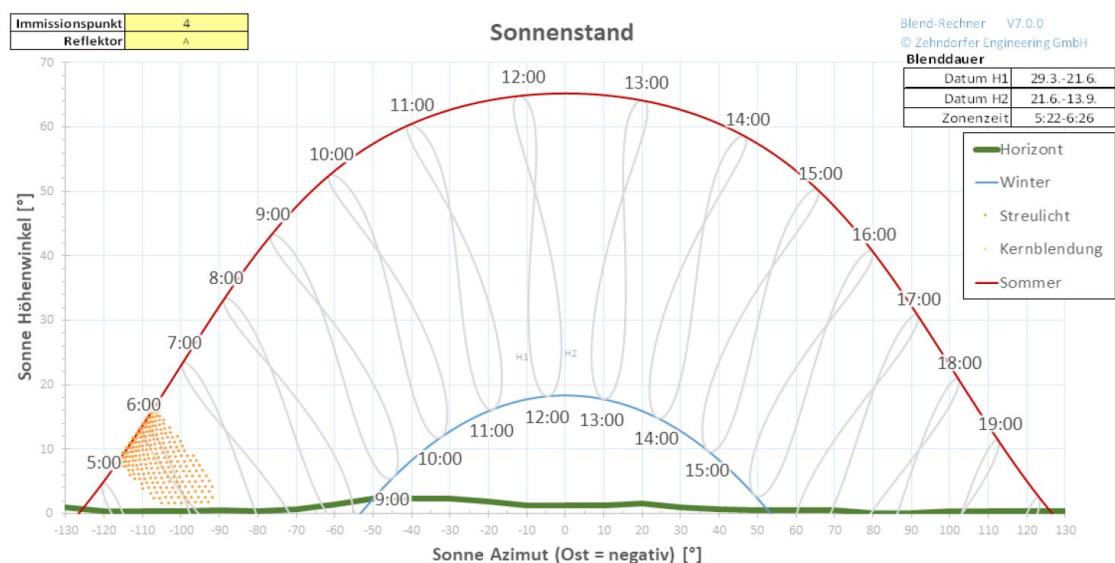


Abb. 7: Sonnenwinkel bei Blendung am Immissionspunkt 4, Büro Zehndorfer Engineering (2021)

Die Solarmodule haben bei rechtwinklig auf die Oberfläche eintreffendem Licht relativ kleine Reflexionsfaktoren, weshalb dabei nur ein Teil des Sonnenlichts reflektiert wird. Bei flach einfallenden Lichtstrahlen steigt der Anteil des reflektierenden Lichtes. Gemäß der Richtlinie LAI-2012 ist nur bei einer Dauer von 30 Minuten pro Tag bzw. 30 Stunden pro Jahr die Grenzen der Zumutbarkeit überschritten.

Die Abbildung 8 zeigt die Verteilung der Blenddauer pro Tag über das ganze Jahr gemessen am Immissionspunkt 4

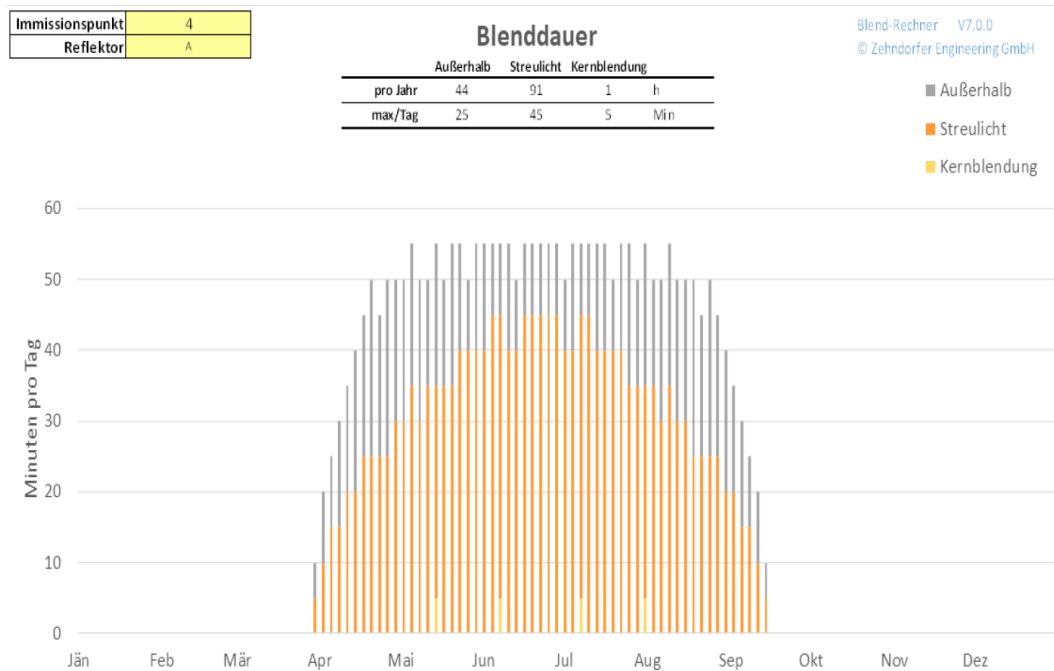


Abb. 8: Verteilung der Blenddauer pro Tag am Immissionspunkt 4, Büro Zehndorfer Engineering (2021)

### Zusammenfassende Beurteilung der Immissionspunkte

#### Nahe Immissionspunkte:

- Immissionspunkt 1 bis 4 und 6 bis 9 (Nachbarschaft): Es kann zu Reflexionen kommen. Die Dauer der direkten Reflexionen liegt jedoch unter 30 Minuten am Tag und 30 Stunden pro Jahr. Gemäß der Richtlinie LAI-2012 liegt dies innerhalb der Toleranzgrenze und gilt als vertretbar.
- Immissionspunkt 5 (Straße): In Richtung der Straße werden Reflexionen entstehen, die jedoch vollständig außerhalb des inneren Gesichtsfeldes der Fahrzeuglenker liegen und daher keine Gefahr für den Straßenverkehr darstellen.

#### Ferne Immissionspunkte:

- Immissionspunkt 1 (Tower): Es werden keine Reflexionen in Richtung des Towers ausgestrahlt.
- Immissionspunkt 6 (Anflug RWY 27): Es wird zu Reflexionen mit folgenden Eigenschaften kommen: Die Reflexionen bestehen nur aus Streuung, der Raumwinkel der reflektierenden Quelle ist sehr klein, die Reflexionen sind zum Großteil außerhalb der inneren Gesichtsfelder der Piloten und liegen ca. 3,5 km von der Landebahn entfernt. Mit den genannten Eigenschaften stellen die Reflexionen keine Gefahr für den Flugverkehr dar.
- Immissionspunkt 7 bis 11 (Anflug RWY 09): Es werden keine Reflexionen in Richtung der Immissionspunkte ausgestrahlt.
- Immissionspunkt 12 und 13 (Abflug Richtung Osten): Es werden keine Reflexionen in Richtung der Immissionspunkte ausgestrahlt.

Das Ergebnis des Blendgutachtens schließt eine gefährliche Blendwirkung von der Photovoltaikanlage für den Flugverkehr aus. Der Tower und die Nachbarschaft werden keiner erheblichen Blendwirkung ausgesetzt.

Das Blendgutachten ist unter H) Anlagen beigelegt.

## **8. Art der baulichen Nutzung**

Um im Planungsgebiet die Nutzung als Sondergebiet „SO“ mit der Zweckbestimmung für regenerative Energien „Freiflächenphotovoltaik“ nach § 11 Abs. 2 BauNVO zu regeln, werden auch nur diese Nutzungen für zulässig erklärt. Dies betrifft die aufgeständerten Solarmodule, Trafo- und Betriebsgebäude. Auf die textlichen Festsetzungen wird verwiesen.

## **9. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundfläche (GR) und der zulässigen Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gering zu halten, ist die maximale Modulhöhe, bezogen auf die Geländeoberfläche, beschränkt. Dadurch wird eine Gleichmäßigkeit für die Aufstellung der Module erzeugt und negative Fernwirkungen abgeschwächt.

## **10. Überbaubare Grundstücksfläche**

Bebaute und versiegelte Flächen entstehen nur durch die aufgeständerten Solarmodule bzw. die Grundflächen der Nebenanlagen. Die Fläche unterhalb der Solarmodule ist nicht flächig versiegelt, so dass sich die tatsächliche Versiegelung des Bodens sehr viel geringer darstellt als die zulässige Grundfläche es vermuten lässt.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist in der Planzeichnung durch planliche Festsetzungen (Baugrenzen) gekennzeichnet.

Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind als extensive Wiese zu gestalten, um das Planungsziel der Umgestaltung einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche zu einem extensiv bewirtschafteten Grünland umzusetzen. Ausgenommen sind Flächen mit festgesetzten Baum- und Strauchpflanzungen.

## **11. Einfriedungen**

Die Anlage muss aus Sicherheitsgründen mit einem Zaun eingefriedet werden. Dieser **ist** soll sockelfrei errichtet werden, damit für bodennahe Lebewesen ein bestimmter Abstand zur Geländeoberfläche verbleibt und eine Durchgängigkeit ermöglicht wird.

## **12. Erschließung**

Die Erschließung der Photovoltaikanlage erfolgt über den bereits bestehenden Feldweg mit der Fl. Nr. 111/3, Gemarkung Bühl, welche an die Fl. Nr. 111/1 anschließt. Die vorgesehene **Einfahrt–Zufahrt** zum Planungsgebiet ist der Planzeichnung zu entnehmen. Damit werden die Wartung und Pflege der Anlagen sichergestellt.

### 13. Artenschutz

Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung des Vorhabens vom Büro für Landschaftsökologie Grom in der Fassung vom 05.08.2023 durchgeführt. Es wurden zwei Begehungen durchgeführt. Das Ergebnis der Relevanzprüfung sagt aus, dass im Plangebiet keine Offenlandvögel wie Feldlerche, Schafstelze oder Wachtel festgestellt werden konnten. Das nächstgelegene Feldlerchenrevier lag ca. 770 m westlich vom Plangebiet (s. Übersichtskarte im Anhang). Das schmale Schilfröhricht entlang der nördlichen Grenze des Plangebietes wies keine Brutvögel auf. Rauchschwalbe, Goldammer, Feldsperling, Bachstelze, Rabenkrähe und Saatkrähe nutzten das Gebiet zur Nahrungssuche. Am 27.05.2023 hielten sich ca. 20 Saatkrähen am südwestlich gelegenen Fahrsilo auf. Somit verstößt der geplante Solarpark nicht gegen die Verbote der §§ 39 und 44 BNatSchG. Entsprechend der Relevanzprüfung sind keine Minderungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich.

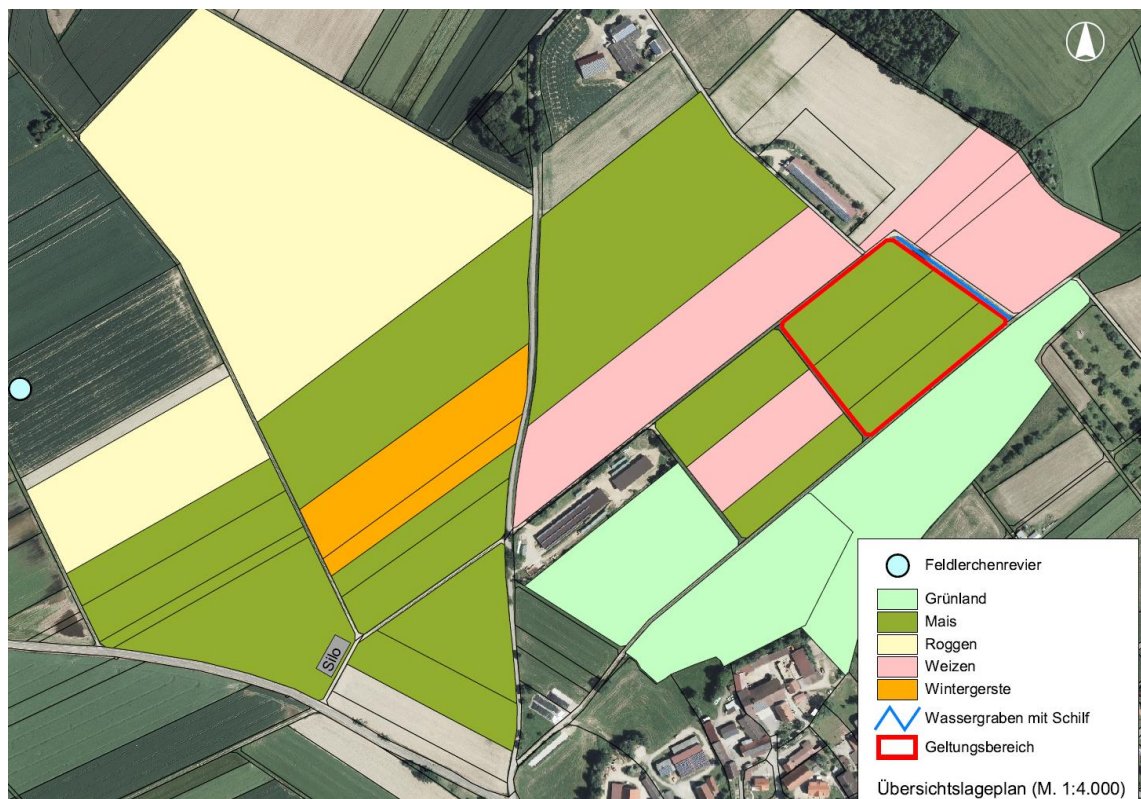


Abb. 9: Übersichtslageplan (artenschutzrechtliche Relevanzprüfung des Vorhabens, Büro für Landschaftsökologie Grom, 2023)

### 14. Niederschlagswasser

Zum Schutz des Grundwassers und zur Aufrechterhaltung des natürlichen Wasserkreislaufes wurde festgesetzt, dass das auf den Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser breitflächig über die belebte obere Bodenschicht zu versickern und eine Sammlung des Niederschlagswassers nicht zulässig ist. Punktuelle Versickerungsflächen sind zu vermeiden.



Zudem sind Zufahrten, Wartungsflächen und Stellplätze soweit es möglich ist mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen.

Die Versiegelung des Bodens wird minimiert, da die Module mittels Rammfundamenten befestigt werden sollen.

## **15. Werbeanlagen**

Zum Schutz des Landschaftsbildes sind Werbeanlagen bis auf reine Informationstafeln ausgeschlossen. Die Größe und Anzahl der Tafeln wurden entsprechend der textlichen Festsetzung geregelt.

## **16. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche)**

### **16.1 Bauzeitregelung**

Der Baubeginn der Anlage ist nur vor dem 1. März und nach dem 15. August zulässig.

Der Baubeginn ist spätestens eine Woche im Voraus und die Fertigstellung spätestens nach einem Monat bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden.

Mindestens einen Monat vor Baubeginn ist die rechtliche Sicherung der Flächen bei der unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.

### **16.2 Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden**

Chemikalien, die zum Reinigen und zur Pflege der PV-Module verwendet werden sowie Dünger- und Pflanzenschutzmittel sind innerhalb des Plangebietes unzulässig.

### **16.3 Randeingrünung**

~~Um das Plangebiet herum ist auf 5,00 m Breite ein einreihiger Gehölzstreifen auf mind. 70 v. H. der Länge anzupflanzen. Es ist ein Pflanzabstand von jeweils 1,50 m einzuhalten. Es sind, wenn möglich, heimische, standort- und landschaftsgerechte Gehölze und Saatgut (autochthon) von einem zertifizierten Hersteller zu verwenden. Bei der Bepflanzung ist generell die Positivliste für Saatgut zu beachten. Das Saatgut ist abzustimmen mit der unteren Naturschutzbehörde. Zier- und Zuchtformen sind unzulässig. Die Arten der Anpflanzung sind der Ziffer 7.5 Pflanzliste zu entnehmen.~~

Um das Plangebiet wird eine private Grünfläche als Randeingrünung festgesetzt. An der West-, Süd- und Ostseite des Solarparks wird eine zweireihige Dornenhecke festgesetzt, diese soll abschnittsweise im Turnus von 4-6 Jahren auf den Stock gesetzt werden.



#### 16.4 Grünland zwischen den Modulen

Die vorhandenen Ackerflächen sind innerhalb der überbaubaren Fläche von Acker in Grünland umzuwandeln, naturnah zu gestalten und extensiv zu bewirtschaften. Es ist kräuterreiches, autochthones Saatgut (mind. 50 % Kräuteranteil) aus dem Herkunftsgebiet „Schwäbische Alb-Alpenvorland“ von einem zertifizierten Hersteller zu verwenden.

Bei einer Schafbeweidung ist eine Pflegemahd am Ende der Vegetationsphase zulässig, jedoch nicht vor dem 15. August eines jeden Jahres. Dabei muss das Mahdgut entfernt werden. Auf die Gefahr des Verbisses von Kabeln und Leitungen an den Modulen ist zu achten. Alternativ kann die Fläche auch gemäht werden. In diesem Fall ist das Mahdgut auch zu entfernen. Eine Mahd soll ein- bis zweimal jährlich erfolgen. Zur Erhöhung der Vielfalt können Teilbereiche der Fläche auch anders gepflegt werden (z. B. durch einen anderen Mahdrhythmus einjährigen Brachebereichen).

#### 17. Flächen

|                                       |                       |       |
|---------------------------------------|-----------------------|-------|
| Geltungsbereich                       | 22.695 m <sup>2</sup> | 100 % |
| Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik  | 18.108 m <sup>2</sup> | 78 %  |
| Erschließungsfläche                   | 140 m <sup>2</sup>    | 1 %   |
| Randeingrünung, extensive Grünfläche  | 1.618 m <sup>2</sup>  | 8 %   |
| Randeingrünung, Fläche zum Anpflanzen | 2.829 m <sup>2</sup>  | 13 %  |

## K) UMWELTBERICHT

### 1. Einleitung

Bei Bauleitplanverfahren ist gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind in der Umweltprüfung die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu ermitteln, zu beschreiben und anschließend zu bewerten. Die Inhalte des Umweltberichts entsprechen der Anlage 1 zum BauGB.

Zudem ist gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG eine naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung für die Bauleitplanung durchzuführen. Für die Bewertung des Eingriffs wird der Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2003) herangezogen, welcher den Gemeinden als Bewertungsmaßstab für Eingriffe durch die Bauleitplanung empfohlen wird.

#### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Die Firma RenExpert GmbH, Ellzee, beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage in der Gemeinde Burgrieden, Landkreis Biberach.

Mit der Aufstellung soll auf den Flurnummern 109/1, 110/1 und 111/1, Gemarkung Bühl, eine Freiflächenphotovoltaikanlage ausgewiesen werden. Dieses Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaik“ dient vorrangig dem Bau und der Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage.

Im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist gemäß § 2 BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Darin werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

#### 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung, Schutzgebiete

Mit der vorliegenden Bauleitplanung beabsichtigt die Gemeinde Burgrieden ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ auszuweisen.

#### Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

Nach dem Landesentwicklungsplan 2002 soll zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung erneuerbare Energien verstärkt genutzt werden und der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energien gefördert werden (vgl. 4.2.5 (G)).

#### 4.2.2 (Z) Energieversorgung:

*„Zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung ist auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger, eine verstärkte Nutzung regenerativer*

*Energien sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken. Eine umweltverträgliche Energiegewinnung, eine preisgünstige und umweltgerechte Versorgung der Bevölkerung und die energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft sind sicherzustellen.“*

Das Vorhaben entspricht diesem Ziel, da durch die Photovoltaikanlage nachhaltiger und umweltfreundlicher Strom produziert werden soll. Gleichzeitig werden Ackerflächen in extensive Grünflächen umgewandelt, die einen positiven Beitrag für die regionale Ökologie leisten. Durch das Vorhaben wird zur Versorgung der Bevölkerung mit regenerativen Energien beigetragen.

#### 5.3.2. (Z):

*„Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren“.*

Damit zwischen der landwirtschaftlichen Nutzung und den Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine Konkurrenzsituation entsteht, sollen keine hochwertigen Ackerbauflächen verwendet werden.

#### Regionalplan

Der Regionalplan der Region Donau – Iller sieht folgende Ziele für den Planungsbereich vor:

##### Energieversorgung:

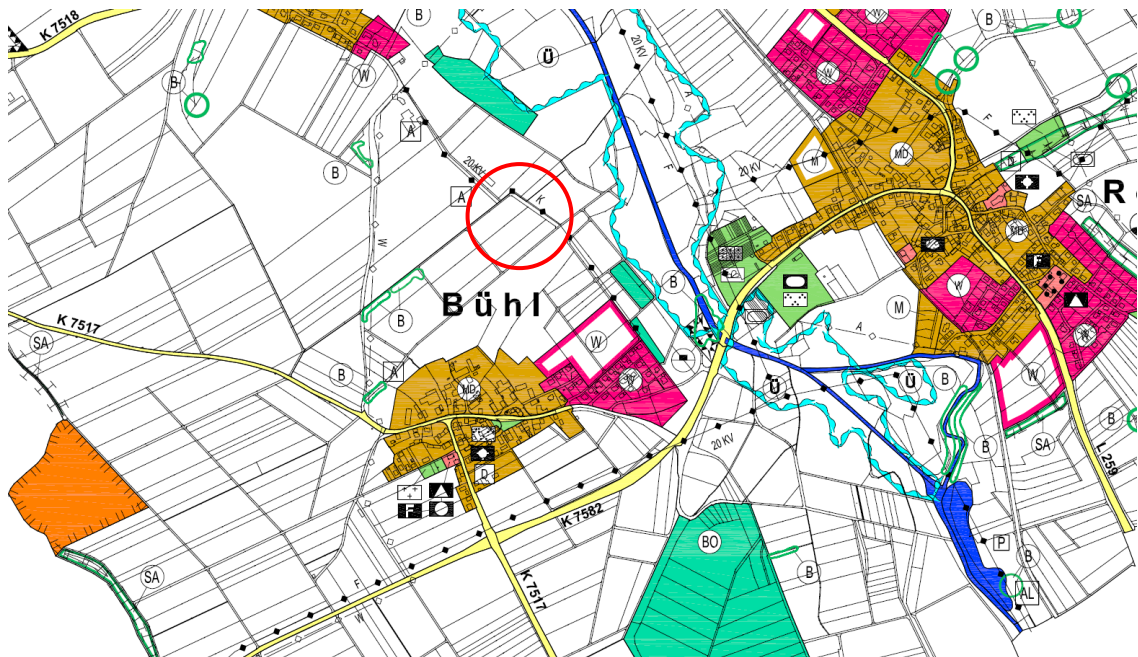
*„Die Energieversorgung in der Region soll so ausgebaut werden, dass der Bevölkerung und der Wirtschaft ein ausreichendes, vielseitiges, preisgünstiges und langfristig gesichertes Energieangebot zur Verfügung steht.*

*Dabei sollen die Belange des Natur- und Umweltschutzes, insbesondere auch der Schutz landschaftlich besonders wertvoller Gebiete, berücksichtigt werden.“*

Das Vorhaben entspricht den Zielen des Regionalplans.

### Flächennutzungsplan 2015

Der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Laupheim von 2015 sieht für den Bereich von Burgrieden ausschließlich Flächen für die Landwirtschaft vor. Die umliegenden Bereiche weisen ebenfalls Flächen für die Landwirtschaft vor. Im Nordosten des Plangebietes verläuft eine elektrische 20 KV-Hochspannungsleitung. Im Nordwesten wird ein Aussiedler Standort dargestellt. Südlich des Planungsgebietes befindet sich der Ortsteil Bühl, der im westlichen Teil als Dorfgebiet und im östlichen Teil als Wohnbauflächen ausgewiesen ist.



#### Legende

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
|  | Flächen für die Landwirtschaft   |
|  | Wohnbauflächen                   |
|  | Dorfgebiet                       |
|  | Elektrische Hochspannungsleitung |
|  | Aussiedler Standort              |

Abb.1: Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Laupheim, 2015

### Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energie-Gesetz – EEG) 2021

Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.

Ziel dieses Gesetzes ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf **65 % bis zum Jahr 2030** ~~40 bis 45 % bis zum Jahr 2025~~ zu steigern.

#### **§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien:**

***Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.***

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Burgrieden Bühl“ zur Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ wird die Voraussetzung geschaffen, den Beitrag zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien zu erhöhen und gleichzeitig zu einer Aufwertung der Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten beitragen.

### Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW)

Im Rahmen des Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg sollen die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um mindestens 42 % gegenüber dem Stand von 1990 reduziert werden. Bis zum Jahr 2050 wird eine Minderung um 90 % angestrebt.

Gemäß dem Klimaschutzgrundsatz in § 5 Satz 1 KSG BW kommt bei der Verwirklichung der Klimaschutzziele der Energieeinsparung, der effizienten Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie dem Ausbau erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Dies gilt gemäß § 5 Satz 2 KSG BW auch, wenn es sich im Einzelfall um geringe Beiträge zur Treibhausgasreduzierung handelt. Dass es für das Erreichen der Klimaschutzziele besonders auf die in § 5 Satz 1 KSG BW genannten Maßnahmen ankommt, ergibt sich aus dem Umstand, dass ca. 90 % der Treibhausgasemissionen energiebedingt sind. § 5 Satz 2 KSG BW trägt der Tatsache Rechnung, dass der Beitrag einzelner Maßnahmen zum Klimaschutzziel verhältnismäßig klein sein kann.

### Ziele zum Klimaschutz

Unter Berücksichtigung der internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzziele und -maßnahmen sollen die Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg gemäß § 4 Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) bis zum Jahr 2030 um mindestens 42 % gegenüber dem Stand von 1990 reduziert werden. Bis zum Jahr 2050 wird eine Minderung um 90 % angestrebt.

Die Klimaschutzziele können nur erreicht werden, wenn der Klimaschutz auf allen Ebenen engagiert vorangetrieben und konkrete Maßnahmen umgesetzt werden. Das KSG BW richtet sich daher mit einer allgemeinen Verpflichtung zum Klimaschutz an alle Bürgerinnen und Bürger sowie mit besonderen Regelungen an das Land, die Kommunen und die Wirtschaft.

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien auch im Rahmen der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts eine besondere Bedeutung zu. Die Nutzung erneuerbarer Energien beinhaltet also einen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Naturgütern.

Die Lücke zwischen der voraussichtlich in Zukunft benötigten Strommenge und der mit der heute installierten Leistung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erzielbaren Strommenge ist so groß, dass jede neue Anlage benötigt wird, um diese Lücke zu verkleinern. Dies gilt gerade auch mit Blick auf die Zubauentwicklung der vergangenen Jahre. Zusätzlich kommt es zum Erreichen der Klimaschutzziele auf internationaler und nationaler Ebene sowie auf Landesebene außerdem auch darauf an, die Treibhausgasemissionen so früh wie möglich zu vermindern, da die kumulierte Menge der klimawirksamen Emissionen entscheidend für die Erderwärmung ist.

Gemäß LEP sind bei allen Planungen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt, die Eigenheit und Schönheit der Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern, gesunde Umweltbedingungen zu erhalten und gegebenenfalls wiederherzustellen.

### Schutzgebiete „Natura 2000“ nach § 32 BNatSchG:

Es liegen keine Schutzgebiete der „Natura 2000“ nach § 32 BNatSchG vor.

### Geschützte Gebiete und Landschaftsbestandteile:

Es liegen keine geschützten Gebiete oder Landschaftsbestandteile vor.

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG:

Es liegen keine geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG vor.

Sonstige Schutzgebiete:

Es liegen keine weiteren Schutzgebiete vor.

## 2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: **geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit**.

### 2.1 Schutzgut Arten- und Lebensräume

#### Beschreibung:

Das Plangebiet liegt in der Naturraumeinheit Hügelland der unteren Riß und der Großlandschaft Donau-Iller-Lech-Platte.

Bei den Flächen handelt es sich um Ackerflächen, welche somit anthropogen geprägt sind.

Der naturschutzfachliche Wert von Ackerflächen ist in der Regel gering, regelmäßiger Einsatz von Pestiziden und Dünger führt zu einer stark reduzierten Biodiversität.

Weitere Vorbelastungen sind regelmäßige mechanische Bearbeitung des Bodens (z. B. Bodenumbruch, Eggen), saisonal gravierende Wechsel bezüglich der Habitatstrukturen (z. B. Schwarzbrache, verschiedene Feldfrüchte im Rahmen der Fruchtfolge), sehr geringe standörtliche Vielfalt durch moderne landwirtschaftliche Verfahren und Strukturarmut.

Dennoch können die Ackerflächen Bedeutung als Fortpflanzungsgebiet für bedrohte Arten (z. B. bodenbrütende Vögel wie Feldlerche, Schafstelze oder Wachtel) oder als wichtiger Teillebensraum, z. B. Nahrungshabitat, für schutzwürdige Arten aus angrenzenden Gebieten haben.

Typische Vogelarten des Offenlands (Offenlandbrüter), wie Kiebitz, Feldlerche und Schafstelze sind bei der Wahl ihrer Brutplätze störungsempfindlich und halten Abstand zu Störungsquellen wie Straßen, Bebauungen oder kulissenartig angeordneten Gehölzen sowie von Wegen, die von Fußgängern begangen werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung des Vorhabens vom Büro für Landschaftsökologie Grom in der Fassung vom 05.08.2023 durchgeführt.

Es wurden zwei Begehungen durchgeführt. Das Ergebnis der Relevanzprüfung sagt aus, dass im Plangebiet keine Offenlandvögel wie Feldlerche, Schafstelze oder Wachtel festgestellt werden konnten. Das nächstgelegene Feldlerchenrevier lag ca. 770 m westlich vom Plangebiet (s. Übersichtskarte im Anhang). Das schmale Schilfröhricht entlang der nördlichen Grenze des Plangebietes wies keine Brutvögel auf. Rauchschwalbe, Goldammer, Feldsperling, Bachstelze, Rabenkrähe und Saatkrähe nutzten das Gebiet zur Nahrungssuche. Am 27.05.2023 hielten sich ca. 20 Saatkrähen am südwestlich gelegenen Fahrsilo auf.

Somit verstößt der geplante Solarpark nicht gegen die Verbote der §§ 39 und 44 BNatSchG. Entsprechend der Relevanzprüfung sind keine Minderungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich.

Aufgrund der Auswirkungen durch bestehende Bebauungen nördlich und südlich sowie durch die angrenzenden Landwirtschaftswege um das Gebiet herum stellt die zu bebauende Fläche **keinen nur einen gering geeigneten Lebensraum für Offenlandbrüter dar. Darüber hinaus wird sowohl die geplante Fläche als auch die**



umliegenden Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt. ~~Artvorkommen können aufgrund dieser Argumentation ausgeschlossen werden.~~ Bei intensiv genutzten Ackerflächen entstehen für die Feldlerche häufig Probleme durch zu hoch und dicht aufwachsende Vegetation und ein geringes Nahrungsangebot.

Durch die Randeingrünung mit Gehölzen entstehen zusätzliche, aktuell nicht vorhandene Kulissenwirkungen. ~~Da es im Umfeld durch die genannten Bebauungen und Wege bereits Beeinträchtigungen gibt, werden dadurch keine zusätzlichen Flächen als Lebensraum für Offenlandbrüter entwertet.~~ Als Rastplatz für Zugvögel ist die Fläche aufgrund der genannten Strukturen in der näheren Umgebung ebenfalls ~~nicht eher gering~~ geeignet.

Der Acker dient möglicherweise vor allem Greifvögeln und Falken als Nahrungs-/ Jagdhabitat. ~~Durch in großem Umfang geeignete Strukturen um den Geltungsbereich wird durch die Überbauung der Fläche keine bestandsgefährdende Beeinträchtigung erwartet.~~

Die Ackerfläche kann durch die Nähe zu Bebauungen und Gehölzstrukturen als Teil der Nahrungs-/ Jagdhabitatkulisse von Fledermausvorkommen dienen. Aufgrund des in Ackerflächen oft stark reduzierten Insektenvorkommens durch Blütenmangel kommt der Fläche keine hohe Bedeutung zu. Im näheren Umfeld gibt es hochwertigere Flächen.

Neben Vögeln und Fledermäusen sind keine weiteren potenziellen Vorkommen vom anderen Artengruppen zu erwarten, da durch Störungen/ Vorbelastungen und die Landnutzung kein geeigneter Lebensraum vorhanden ist.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ist ein Verstoß gegen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG somit nicht zu erwarten.

#### Auswirkungen:

Arten und Biotope sind empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzung, die auch in Form von Lärm- und Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen kann.

Es werden im Zuge der Planung Pflanzungen in der Randeingrünung festgesetzt. Gleichzeitig wird neuer Lebensraum für z. B. Kleintiere, Falter, Echsen durch extensive Begrünung der Fläche zwischen den Photovoltaik-Modulen geschaffen. Die extensiven, wiesenartigen Bestände unter den Solarmodulen werden als Nahrungshabitat für Vögel wirksam werden. Das Gebiet wird damit als Lebensraum und Nahrungshabitat aufgewertet.

Die Umzäunung stellt eine Barriere für Wildtiere dar. Größere Tiere werden aus der Fläche ausgesperrt und mögliche Wanderkorridore werden unterbrochen. Erfahrungsgemäß passen sich diese Tiere schnell an und nutzen andere Flächen und Wege.

~~Durch in großem Umfang geeignete Strukturen um den Geltungsbereich wird durch die Überbauung der Fläche keine bestandsgefährdende Beeinträchtigung erwartet.~~

Entsprechend der Relevanzprüfung wird entlang des Wassergrabens auf der Nordseite auf Gehölzpflanzungen zugunsten eines breiteren Schilfröhrichts und einer breiteren Hochstaudenflur verzichtet. Auf den übrigen Seiten wird die Anlage einer zweireihigen Dornenhecke festgesetzt, die abschnittsweise im Turnus von 4-6 Jahren auf den Stock gesetzt wird. Mit einer regelmäßig gepflegten Dornenhecke und einer extensiven Grünlandnutzung zwischen den Modulen können Heckenbrüter wie Goldammer, Dorngrasmücke und Neuntöter gefördert

werden. Letzterer nutzt dabei nachweislich die Module als Ansitzwarte (z. B. in den Solarparks Erbach, Dietenheim und Schemmerhofen).

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ist ein Verstoß gegen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG somit nicht zu erwarten.

#### Bewertung:

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Arten- und Lebensräume sind mit **gering mittel** zu bewerten.

## 2.2 Schutzgut Boden

### Beschreibung:

Das Gebiet liegt im Naturraum Hügelland der unteren Riß. Die Fläche wird zurzeit als Acker genutzt.

Im Planungsgebiet befinden sich ausschließlich Parabraunerden aus Löss und Lösslehm (LGRB). Lösslehm ist aufgrund seiner Korngrößenzusammensetzung in der Lage besonders viel Bodenwasser zu speichern. **Im tieferen Untergrund stehen die Gesteine der Oberen Süßwassermolasse an.**

Nach dem Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau wird die Wasserdurchlässigkeit als mittel bewertet und die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist hoch bis sehr hoch.

### Auswirkungen:

Die Planung sieht eine Errichtung von Photovoltaikanlagen vor, die jedoch nur eine geringe Versiegelung des Bodens mit sich bringt. Während der Bauarbeiten kommt es durch die erforderlichen Kabelgräben, dem Rammen der Gestelle bzw. Fundamentlöcher zu Bodenumlagerungen und Bodenverdichtungen durch schwere Geräte. Oberflächennahe Verdichtungen werden nach dem Bau der Module mit Bodenbearbeitungsgeräten gelockert um die Sickerfähigkeit des Bodens wiederherzustellen.

Da nur ein sehr geringer Flächenanteil versiegelt wird, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten. Versiegelung durch Rammfundamente sind prozentual zur Sondergebietsfläche sehr gering und nur punktuell. Zusätzliche Neuversiegelungen stellt die geplante Trafostation mit **insgesamt** ca. 25 m² dar.

Es kommt zu folgenden Auswirkungen:

- Vollversiegelung durch Trafostationen und in sehr geringem Umfang durch die Erdanker der Solarmodule.
- Bodenabgrabung und -umlagerung im Bereich der Kabelgräben.

### Bewertung:

Aufgrund einer geringen Bodenversiegelung sind die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden sind mit **gering** zu bewerten.

## 2.3 Schutzgut Wasser

### Beschreibung:

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Oberflächengewässer vorhanden, und keine Altlasten bekannt. Die Planungsfläche liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Trinkwasserschutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Die Planungsfläche ist unversiegelt. Die Grundwasserneubildung ist nicht behindert. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Stoffeinträgen ist aufgrund der Nutzung als Acker hoch.

Östlich verläuft ein Entwässerungsgraben von Norden nach Süden und liegt innerhalb des Geltungsbereiches. Dieser bleibt durch die Planung unangetastet.

In ca. 40 m Entfernung südlich verläuft der Bühler Bach.

### Auswirkungen:

Auswirkungen auf das Grundwasser sind bei Einhaltung der fachgerechten Ausführung der Photovoltaikanlage nicht zu befürchten. Das Niederschlagswasser wird vor Ort versickert (Versickern unter den Modulständern). Da zukünftig keine intensive Landwirtschaft mehr auf der Fläche stattfinden wird, wird der Düngereintrag minimiert. Damit wird das Grundwasser entlastet. Belastetes Abwasser entsteht nicht.

Die Baugrenze für die Errichtung der Module weist einen Abstand zwischen den Modulen und dem Kanal im östlichen Teil des Geltungsbereiches auf. Die Erschließung der Photovoltaikanlage erfolgt über den bereits bestehenden Feldweg mit der Fl. Nr. 111/3, Gemarkung Bühl und schließen an die Fl. Nr. 111/1 an. Somit wird der Kanal nicht beeinträchtigt.



Abb. 2: Entwässerungskanal östlich des Geltungsbereiches

Bewertung:

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser sind mit **gering** zu bewerten.

## 2.4 Schutzgut Klima / Luft

### Beschreibung:

Die Ackerfläche dient als Kaltluftentstehungsgebiet. Aufgrund des leicht geneigten Reliefs fließt die Kaltluft der westlichen Fläche nach Osten. Damit dient sie keinem besiedelten Gebiet als Kühlung. Somit hat das Gebiet kleinklimatisch gesehen keine nennenswerte Bedeutung. Da eine Beschattung der Fläche durch die Module erzeugt wird, ist das Mikroklima geringfügig betroffen.

Es befinden sich um keine Waldflächen im Plangebiet, somit ist die Frischluftproduktion nicht betroffen.

### Auswirkungen:

Kaltluft wird sich auf dem geplanten Grünland bilden, welche unter den Modulen weitgehend ungehindert abfließen kann. Im Zusammenwirken mit der Randeingrünung kommt es zu einer geringen Barrierewirkung und damit zu einer geringen Beeinträchtigung. Es werden sich besonnte und schattige Flächen einstellen, die sich jedoch im Tagesverlauf ändern. So sind die temporär schattigen Flächen im weiteren Tagesverlauf teilweise auch mal besonnt und führen dadurch zu keiner erheblichen Beeinträchtigung.

Durch die Erzeugung von solarer Energie wird die Emission von größeren Mengen an CO<sub>2</sub> vermieden und trägt so dazu bei, dass das Klima nicht weiter durch die Stromerzeugung verschlechtert und es damit nicht beeinträchtigt wird.

Über den Modulen wird sich die Luft durch die Reflexion geringfügig stärker erwärmen als auf dem Grünland. Es handelt sich nur um mikroklimatische Erscheinungen. Eine Beeinträchtigung auf das Regionalklima ist jedoch dadurch nicht zu erwarten.

### Bewertung:

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima / Luft sind mit **gering** zu bewerten.

## 2.5 Schutzgut Mensch/ Erholung

### Beschreibung:

Die nächstgelegene Siedlung zum Planungsgebiet befindet sich im Süden in ca. 210 m Entfernung. Das Plangebiet liegt in einer niedrigeren Höhenlage als die Siedlung. Es verläuft ein landwirtschaftlicher Weg entlang der Ostseite des Geltungsbereiches.

Ausgewiesene Wanderwege gibt es keine. Die Wirtschaftswege um den Geltungsbereich dienen der Naherholung, welche hier jedoch durch den Verkehrslärm und dem landwirtschaftlichen Betrieb im Norden beeinträchtigt ist.

Die Fläche hat für den Menschen im Hinblick auf die Naherholung und seine Gesundheit nur eine geringe Bedeutung.



Auswirkungen:

Blendwirkungen sind dem beigelegten Blendgutachten zu entnehmen. Es wird von keinen Blendwirkungen ausgegangen.

Die Beeinträchtigungen durch die PV-Anlage sind als gering einzustufen.

Bewertung:

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch/ Erholung sind mit **gering** zu bewerten.

2.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Im Süden befindet sich der Ortsteil Bühl in einer Entfernung von ca. 210 m. Im Norden befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb.

Der Flugplatz Laupheim liegt ca. 1,2 km westlich des Plangebietes.

Das Gelände fällt Richtung Nordosten.

Das Landschaftsbild ist durch die Strukturarmut der Ackerflächen und des Grünlandes sowie die Wirtschaftswege, welche direkt an den Geltungsbereich angrenzen, vorbelastet.

Auswirkungen:

Durch den Betrieb gehen keine Auswirkungen auf die Landschaft aus.

Durch den Rückbau der Module werden die störenden Elemente wieder entfernt. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds wird dadurch rückgängig gemacht.

Bewertung:

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaft sind mit **mittel** zu bewerten.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Im Plangebiet befinden sich keine Boden- oder Baudenkmäler.

Auswirkungen:

Da keine Boden- oder Baudenkmäler im Plangebiet vorhanden sind, ist von keiner Auswirkung auszugehen.

Bewertung:

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind mit **niedrig** zu bewerten.

## 2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

| Schutzgut   | Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern   |
|-------------|---|
| Menschen    | Schutzgut Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen   |
| Pflanzen    | Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Grundwasserflurabstand) Bestandteil/ Strukturelement des Landschaftsbildes, Anthropogene Vorbelastung von Pflanzen/ Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderung)  |
| Tiere       | Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Boden Wasserhaushalt), Anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen (Störung, Verdrängung)   |
| Boden       | Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen, Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen, als Standort für Biotope und Pflanzengesellschaften sowie in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasser-schutz, Grundwasserdynamik), Anthropogene Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung) |
| Grundwasser | Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von bodenkundlichen, vegetationskundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren, Anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffeintrag)  |
| Klima/Luft  | Im konkreten Fall aufgrund der Nutzungsform als Photovoltaikanlage keine relevanten Wechselwirkungen zu erwarten  |
| Landschaft  | Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief und Vegetation/ Nutzung anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes und Landschaftsraumes/ Überformung  |

### **3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **3.1 Bauzeitregelung**

Der Baubeginn der Anlage ist nur vor dem 1. März und nach dem 15. August zulässig.

Der Baubeginn ist spätestens eine Woche im Voraus und die Fertigstellung spätestens nach einem Monat bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden.

Mindestens einen Monat vor Baubeginn ist die rechtliche Sicherung der Flächen bei der unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.

#### **3.2 Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden**

Chemikalien, die zum Reinigen und zur Pflege der PV-Module verwendet werden sowie Dünger- und Pflanzenschutzmittel sind innerhalb des Plangebietes unzulässig.

#### **3.3 Randeingrünung**

~~Um das Plangebiet herum ist auf 5,00 m Breite ein einreihiger Gehölzstreifen auf mind. 70 v. H. der Länge anzupflanzen. Es ist ein Pflanzabstand von jeweils 1,50 m einzuhalten. Es sind, wenn möglich, heimische, standort- und landschaftsgerechte Gehölze und Saatgut (autochthon) von einem zertifizierten Hersteller zu verwenden. Bei der Bepflanzung ist generell die Positivliste für Saatgut zu beachten. Das Saatgut ist abzustimmen mit der unteren Naturschutzbehörde. Zier- und Zuchtformen sind unzulässig. Die Arten der Anpflanzung sind aus der Pflanzliste zu entnehmen.~~

Um das Plangebiet wird eine private Grünfläche als Randeingrünung festgesetzt. An der West-, Süd- und Ostseite des Solarparks wird eine zweireihige Dornenhecke festgesetzt, diese soll abschnittsweise im Turnus von 4-6 Jahren auf den Stock gesetzt werden.

#### **3.4 Grünland zwischen den Modulen**

Die vorhandenen Ackerflächen sind innerhalb der überbaubaren Fläche in Grünland umzuwandeln, naturnah zu gestalten und extensiv zu bewirtschaften. Es ist kräuterreiches, autochthones Saatgut (mind. 50 % Kräuteranteil) aus dem Herkunftsgebiet „~~Schwäbische Alb~~ **Alpenvorland**“ von einem zertifizierten Hersteller zu verwenden.

Bei einer Schafbeweidung ist eine Pflegemahd am Ende der Vegetationsphase zulässig, jedoch nicht vor dem 15. August eines jeden Jahres. Dabei muss das Mahdgut entfernt werden. Auf die Gefahr des Verbisses von Kabeln und Leitungen an den Modulen ist zu achten. Alternativ kann die Fläche auch gemäht werden. In diesem Fall ist das Mahdgut auch zu entfernen. Eine Mahd soll ein- bis zweimal jährlich erfolgen. Zur Erhöhung der Vielfalt können Teilbereiche der Fläche auch anders gepflegt werden (z. B. durch einen anderen Mahdrhythmus einjährigen Brachebereichen).



#### 4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Aufgrund der naturnahen Nutzung der Fläche unter den Modulen, der Anpflanzung von Gehölzen entlang des Zaunes und des Ersatzes fossiler Brennstoffe durch erneuerbare Energien ist eine für die Umwelt positive Entwicklung zu erwarten. Die Wirkungen auf die Ressourcen Boden, Wasser, Klima, Luft und Arten sind nicht erheblich.

#### 5. Ermittlung des Ausgleichsfaktors / Ausgleichserfordernis

##### 5.1 Ausgleichserfordernis

Der Bau und Betrieb der PV-Anlage führt zu Verlusten bzw. unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Arten und Lebensräumen, die kompensiert werden müssen. Dem gegenüber steht eine Aufwertung von Lebensraumfunktionen, da intensiv genutzte Ackerflächen in eine extensive Grünlandnutzung überführt werden.

Das Betriebsgelände ist durch mesophiles artenreiches Grünland charakterisiert:

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die gesamte Fläche vorher einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterlag, ist von einer deutlichen Aufwertung der Lebensraumfunktion für viele Tier- und Pflanzenarten auszugehen, die die geringfügigen Versiegelungen mehr als kompensiert.

Untenstehende Tabelle zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs stellt die Wertigkeit der Fläche vor und nach dem Eingriff dar.

Die Eingriffsbilanzierung des Schutzgutes Arten und Biotope nach ÖkokontoVO 2010 für den Ausgangszustand ist für die Fläche bei **88.056 Wertpunkten**. Für den Planungszustand errechnet sich ein Punktwert von **201.187 Wertpunkten**. Es ergibt sich somit eine **Aufwertung von 113.131 Wertpunkten**.

Die Eingriffsbilanzierung des Schutzgutes Boden nach ÖkokontoVO 2010 für den Ausgangszustand ist für die Fläche bei **2.732 Wertpunkten**. Für den Planungszustand errechnet sich ein Punktwert von **823 Wertpunkten**. Es ergibt sich somit eine **Aufwertung von - 1.909 Wertpunkten**.

$$113.131 \text{ WP} - 1.909 \text{ WP} = 111.222 \text{ WP}$$

Somit ergibt sich entsprechend der Eingriffsbilanzierung des Schutzgutes Boden nach ÖkokontoVO 2010 eine Aufwertung von 111.222 Wertpunkten.

## Eingriffsbilanzierung Schutzgut Arten und Biotope nach ÖkokontoVO 2010

| Maßnahme                                    | Bestand |             |                |   |             |   |               | Planung   |  |                |   |             |   |           |
|---|---------|-------------|----------------|---|-------------|---|---------------|---|--|----------------|---|-------------|---|-----------|
|   | Code    | Bezeichnung | Bewertung (WP) | — | Fläche (m²) | — | Ökopunkte     | Code  | Bezeichnung  | Bewertung (WP) | — | Fläche (m²) | — | Ökopunkte |
| <b>Randeingrünung Fläche zum Anpflanzen</b> |         |             |                |   |             |   |               |   |  |                |   |             |   |           |
| Randeingrünung                              | 37.11   | Acker       | 4              | x | 2.830       | = | 11.320        | 41.20   | Feldhecke  | 14             | x | 2.830       | = | 39.620    |
| <b>Randeingrünung Extensive Grünfläche</b>  |         |             |                |   |             |   |               |   |  |                |   |             |   |           |
| Wiesenflächen                               | 37.11   | Acker       | 4              | x | 1.619       | = | 6.476         | 33.41   | Fettwiese mittlerer Standorte                      | 13             | x | 1.619       | = | 21.047    |
| <b>Sondergebiet</b>                         |         |             |                |   |             |   |               |   |  |                |   |             |   |           |
| Photovoltaikanlage (50% Modulstandorte)     | 37.11   | Acker       | 4              | x | 17.565      | = | 70.260        | 33.41   | Fettwiese mittlerer Standorte (50% Modulstandorte) | 8              | x | 17.565      | = | 140.520   |
| <b>Ökopunkte Bestand</b>                    |         |             |                |   |             |   | <b>88.056</b> | <b>Ökopunkte Planung</b>                                      |  |                |   |             |   |           |
|   |         |             |                |   |             |   |               |   |  |                |   |             |   |           |
|   |         |             |                |   |             |   |               | <b>Ökopunkte Planung 201.187 - Ökopunkte Bestand 88.056 =</b> |  |                |   |             |   |           |
|   |         |             |                |   |             |   |               | <b>113.131</b>  |  |                |   |             |   |           |

## Eingriffsbilanzierung Schutzgut Boden nach ÖkokontoVO 2010

| Maßnahme                           | Bestand |             |                |   |             |   |              | Planung   |                     |                |   |             |   |           |
|------------------------------------|---------|-------------|----------------|---|-------------|---|--------------|---|---------------------|----------------|---|-------------|---|-----------|
|                                    | Code    | Bezeichnung | Bewertung (WP) | — | Fläche (m²) | — | Ökopunkte    | Code  | Bezeichnung         | Bewertung (WP) | — | Fläche (m²) | — | Ökopunkte |
| <b>Sondergebiet</b>                |         |             |                |   |             |   |              |   |                     |                |   |             |   |           |
| Photovoltaikanlage (3% Fundamente) | 37.11   | Acker       | 4              | x | 543         | = | 2.172        | 60.10   | Standfläche Module  | 1              | x | 543         | = | 543       |
| <b>Erschließungsflächen</b>        |         |             |                |   |             |   |              |   |                     |                |   |             |   |           |
| Einfahrt                           | 60.23   | Acker       | 4              | x | 140         | = | 560          | 60.23   | Feldweg geschottert | 2              | x | 140         | = | 280       |
| <b>Ökopunkte Bestand</b>           |         |             |                |   |             |   | <b>2.732</b> | <b>Ökopunkte Planung</b>                                    |                     |                |   |             |   |           |
|                                    |         |             |                |   |             |   |              |   |                     |                |   |             |   |           |
|                                    |         |             |                |   |             |   |              | <b>Ökopunkte Planung 2.732 - Ökopunkte Bestand 90.788 =</b> |                     |                |   |             |   |           |
|                                    |         |             |                |   |             |   |              | <b>-1.909</b>   |                     |                |   |             |   |           |

## 6. Planungsalternativen und Standortwahl

Bauleitpläne sollen den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung fördern. Um diesem Aspekt gerecht zu werden, sind die Ergebnisse von städtebaulichen Planungen im Gemeindegebiet heranzuziehen. Im Folgenden werden die Wahl des Standortes für den Geltungsbereich sowie die Planungsalternativen erläutert.

Anhand der Abbildung 4 ist ersichtlich, dass innerhalb der Gemeinde Burgrieden die installierte Leistung der PV-Freiflächenanlagen im Bestand unzureichend ist und gefördert werden sollte.

Hinsichtlich der Standortwahl wurde das Gemeindegebiet analysiert, um den geeigneten Standort für eine Freiflächenphotovoltaikanlage auszuwählen. Kriterien, wie vorhandene Vorbelastungen, bestehende Netzinfrastruktur, Vorgaben der Regionalplanung sowie vorhandene Potentialflächen wurden dabei berücksichtigt.

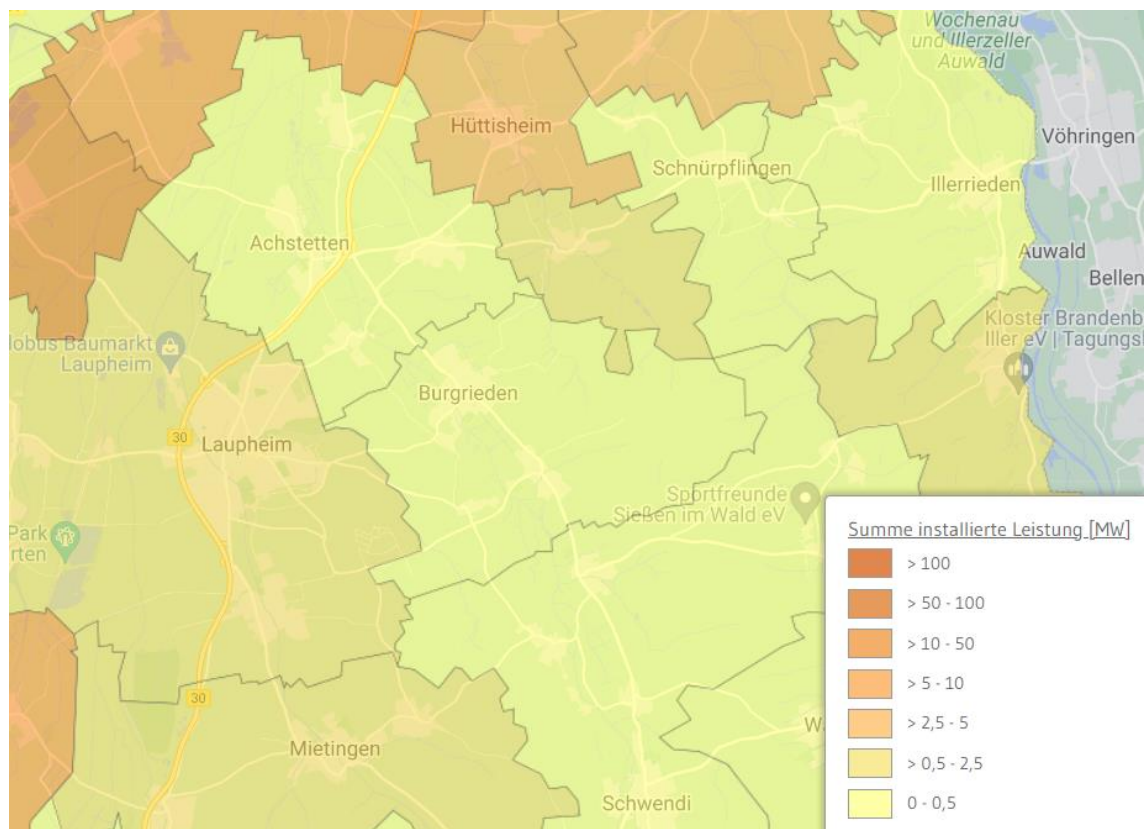


Abb. 4: Installierte Leistung PV-Freiflächenanlagen Bestand (LUBW, 2022)

Wie in der folgenden Abbildung dargestellt ist im Regionalplan der Region Donau-Iller das Planungsgebiet als „Gebiet für Landwirtschaft“ ausgewiesen.

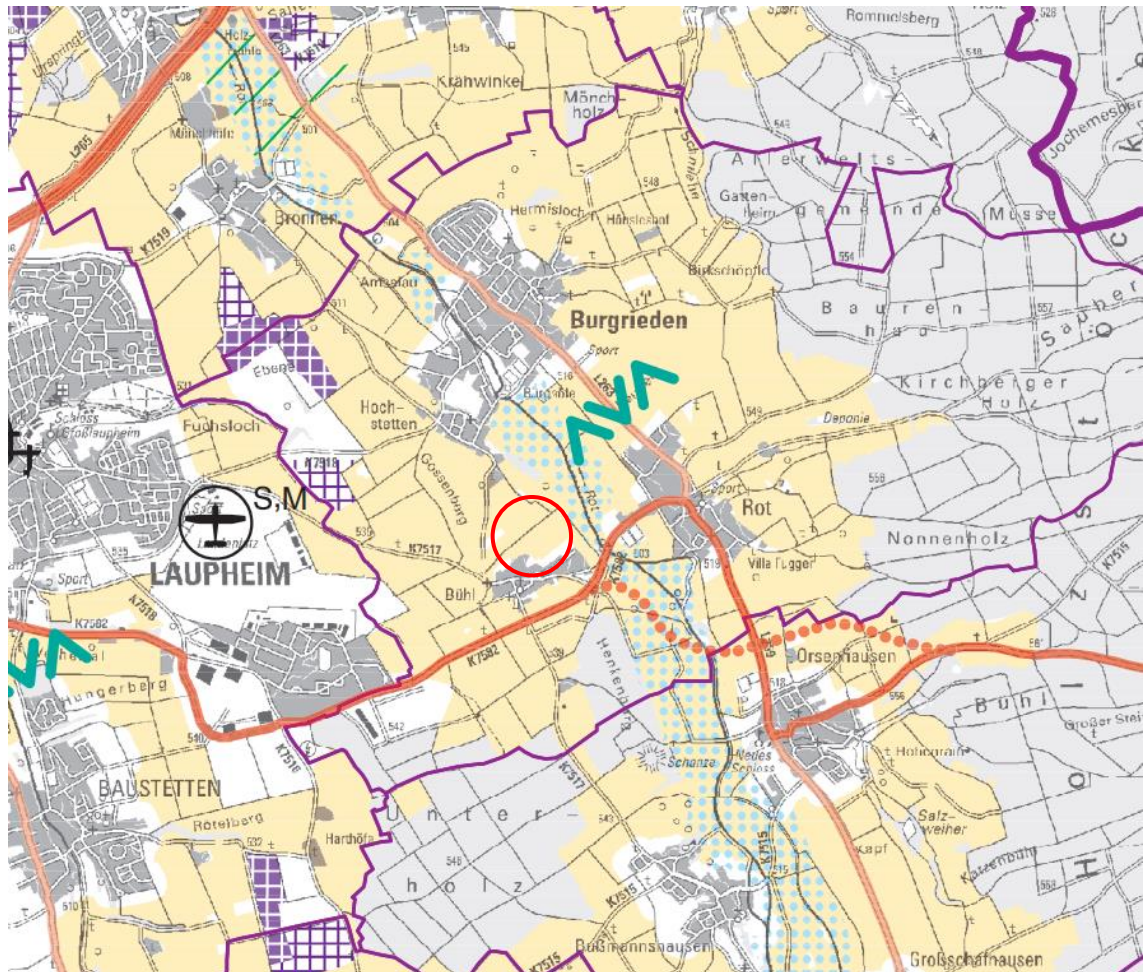


Abb. 4: Regionalplan Donau-Iller

Gemäß der Statistik Kommunal von 2019 teilt sich die Gemeindefläche wie folgt auf: Die Waldflächen machen einen Anteil von 33 % aus. Die Siedlungs- und Verkehrsflächen nehmen lediglich 13 % in Anspruch. Ein Großteil der Flächennutzung steht der Landwirtschaft mit einem Flächenanteil von 52 % zur Verfügung (Abb. 5). Das sind ca. 1.137 ha Gesamtfläche. Die Planung der Photovoltaikanlage mit einer Flächengröße von ca. 2,27 ha nimmt davon lediglich 0,2 % in Anspruch.

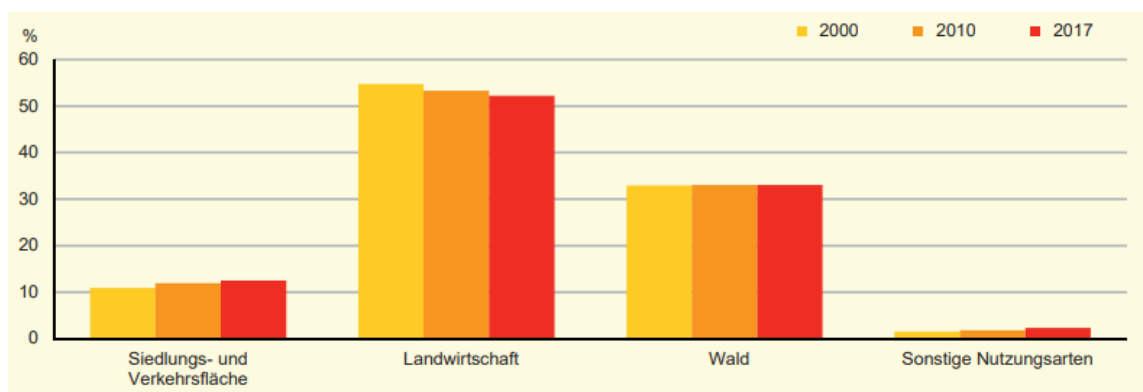


Abb. 5: Flächennutzung der Gemeinde Burgrieden (Statistik Kommunal Burgrieden, 2019)



Die Ackerzahlen im Plangebiet liegen zwischen 48 und 57, was für gute, ertragreiche Böden spricht. Die durchschnittliche Ackerzahl in der Gemeinde Burgrieden liegt bei ca. 50 (LEL, Schwäbisch Gmünd). Somit befinden sich die Ackerzahlen des Planungsgebiet innerhalb der Gemeinde im Durchschnitt.

Gemäß der Wirtschaftsfunktionenkarte weist das Gemeindegebiet einen hohen Anteil an Flächen der Vorrangflur I auf. Somit handelt es sich um überwiegend landbauwürdige Flächen, auf der Fremdnutzungen ausgeschlossen bleiben müssen.

Durch die Freiflächenphotovoltaikanlage werden hochwertige Ackerflächen zwar mit dieser Anlage überstellt. Die Fläche wird jedoch nur punktuell durch Rammfundamente (2-3 % der Gesamtfläche) versiegelt und kann durch die Rückbauverpflichtung langfristig weiterhin für die Landwirtschaft gesichert werden.

Eine Agri-PV-Anlage stellt für den Bauherrn eine wirtschaftlich nicht zumutbare Leistungsreduzierung dar, dass seitens der Gemeinde von dieser Vorgabe abgesehen werden kann. Durch die geringen Versiegelungen gehen die hochwertigen Ackerflächen nicht dauerhaft verloren, was das vorrangige Ziel der Wirtschaftsfunktionenkarte darstellt.

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021 (EEG 2021) trägt diesem Gedanken Rechnung, indem Freiflächenanlagen, wie sie hier vorgesehen sind, vorrangig auf bereits versiegelten Flächen und Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung errichtet werden sollen, wie beispielsweise großflächige Dachflächen, Parkplätze und Standorte entlang von Schienenwegen und Autobahnen in einem Streifen von 200 m stehen.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021 (EEG 2021) sieht als potentielle Standorte auch Flurstücke, die als Ackerland oder Grünland genutzt werden vor. Das Plangebiet befindet sich innerhalb von Ackerflächen.

Der Standort wurde anhand folgender Ausschlusskriterien ermittelt:

- Bestehende Siedlungsbereiche,
- Wald- und Gehölzstrukturen,
- Gebiete mit Bedeutung für Erholung,
- Vorranggebiet für Wasserversorgung,
- Geschützte Bereiche für Abbau und oberflächennahen Rohstoffe,
- Ausschluss von FFH- und Vogelschutzgebieten, Wasserschutzgebieten, Naturparks, Biosphärenreservaten, Nationalparks, von Natur- und Landschaftsschutzgebieten sowie Waldbiotopen,
- Herausragende geologische und geomorphologische Erscheinungen,
- Denkmäler.

~~Landschaftliches Vorbehaltsgebiet.~~

Insgesamt konnte durch den Ausschluss der oben genannten Kriterien festgestellt werden, dass sich die Fläche des Planvorhabens für den Betrieb von Photovoltaik

generell eignen, da keine geologischen und naturschutzfachlichen Bereiche berührt werden.

Aufgrund der Gegebenheiten im Plangebiet, des geringen prozentualen Anteils an der Landwirtschaft und der Ausschlusskriterien ist die Wahl dieses Standortes für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlagen zu befürworten.

Die Standorte haben zudem den Vorteil, dass die Struktur und die Lage geeignet sind sowie klare Eigentümerverhältnisse bestehen. Anhand dieser oben genannten Faktoren wurde der Standort des geplanten Vorhabens ausgewählt.

## 7. Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Die plankonforme Ausführung der Ausgleichsmaßnahmen unterliegt der Überwachung durch den Vorhabenträger. Die einzelnen Überwachungsschritte werden seitens des Vorhabenträgers auf Grundlage des § 4c BauGB durchgeführt, mit dem Ziel, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne auch unvorhergesehen auftreten, frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe bereit zu stellen.

Eine Hilfestellung leisten hierzu auch die Fachbehörden, die seitens des Gesetzgebers (§ 4 Abs. 3 BauGB) dazu verpflichtet wurden, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben.

## 8. Methodisches Vorgehen

Die Darstellung und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ und wurde mit drei Stufen durchgeführt: **geringe, mittlere** und **hohe Erheblichkeit**.

Als Unterlagen wurden verwendet:

- LGRB Karten-Viewer (Online Abfrage Baden-Württemberg Landesamt für Geologie, Rohstoffe und, Juli 2021),
- Geoportal Baden-Württemberg (Online Abfrage, Juli 2021),
- Regionalplan Region Donau-Iller,
- Luftbilder,
- Flächennutzungsplan genehmigt mit Bescheid vom 13.05.2003,
- Rechtliche Grundlagen in der jeweils gültigen Fassung,
- Baugesetzbuch (BauGB),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

## 9. Zusammenfassung

Die Gemeinde Burgrieden hat in der Sitzung am 12.07.2021 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beschlossen.

Aktuell wird die Fläche ausschließlich als Ackerfläche genutzt.

Die Firma RenExpert GmbH, Ellzee, beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage in der Gemeinde Burgrieden, Landkreis Biberach.

Mit der Aufstellung soll auf den Flurnummern 109/1, 110/1 und 111/1, Gemarkung Bühl, eine Freiflächenphotovoltaikanlage ausgewiesen werden. Dieses Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaik“ dient vorrangig dem Bau und der Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage.

Der Bebauungsplan soll die geordnete Entwicklung und Erstellung der Solarmodule sowie der erforderlichen Einrichtungen wie Wechselrichter, Trafostation und Speichermodule sicherstellen.

Die Gemeinde Burgrieden befürwortet den Ausbau erneuerbarer Energien und stimmt somit der Absicht zu, eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten.

~~Der Flächennutzungsplan wird im Zuge der Gesamtfortschreibung der Verwaltungsgemeinschaft Laupheim fortgeschrieben und daraus der vorhabenbezogene Bebauungsplan entwickelt.~~ Der Flächennutzungsplan hat mit der FNP-Teiländerung 13 für die Ausweisung der PV-Anlage die frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchlaufen. Somit entwickelt sich der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan.

Folgende Auswirkungen auf die Schutzgüter sind zu erwarten:

| Schutzgut             | Bewertung der Auswirkung |
|-----------------------|--------------------------|
| Arten / Lebensräume   | mittel                   |
| Boden                 | gering                   |
| Wasser                | gering                   |
| Klima / Luft          | gering                   |
| Mensch                | gering                   |
| Landschaftsbild       | mittel                   |
| Kultur- und Sachgüter | gering                   |

Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden die Flächenversiegelung reduziert sowie die Auswirkungen auf die Schutzgüter minimiert. Aufgrund der Umwandlung von Acker in artenreiches Grünland im Bereich der Projektfläche und die Randbepflanzung ist der Eingriff für alle Schutzgüter vollständig ausgeglichen.