**Begründung** **Vorentwurf**

# Bebauungsplan „PV-Anlage Steigäcker“

# Örtliche Bauvorschriften „PV-Anlage Steigäcker“

# Gemeinde Balzheim, Gemarkung Unterbalzheim, Alb-Donau-Kreis

## Inhaltsverzeichnis

1. Angaben zur Gemeinde

2. Ziel und Zweck der Planung

3. Verfahren

4. Überörtliche Planungen
4.1 Landesentwicklungsplan 2002
4.2 Regionalplan

5. Örtliche Planungen
5.1 Flächennutzungsplan
5.2 Bestehende Bebauungspläne

6. Angaben zum Plangebiet
6.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans
6.2 Örtliche Rahmenbedingungen
6.3 Standortalternativenprüfung

7. Umweltverträglichkeit
7.1 Umweltbericht
7.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
7.3 Artenschutz
7.4 Immissionsschutz
7.5 Klimaschutz
7.6 Hochwasserschutz

8. Städtebauliche Konzeption
8.1 Erschließung

9. Maßnahmen zur Verwirklichung
9.1 Artenschutz
9.2 Schutz angrenzender Lebensräume
9.3 Versickerung von Niederschlagswasser

10. Festsetzungen zum Bebauungsplan
10.1 Art der baulichen Nutzung
10.2 Maß der baulichen Nutzung

11. Örtliche Bauvorschriften
11.1 Äußere Gestaltung der Baukörper
11.2 Einfriedungen

12. Flächenbilanz

**Anlage: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung vom 12.04.2023, menz umweltplanung, Tübingen**
**Umweltbericht mit Grünordnungsplan vom 07.12.2023, menz umweltplanung, Tübingen**

## 1. Angaben zur Gemeinde

Die Gemeinde Balzheim gehört zum Alb-Donau-Kreis.
Balzheim besteht aus den Gemeindeteilen Oberbalzheim und Unterbalzheim. Die Einwohnerzahl beträgt für Balzheim insgesamt 2161 Einwohner (Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 02/2023).
Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich auf der Gemarkung Unterbalzheim.

## 2. Ziel und Zweck der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage sowie der dazu erforderlichen Nebenanlagen zur Nutzung der Sonnenenergie geschaffen werden. Vorhabensträger ist die Firma Gebr. Otto Baumwollfeinzwirnerei GmbH + Co. KG, die sich nördlich des Plangebiets befindet.

Entsprechend den Bestrebungen des Gesetzgebers den Anteil aus erneuerbaren Energien erzeugten Stromes bis zum Jahr 2035 auf 100 % (bis zum Jahr 2030 auf 80 %) zu erhöhen, plant der Vorhabenträger die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf der Gemarkung Unterbalzheim.

Der Anteil der Photovoltaik an der Bruttostromerzeugung soll erhöht werden, um die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien weiter voranzubringen und einen wichtigen Beitrag zu den im Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg verankerten Klimaschutzzielen zu leisten. Hierfür sollen die Ausschreibungen für Freiflächensolaranlagen geöffnet werden. Gleichzeitig sollen die Interessen der Landwirtschaft und des Natur- und Landschaftsschutzes gewahrt werden, indem sowohl besonders geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen, auch hinsichtlich der Einstufung der Leistungsfähigkeit der Böden und in Bezug auf die wirtschaftliche Bedeutung für landwirtschaftliche Betriebe, als auch für den Natur- und Landschaftsschutz bedeutsame Flächen möglichst geschont werden.

Mithilfe der Freiflächenphotovoltaikanlage kann der nördlich angrenzenden Firma Gebr. Otto Baumwollfeinzwirnerei GmbH + Co. KG eine regenerative Energiegrundlage zur Verfügung gestellt werden. Dies ist vor allem für die energieintensive Produktion von enormer Bedeutung. Eine nachhaltige und zukunftsfähige Ausrichtung des gewerblichen Betriebs kann somit geschaffen werden, wodurch Wertschöpfung und Arbeitsplätze in der Gemeinde Balzheim gesichert werden können.

### Erfordernis der Bauleitplanung

Freiflächenphotovoltaikanlagen sind nicht privilegiert und sind auch nicht typischerweise standortgebunden i.S. § 35 (1) Nr. 3 und 4 BauGB. Die Zulässigkeit als sonstiges Vorhaben im Außenbereich nach § 35 (2) BauGB scheidet i. d. R. aus, da regelmäßig eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vorliegen wird (Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Erhaltung der natürlichen Eigenart der Landschaft oder die Darstellungen des Flächennutzungsplanes).
Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit kann daher nur im Wege der Aufstellung eines Bebauungsplanes i. S. d. § 8 oder § 12 BauGB herbeigeführt werden.

### Überragendes öffentliches Interesse

„Herzstück“ des Energiesofortmaßnahmenpakets des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) – so das BMWK in seiner Zusammenfassung der Kerninhalte des Pakets – ist die Verankerung des Grundsatzes, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient.

Mit der im Osterpaket beschlossenen EEG-Novelle, die am 01.01.2023 in Kraft getreten ist, sind gemäß § 2 Freiflächenphotovoltaikanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.
Der neue § 2, mit der Überschrift „Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien“, lautet wie folgt:
„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. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.“
Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu Treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

## 3. Verfahren

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren aufgestellt. Die Ausweisung der Art der baulichen Nutzung ist als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ vorgesehen. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wird eine Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB durchführt und die Eingriffsregelung nach § 1a (3) BauGB ist anzuwenden. Der Umweltbericht mit bildet einen gesonderten Teil der Begründung und ist als Anlage beigefügt.

Anschließend an den Aufstellungsbeschluss des Vorentwurfes am 18.12.2023 wird eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange nach § 3 (1) BauGB und §4 (1) BauGB durchgeführt.

## 4. Überörtliche Planungen

### 4.1 Landesentwicklungsplan 2002

Der Landesentwicklungsplan 2002 ordnet die Gemeinde Balzheim dem „Ländlichen Raum im engeren Sinne“ zu und formuliert folgende allgemeine Ziele und Grundsätze (Quelle: LEP 2002, Kap. 2.2.).:
Der ländliche Raum im engeren Sinne weist mit seinem hohen Freiraumanteil ein weithin agrarisch geprägtes Landschaftsbild auf.

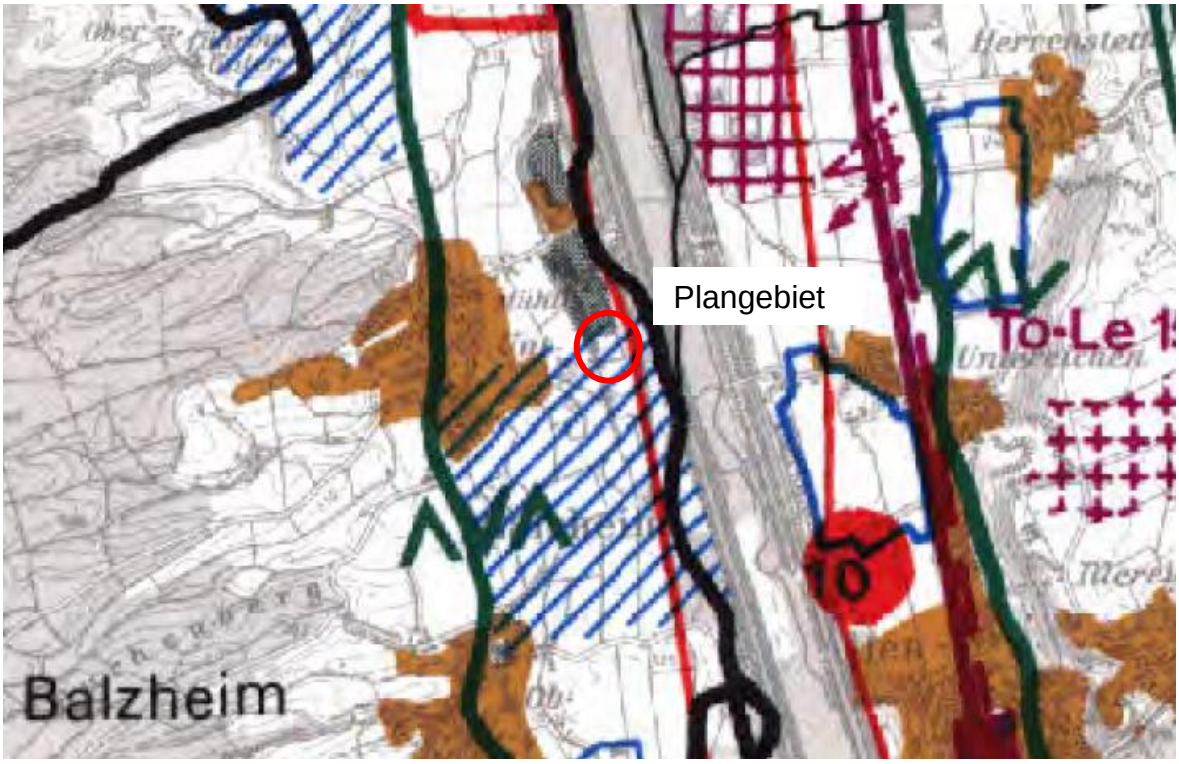
- Der ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen ressourcenschonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz, Bildung- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnstandort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.
- Durch die hohe Erholungs-, Freizeit- und Umweltqualität vielerorts gegebenen günstigen Wohnstandortbedingungen sind zu sichern, für die weitere Siedlungsentwicklung Flächen sparend, orts- und landschaftsgerecht zu nutzen und im Standortwettbewerb als Vorteil gezielt einzusetzen.
- Günstige Voraussetzungen für die Erholung und den Tourismus sollen genutzt werden und dafür erforderliche Infrastrukturangebote bereitgestellt werden.
- Gleichzeitig sind im Ländlichen Raum i.e.S. auch Entwicklungsaufgaben besonders wichtig, die zur Verbesserung der Standortvoraussetzungen für die weitere Entwicklung von Industrie, Gewerbe und Dienstleistungsbereich betragen. Zur Erweiterung der Erwerbsgrundlagen sollen außerdem günstige Voraussetzungen für Erholung, Freizeit und Tourismus genutzt und dafür erforderliche Infrastrukturangebote bereitgestellt werden. Natur und Landschaft sollen dabei bewahrt und die naturräumlichen Voraussetzungen einer touristischen Entwicklung langfristig gesichert werden.

Zur Energieversorgung führt der Landesentwicklungsplan folgende allgemeine Grundsätze an (Quelle: LEP 2022, Kap. 4.2):

- Die Energieversorgung des Landes ist so auszubauen, dass landesweit ein ausgewogenes, bedarfsgerechtes und langfristig gesichertes Energieangebot zur Verfügung steht. Auch kleinere regionale Energiequellen sind zu nutzen.
- Für die Stromerzeugung sollen verstärkt regenerierbare Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden.

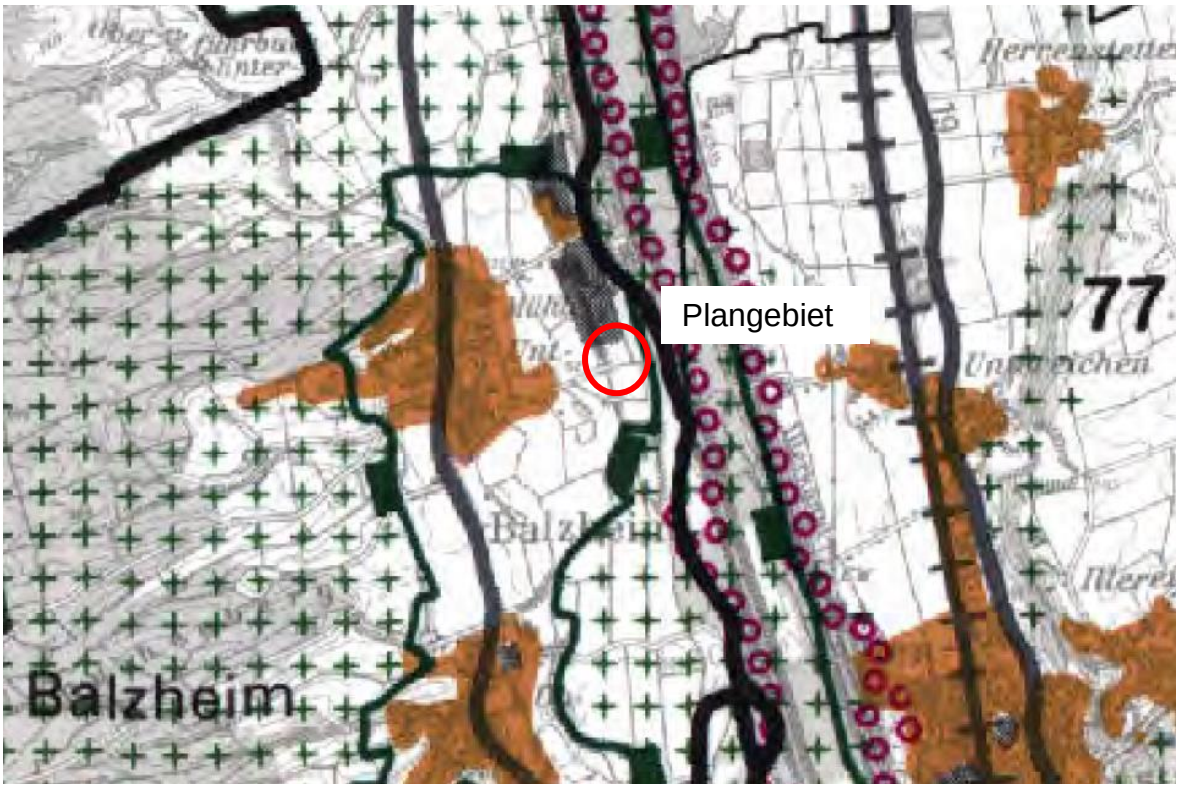
## 4.2 Regionalplan

Nach den Darstellungen des Regionalplanes Donau-Iller 1987 überlagert laut der Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ ein Wasserschongebiet (PS B X I 2.1) das Plangebiet. Durch die Entwicklung von Freiflächenphotovoltaikanlagen und der damit verbundenen sehr geringen Versiegelung, ist nicht mit einer Beeinträchtigung des Wasserschongebietes zu rechnen.




Auszug Regionalplan Donau-Iller 1987, Karte 2 Siedlung und Versorgung

Die Karte 3 „Landschaft“ beinhaltet keine Darstellungen die einer Entwicklung der Fläche als Freiflächenphotovoltaikanlage widersprechen.



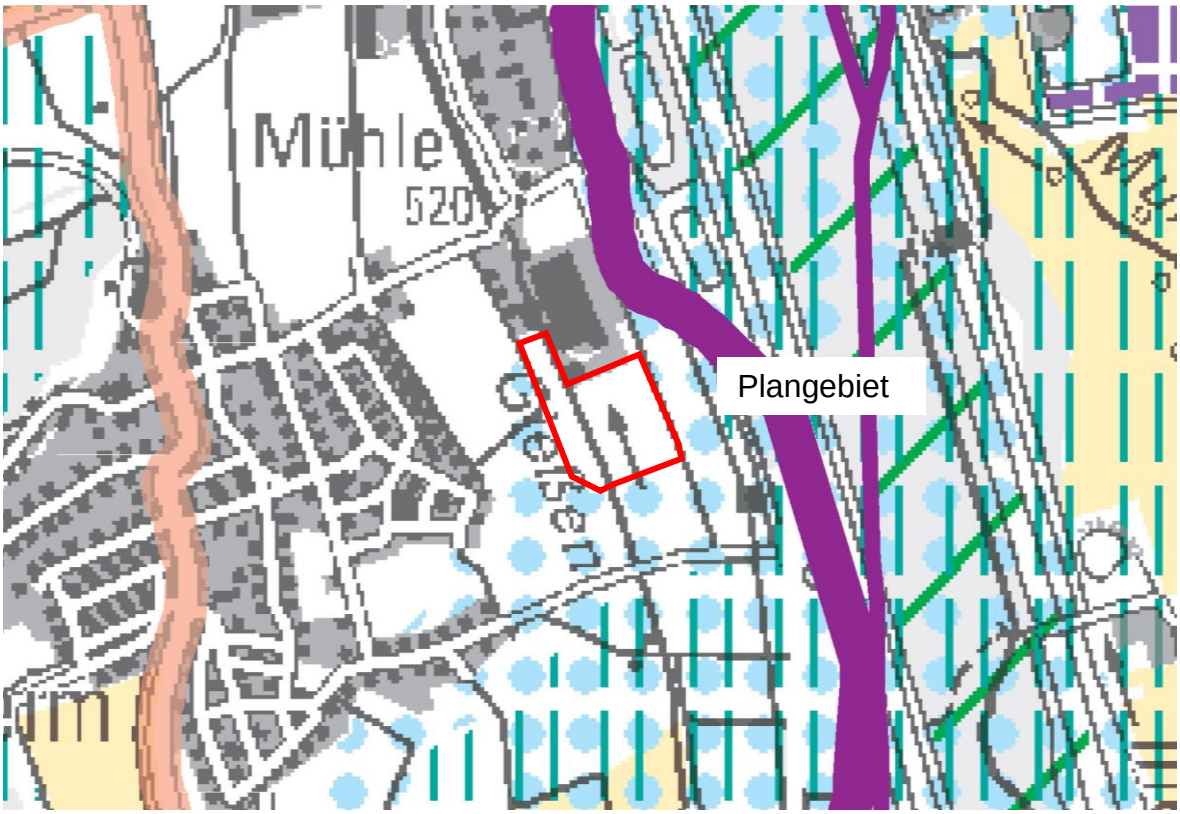

Auszug Regionalplan Donau-Iller 1987, Karte 3 Landschaft

Im Regionalplanentwurf vom 23.07.2019 wurde für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen folgender Grundsatz formuliert:

*„B V 2.2 G (3) Die Errichtung von Freiflächen-Solaranlagen in der freien Landschaft sowie insbesondere innerhalb regionalplanerischer Gebietsfestlegungen zum Freiraumschutz soll vermieden werden. Sollen dennoch derartige Standorte in Anspruch genommen werden, soll, möglichst im Rahmen einer umfassenden Standortkonzeption, die Flächeneignung bzw. das Fehlen besser geeigneter Standortalternativen nachgewiesen werden.“*

Mit dem Ziel, den Städten und Gemeinden im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung ausreichend Raum für die Errichtung von Freiflächen-Solaranlagen einzuräumen sowie gleichzeitig regionalplanerische und anderweitige Restriktionen, wie zum Beispiel landwirtschaftliche Belange, zu berücksichtigen, beschloss der Planungsausschuss am 05.04.2022 die Streichung des Plansatzes. Diese Streichung wurde im Regionalplanentwurf vom 06.12.2022 berücksichtigt.
Der einstimmige gefasste Beschluss des Planungsausschuss zeigt den Planungswillen, Freiflächenphotovoltaikanlagen grundsätzlich den substanziellen Raum einzuräumen um entsprechend den Bestrebungen des Bundes den Anteil aus erneuerbaren Energien erzeugten Stromes bis zum Jahr 2035 auf 100 % (bis zum Jahr 2030 auf 80 %) zu erhöhen.

In der Raumnutzungskarte des Regionalplanentwurfs vom 06.12.2022 wird das Plangebiet nicht von regionalplanerischen Darstellungen überlagert. Die Freiflächenphotovoltaikanlage ist somit mit den Darstellungen des Regionalplans vereinbar.

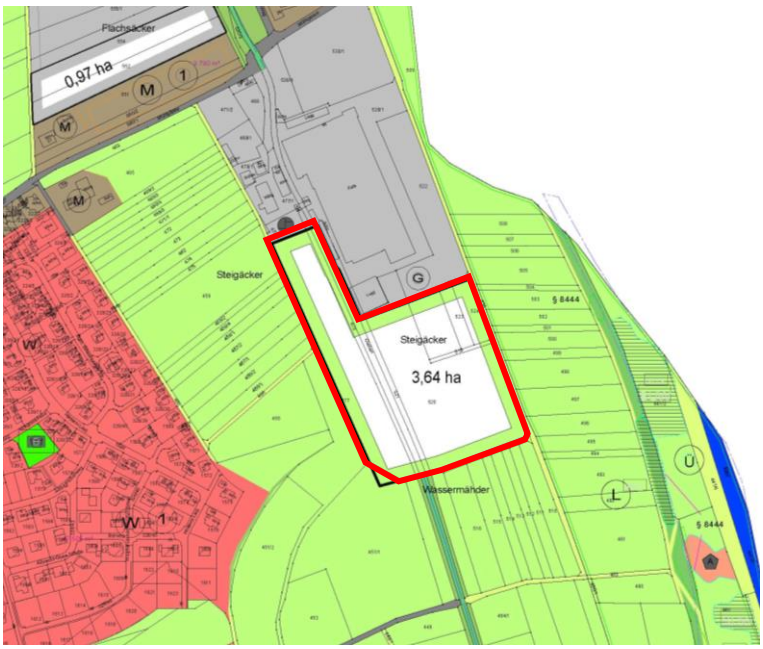



Auszug Regionalplan Donau-Iller 2022

## 5. Örtliche Planungen

### 5.1 Flächennutzungsplan

Der Feststellungsbeschluss der 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Dietenheim vom 18.10.2023 stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar.
Entsprechend der festgesetzten Art der Nutzung (Sonstiges Sondergebiet) im Bebauungsplan, wird der Flächennutzungsplan parallel zum Bebauungsplanverfahren geändert (Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB).




Ausschnitt Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Dietenheim

## 5.2 Bestehende Bebauungspläne

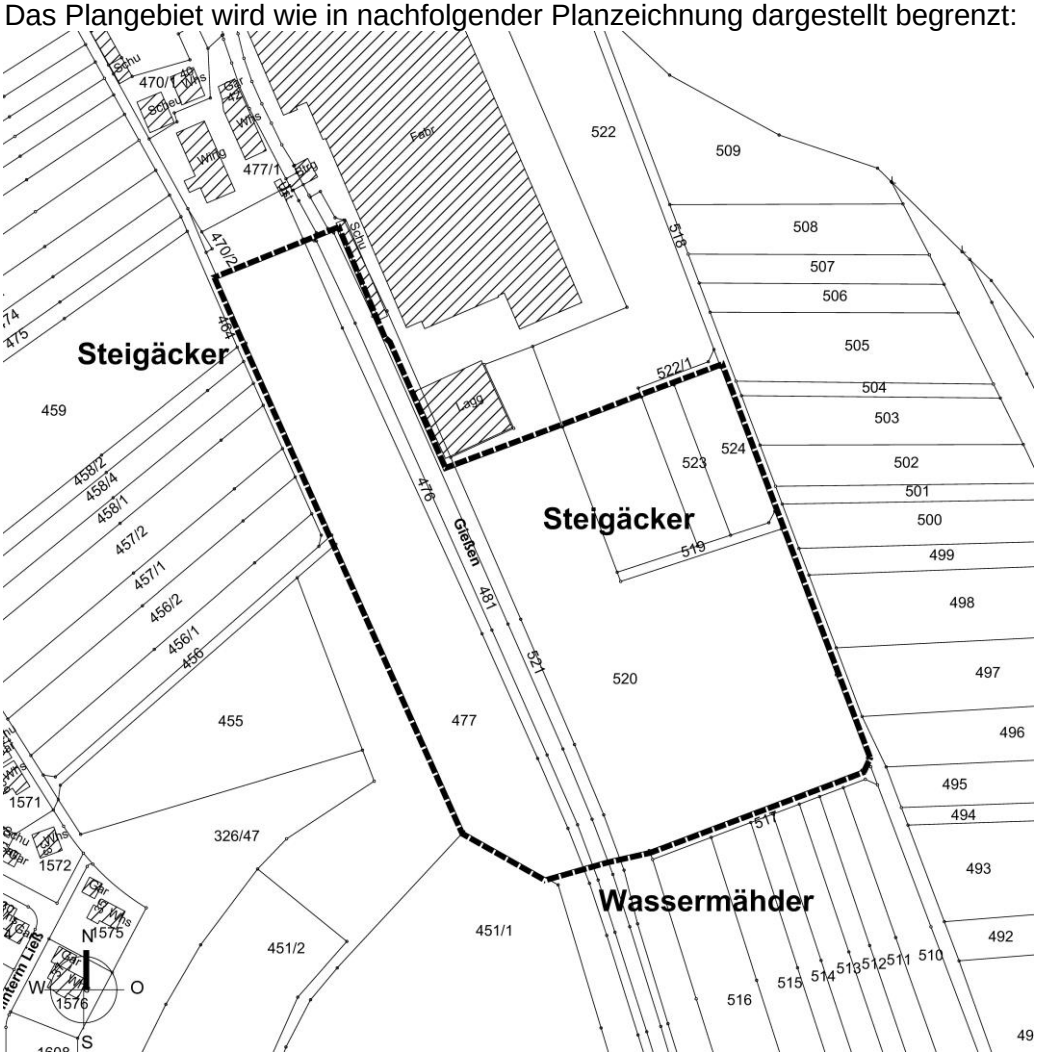
Das Plangebiet grenzt im Norden an die Änderung des Bebauungsplans „Unteres Gries“ (rechtskräftig seit 23.08.1991) an.
Dieser setzt östlich des Baches „Gießen“ ein Gewerbegebiet (GE) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,6 fest. Als Zahl der Vollgeschosse sind 2, bei einer Traufhöhe von 7,00 m, festgesetzt. Die Dachneigung ist auf 0° bis 20° festgesetzt. Darüber hinaus gilt die abweichende Bauweise, bei der die Gebäudelänge nicht beschränkt ist.
Westlich des Baches „Gießen“ ist ein Mischgebiet (MI) mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,8 festgesetzt. Zulässig sind maximal 2 Vollgeschosse bei einer Traufhöhe von 6,70 m. Die Dachneigung ist auf 20° bis 40° festgesetzt. Es gilt die offene Bauweise.

# 6. Angaben zum Plangebiet

## 6.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich ca. 150 m östlich der Wohnbebauung Balzheims und südlich des Gewerbegebiets von Balzheim. Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nrn. 476 (teilweise); 477 (teilweise); 481 (teilweise); 519; 520 (teilweise); 521 (teilweise); 522 (teilweise); 523 und 524 und hat eine Größe von ca. 3,61 ha. Im Osten, Süden und Westen begrenzen landwirtschaftliche genutzte Flächen das Plangebiet. Östlich des Plangebiets grenzt zudem ein landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg an. Im Norden grenzt unmittelbar an das Plangebiet das Firmengelände der Firma Gebr. Otto Baumwollfeinzwirnerei GmbH + Co. KG an.

Das Plangebiet wird wie in nachfolgender Planzeichnung dargestellt begrenzt:



## 6.2 Örtliche Rahmenbedingungen

Bei den Flächen innerhalb des Geltungsbereichs handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Zudem durchquert der Bach „Gießen“ das Plangebiet. Topographisch ist das Gebiet nahezu eben.
Östlich des Geltungsbereichs begrenzt ein landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg das Plangebiet. Dahinterliegend, sowie südlich und westlich des Geltungsbereichs befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Nördlich des Plangebiets grenzt das Firmengelände der Firma Gebr. Otto Baumwollfeinzwirnerei GmbH + Co. KG an.

Östlich des Plangebiets befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Balzheim“ (Schutzgebietsnummer 4.25.097). Das Plangebiet selbst wird nicht von Schutzgebieten überlagert. Jedoch befindet sich das Plangebiet nahezu vollständig innerhalb des Hochwassergefahrenbereichs geschützter Bereich bei HQ 100 bzw. HQ 100 im südwestlichen Bereich des Plangebiets.

## 6.3 Standortalternativenprüfung

Der Plangeber sieht es derzeit für die Gesamtgemarkung von Balzheim noch nicht als erforderlich an, eine flächendeckende Standortkonzeption für die Suche von geeigneten Flächen durchzuführen.

Darüber hinaus handelt es sich bei der Freiflächenphotovoltaikanlage um eine standortgebunde Anlage der technischen Infrastruktur, die in Bezug zu der nördlich angrenzenden Firma Gebr. Otto Baumwollfeinzwirnerei GmbH + Co. KG steht. Mittels der Freiflächenphotovoltaikanlage kann eine regenerative Energiegrundlage für die energieintensive Produktion der Firma zur Verfügung gestellt werden. Eine nachhaltige und zukunftsfähige Ausrichtung des gewerblichen Betriebs kann somit geschaffen werden, wodurch Wertschöpfung und Arbeitsplätze in der Gemeinde Balzheim gesichert werden können.
Die Standortnähe ist dabei ein zentraler Punkt, um eine optimale Energieversorgung zu gewährleisten. Hierfür kommen lediglich die Flächen südlich des Firmengeländes in Frage. Diese sind frei von naturschutzrechtlichen Restriktionen und weisen zudem einen ausreichend großen Abstand zur Wohnbebauung, westlich des Plangebiets, auf. Die Fläche östlich des Firmengeländes kommt aufgrund des Landschaftsschutzgebietes „Balzheim“ (Schutzgebietsnummer 4.25.097) für eine Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht in Frage. Die Fläche westlich kommt aufgrund der Nähe zum Siedlungskörper und der damit verbundenen Einsehbarkeit ebenfalls nicht in Frage. Nördlich des Firmengeländes liegen ebenfalls nicht ausreichend große Flächen mit Standortbezug vor.

# 7. Umweltverträglichkeit

## 7.1 Umweltbericht

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahren, ist ein Umweltbericht nach § 2 a BauGB zu erstellen. Aus dem Vorentwurf des Umweltberichtes wird aus der allgemeinverständlichen Zusammenfassung Folgendes zitiert:

*„<u>Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt</u>*
*Durch den geplanten Solarpark kommt es zu geringen Lärmimmissionen. Auch tritt durch die Umspannstationen elektromagnetische Strahlung in geringem Umfang auf. Blendwirkungen auf Wohngebäude sind nicht zu erwarten. Es kommt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.*

*<u>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</u>*
*Durch den geplanten Solarpark kommt es zu einem Verlust von intensiv genutzten Ackerflächen und von Fettwiesen mittlerer Standorte. In den Gießen sowie in den 10 m breiten Gewässerrandstreifen wird im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen. Es ist vielmehr eine extensive Pflege des Gewässerrandstreifens vorgesehen. Zudem werden die*

*Zaunanlagen kleintierdurchlässig gestaltet, das Grünland unter den Solarmodulen wird extensiv gepflegt und dem Solarpark wird eine artenreiche Saumvegetation entwickelt. Artenschutzrechtliche Konflikte ergeben sich durch das Vorhaben nicht. So konnten bei der durchgeführten Brutvogeluntersuchung keine Offenlandarten im Bereich des Vorhabens festgestellt werden.*

*Boden*
*Durch den geplanten Solarpark kommt es zu einer geringfügigen Versiegelung von mittel bis hochwertigen Böden. Diese können durch Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Böden gemindert werden. Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden durch die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland kompensiert.*

*Wasser*
*Das Vorhaben befindet sich im südwestlichen Bereich des Überschwemmungsgebiets des Gießen. In diesem Bereich sind grundsätzlich keine baulichen Anlagen zulässig. Da durch die aufgeständerten Module keine Veränderung des Retentionsraumes anzunehmen ist, wurde durch das Landratsamt Alb-Donau-Kreis eine Ausnahme für die Solarmodule in Aussicht gestellt. Die Errichtung von Betriebsgebäuden ist hier nicht zulässig. Der gesamte Geltungsbereich befindet sich im Überflutungsbereich bei extremen Hochwassern. Es ist eine hochwasserangepasste Bauweise erforderlich. Die Beeinträchtigungen durch die geringfügige Versiegelung von Böden werden durch eine Versickerung des Niederschlagwassers auf der Fläche und durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen für Zufahrten, Wege und Stellplätze gemindert. Es ist weder von einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate noch von Verunreinigungen des Grundwassers auszugehen.*

*Klima, Luft*
*Durch die Nutzung erneuerbarer Energien kommt es zu einer Reduktion von Treibhausgasen im Vergleich zur Nutzung fossiler Energieträger. Beeinträchtigungen der Kaltluftentstehung und von Kaltluftbahnen sind nicht zu erwarten.*

*Landschaft*
*Das Vorhaben befindet sich im Offenlandbereich zwischen Unterbalzheim und der Iller. Dieser Offenlandbereich ist mäßig strukturreich und weist durch das Gewerbegebiet und Strommasten eine visuelle Vorbelastung auf. Von Rad- und Wanderwegen ist das Vorhaben max. eingeschränkt sichtbar. Die visuelle Veränderung ist insbesondere vom Ortsrand von Unterbalzheim wahrnehmbar. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen sind diese Veränderungen als nicht erheblich zu werten. Unabhängig hiervon wird zur Eingrünung eine artenreiche Saumvegetation um den Solarpark entwickelt.*

*Kultur- und sonstige Sachgüter*
*Kultur- und Sachgüter sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht bekannt. Sollten während der Bauarbeiten Hinweise auf archäologische Denkmale auftreten, so werden diese gemeldet und es wird die Möglichkeit zur Bergung der Funde und Befunde eingeräumt.*

*Wechselwirkungen*
*Auf räumliche und funktionale Beziehungen zwischen einzelnen Elementen eines Schutzguts und die funktionalen Beziehungen zwischen den Schutzgütern wurde in den vorangegangenen Abschnitten hingewiesen. Darüber hinaus sind keine Wechselwirkungen zu erwarten.*

*Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung*
*Bei Nichtdurchführung der Planung ist die Beibehaltung der bisherigen Nutzung anzunehmen, sodass sich voraussichtlich der Umweltzustand nicht wesentlich ändert.*

*Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen*
*Die Maßnahmen werden nachstehend zusammengefasst aufgeführt:*
*- Kleintierdurchlässige Gestaltung der Einfriedungen*
*- Schutz und Wiederherstellung von Böden*
*- Versickerung des Niederschlagwassers*
*- Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen*
*- Entwicklung von extensiv genutztem Grünland*
*- Entwicklung einer Saumvegetation*
*- Extensive Pflege des Gewässerrandstreifens*

*Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen*
*Die Überwachung der Umsetzung sowie der dauerhaften Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Maßnahmen ist Aufgabe der Gemeinde Balzheim.“*

## 7.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Eingriffsregelung nach § 1a (3) BauGB anzuwenden. Der Verursacher eines Eingriffs in Natur und Landschaft ist verpflichtet, erhebliche Beeinträchtigungen vorrangig zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen oder zu kompensieren. Ausgeglichen bzw. kompensiert ist eine Beeinträchtigung, sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt oder in gleichwertiger Weise ersetzt sind. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Durch die Ausweisung des Sondergebiets für eine Freiflächenphotovoltaikanlage kommt es zu Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild, die durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht ausreichend reduziert werden können, sodass Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden.
Die Quantifizierung der Beeinträchtigungen des Bodens und der Biotope erfolgt nach der Bewertungsmethode der Ökokontoverordnung (ÖKVO 2010).

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz wird im Laufe des weiteren Verfahrens erstellt. Da im Rahmen des Vorhabens teilweise Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden, ist von einem Überschuss an Ökopunkten auszugehen. Ein planexterner Ausgleich ist voraussichtlich nicht erforderlich.

## 7.3 Artenschutz

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Stand 12.04.2023 erarbeitet. Als Ergebnis wird hierzu folgendes zitiert:

*„Eine Umnutzung des Gebietes kann zu Lebensraumverlusten von Vögeln, insbesondere der Offenlandarten führen. Eine Beeinträchtigung der Rastvögel im Bereich der Baggerseen ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Untersuchungen liefern bisher keine Anhaltspunkte, dass es durch PV-Anlagen zu Irritationen oder Kollisionen kommt.*

*Da in den Gießen und den gesetzlich geregelten Gewässerrandstreifen im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen werden darf, ist keine Beeinträchtigung von Fischen, dem potenziellen Jagdgebiet von Fledermäusen und dem potenziell vorkommenden Nachtkerzenschwärmer zu erwarten. Die schmale Hochstaudenflur entlang des Gießen ist vor baubedingten Beeinträchtigungen (Befahren, Lagerung) zu schützen.*

*Für Fledermäuse führt die Entwicklung eines Solarparks i. d. R. zu einer verbesserten Nahrungsverfügbarkeit, da zumeist eine extensive Grünlandnutzung unter den Modulen*

*festgesetzt wird. Im vorliegenden Fall ist von einer verbesserten Nahrungsverfügbarkeit auszugehen, da auf einem Teil der Fläche Acker in Grünland umgewandelt wird.*

*Das Ausmaß möglicher Beeinträchtigungen hängt von den konkreten Artenvorkommen ab. Eine konkrete artenschutzrechtliche Beurteilung ist nur nach einer Untersuchung zu der Artengruppe der Vögel möglich.*

*Folgende Untersuchung sollte daher durchgeführt werden:*

*- Erfassung der Brutvogelfauna durch sechs Begehungen im Zeitraum April bis Juni.“*

Auf der Grundlage dieser Untersuchung wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt, die im Umweltbericht eingearbeitet ist.

Innerhalb des Geltungsbereichs sowie im Umfeld konnten keine Brutvögel des Offenlandes festgestellt werden. Für diese Gilde sind daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten. In die Gehölze im Geltungsbereich sowie die angrenzenden Gehölze und Gebäude wird im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen. Da es sich bei dem Vorhaben um eine störungsarme PV-Anlage handelt, ist mit keinen Beeinträchtigungen der dort brütenden Vogelarten zu rechnen.

In den Gießen wird im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen. Zudem bleibt durch den gesetzlich festgelegten Gewässerrandstreifen beidseitig ein mind. 10 m breiter Streifen unbebaut. Eine Beeinträchtigung der Brutvögel am Gießen ist nicht zu erwarten.

Durch die geplante Errichtung der PV-Anlage östlich von Unterbalzheim kommt es zu keinen Verstößen gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG.

## 7.4 Immissionsschutz

Solarmodule sind nach aktuellstem Stand der Technik mit einer Antireflexionsschicht konzipiert, da sich dadurch auch die Stromerträge weiter erhöhen lassen. Somit beträgt der reflektierte Anteil des Sonnenlichts derzeit max. 2%, von einer Blendung ist daher nicht auszugehen.
Solarmodule arbeiten geräuschlos, da sie lediglich Lichtwellen über den photovoltaischen Effekt in Strom umwandeln. Wechselrichter und Trafostationen werden mehr als 20 m vom nächsten Wohngebäude errichtet, weshalb von diesen keine Lärmbelästigung nach TA Lärm ausgeht (vgl. Bayrisches Landesamt für Umwelt (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Freiflächenphotovoltaikanlagen). Nachts ist die Anlage wegen fehlender Sonneneinstrahlung außer Betrieb. Eine Nachtbeleuchtung ist nicht vorgesehen und nicht notwendig. Staubbelastung durch die angrenzende Landwirtschaft ist ortsüblich und wird vom Betreiber des Solarparks akzeptiert.

## 7.5 Klimaschutz

Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen trägt direkt zum Klimaschutz bei, da sie pro erzeugter kWh ca. 627g C02 - Äquivalente einspart (vgl. Umweltbundesamt (2019, Dr. Lauf et. Al.): Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger).

## 7.6 Hochwasserschutz

Der Überwiegende Teil des Plangebietes östlich des Flusses Gießen befindet sich in der „Überflutungsfläche bei HQ extrem“/ „Geschützten Bereich bei HQ100“- des Gewässers 2.Ordnung- Gießen und Breitenbach. Innerhalb dieses Bereichs sollen bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet werden, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist.
Die aktuellen Hochwassergefahrenkarten sind zu beachten.

Zum Schutz der künftigen PV-Anlagen sind diese mit ihrer Höhenlage so errichten, dass sie über den in den Hochwassergefahrenkarten angegebenen höchsten Hochwasserständen (HQ extrem) liegt.
Der südwestliche Bereich SO2 liegt im Hochwassergefahrenbereich „HQ 100“.
In diesem Bereich können nach Vorabstimmung mit der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes Alb-Donau-Kreis, nach Ausnahmegenehmigung PV-Module, jedoch keine sonstigen baulichen Anlagen, errichtet werden, sofern sie ebenfalls oberhalb der in den Hochwassergefahrenkarten angegebenen höchsten Hochwasserständen (HQ extrem) liegen. Eine Ausnahmegenehmigung wurde von der Genehmigungsbehörde aufgrund der o.g. Grundlagen für PV-Module in Aussicht gestellt.

## 8. Städtebauliche Konzeption

### 8.1 Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets sind über die östlich und nordöstlich angrenzenden landwirtschaftlichen Wege gesichert und das nördlich angrenzende Betriebsgelände gewährleistet. Da die Freiflächenphotovoltaikanlage elektronisch gesteuert und überwacht wird, ist nicht mit einem erhöhten Erschließungsverkehr gegenüber der jetzigen Nutzung zu rechnen.

## 9. Maßnahmen zur Verwirklichung

### 9.1 Artenschutz

Zur Aufrechterhaltung der Verbundfunktion sind die Zaunanlagen kleintierdurchlässig zu gestalten. Es dürfen nur Maschendrahtzäune oder Drahtgitterzäune verwendet werden, die eine Bodenfreiheit von 20 cm aufweisen. Aktuelle Untersuchungen gehen davon aus, dass sich die Artenvielfalt innerhalb des Parkes selber erhöht, wenn die Bodenfreiheit so gewählt wird, dass Prädatoren z.B. Fuchs und Marder die Zaunanlage nicht queren können.

### 9.2 Schutz angrenzender Lebensräume

Bei der Kontrolle und Überwachung der Anlage ist auf den nächtlichen Einsatz von Wachhunden und auf künstliche Lichtquellen zu verzichten. Ausnahmen davon stellen Überwachungsanlagen im Alarmfall dar.

### 9.3 Versickerung von Niederschlagswasser

Das auf den Photovoltaik-Modultischen und den Betriebsgebäuden anfallende Niederschlagswasser ist zur Verringerung des Wasserabflusses und zur Anreicherung des Grundwassers auf dem Grundstück gegebenenfalls über Versickerungseinrichtungen über die bewachsene Bodenzone zur Versickerung zu bringen.

## 10. Festsetzungen zum Bebauungsplan

### 10.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet ist als sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ ausgewiesen.
Innerhalb des Sondergebiets „Freiflächenphotovoltaikanlage“ sind Modulreihen vorgesehen, die auf Gestellprofilen errichtet werden. Die Profile werden je nach Gegebenheit in den Boden gerammt, spiralförmig eingedreht oder mit Betonbalast auf den Boden gestellt. Um die Anlage nutzen zu können und um unnötige Gerätetransporte auszuschließen, werden notwendige Anlagen (Mittelspannungsschaltanlage, Trafostationen, Speicher, Wechselrichterstation mit Traforaum, Schalt-, Mess-, Filter- und Transformatoreinrichtungen) zugelassen. Aufgrund der Hochwassersituation wird das Plangebiet in 2 Teilgebiete unterteilt.

Im überwiegenden Bereich SO 1, der im Hochwassergefahrenbereich HQ extrem liegt, sind Photovoltaik-Module und Gebäude für die technische Infrastruktur möglich. Im Bereich SO 2 lediglich PV-Module zulässig, da Gebäude im Hochwassergefahrenbereich HQ 100 nicht errichtet werden dürfen. (vgl. Ziffer 7.6)

### 10.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die maximale Gebäudehöhe und die Grundfläche bzw. Höhe der baulichen Anlagen ausreichend bestimmt.

## 11. Örtliche Bauvorschriften

### 11.1 Äußere Gestaltung der Baukörper

Um die Anlage in die umliegende Umgebung einzupassen werden Regelungen zur Art und Höhe der Modulreihen und zu den sonstigen baulichen Anlagen getroffen.
Um den Reflexionsgrad der Oberfläche in der freien Landschaft zu beschränken, werden maximale Hellbezugswerte (Remissionswert) festgesetzt (Landschaftsbild). Der Hellbezugswert gibt den Wert der Lichtmenge an, die von der Oberfläche reflektiert wird. Die Angabe erfolgt in Prozent und ist den Herstellerangaben von Farben und Oberflächenmaterialien zu entnehmen.

### 11.2 Einfriedungen

Die Anlage darf aus versicherungstechnischen Gründen nicht frei zugänglich sein. Es werden daher Maschendrahtzäune oder Drahtgitterzäune mit Übersteigschutz zugelassen. Um Kleinsäugetiere und Niederwild sowie Amphibien nicht durch die Errichtung der Anlagen in ihrem Lebensraum zu stark einzuschränken, müssen die Einfriedungen einen Mindestabstand zum gewachsenen Boden aufweisen.

## 12. Flächenbilanz

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Sonstiges Sondergebiet** | | | |
| SO “Freiflächenphotovoltaikanlage” | ca. | 2,75 ha | 76,2 % |
| Private Grünflächen | ca. | 0,41 ha | 11,4 % |
| Öffentliche Grünflächen | ca. | 0,24 ha | 6,6 % |
| Gewässerfläche „Gießen“ | ca. | 0,21 ha | 5,8 % |
| Gesamtgebiet | ca. | 3,61 ha | 100 % |

Reutlingen, den 18.12.2023

Clemens Künster
Dipl.-Ing. Regierungsbaumeister
Freier Architekt + Stadtplaner SRL

Balzheim, den 18.12.2023

Maximilian Hartleitner
Bürgermeister