



**04**

**MARKT TÄNNESBERG**

# **Begründung mit integriertem Umweltbericht**

**zur**

**2. Änderung des vorhabenbezogenen  
Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften**

## **„Sonnenpark Tannesberg“**

**Fassung zur Offenlage**

## 2. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften „Sonnenpark Tännenberg“

**Projekt-Nr.**

20941\_2

**Bearbeitung**

Dipl.-Ing. D. Walter

Interne Prüfung:

**Datum**

24.07.2024



**Bresch Henne Mühlinghaus  
Planungsgesellschaft mbH**

Büro Bruchsal

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

fon 07251-98198-0

fax 07251-98198-29

info@bhmp.de

www.bhmp.de

**Geschäftsführer**

Dipl.-Ing. Jochen Bresch

**Sitz der GmbH**

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

AG Mannheim HR B 703532

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Geltungsbereich</b> .....	<b>1</b>
2.1. Lage, Abgrenzung, Größe des Geltungsbereichs.....	1
2.2. Städtebauliche Bestandsaufnahme.....	2
<b>3. Übergeordnete Vorgaben</b> .....	<b>2</b>
3.1. Regionalplanung .....	2
3.2. Flächennutzungsplan .....	3
3.3. Bestehende Bebauungspläne .....	3
3.4. Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte.....	3
<b>4. Verfahren</b> .....	<b>3</b>
<b>5. Artenschutz</b> .....	<b>4</b>
<b>6. Standortalternativenprüfung</b> .....	<b>4</b>
<b>7. Planungskonzept</b> .....	<b>4</b>
7.1. Art und Umfang des Vorhabens .....	4
7.2. Verkehrserschließung .....	5
<b>8. Begründung der Änderungen</b> .....	<b>5</b>
8.1. Stromspeicher.....	5
8.2. Höhe und Neigung baulicher Anlagen.....	5
8.3. Überdeckung und Versiegelung .....	5
8.4. Mahd und Bauzeitenbeschränkung .....	5
<b>9. Umweltbericht gem. Anlage 1 BauGB</b> .....	<b>6</b>
9.1. Wirkungsprognose Nullfall (Basisszenario) .....	6
9.2. Wirkungsprognose Planfall.....	6
9.2.1 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz .....	7
9.2.2 Wirkungen auf rechtlich geschützte Gebiete und Objekte .....	8
9.2.3 Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG.....	9
9.2.4 Maßnahmenkonzept .....	12
9.2.5 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.....	13
9.3. Sonstige Angaben.....	13

**Abbildungsverzeichnis ..... Seite**

Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches.....	2
Abb. 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan. ....	3
Abb. 3: Bereits realisierte Bebauung und Randeﬀekte vertikaler Strukturen. ....	11

**Tabellenverzeichnis ..... Seite**

Tab. 1: Ausgleichsbedarf .....	8
Tab. 2: Vermeidungsmaßnahme Reptilien.....	13

## **1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung**

Die Solarpark Tännenberg GmbH & Co. KG betreibt den bestehenden Solarpark „Sonnenpark Tännenberg“. Um eine bessere Ausnutzung der Flächen des Solarparks zu ermöglichen und somit auch dem gesellschaftspolitisch gewünschten Ausbau erneuerbarer Energien Rechnung zu tragen, sollen bisher unbebaute Bereiche des Parks ebenfalls mit Solarmodulen bebaut werden.

Die neuen Solarmodule sollen innerhalb des bestehenden Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sowie auch innerhalb des bestehenden Baufensters umgesetzt werden.

Um die aktuelle Planung umsetzen zu können, ist eine Anpassung der Festsetzungen des Bebauungsplanes erforderlich. Dies bezieht sich insbesondere auf die prozentual überbaubare Fläche, die Höhe der Module und die Modulneigung.

Somit ist eine Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erforderlich.

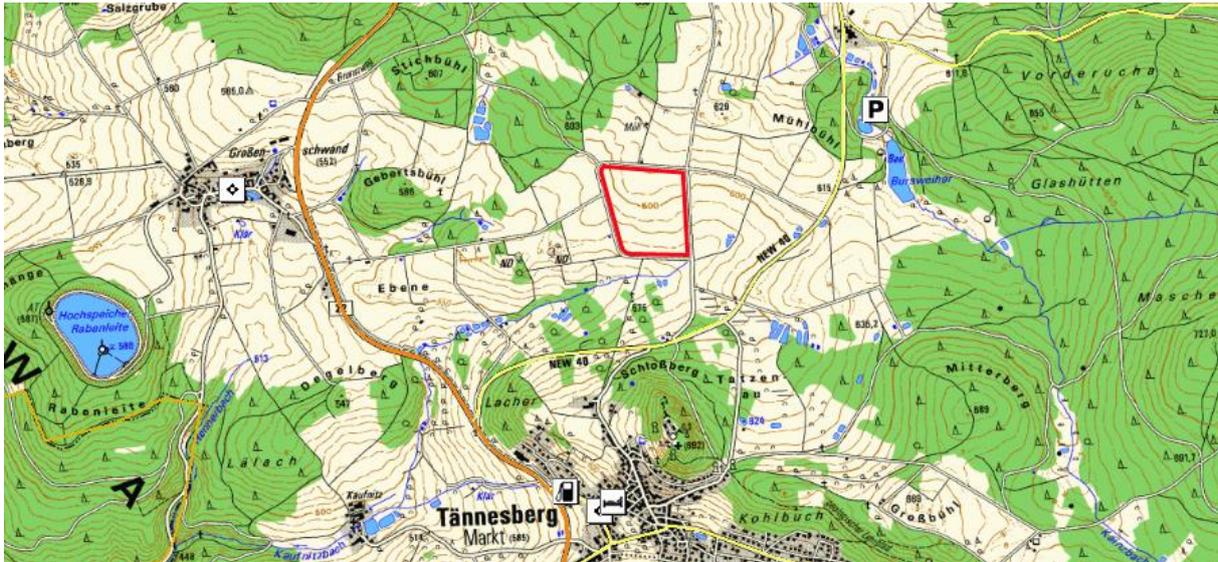
## **2. Geltungsbereich**

### **2.1. Lage, Abgrenzung, Größe des Geltungsbereichs**

Das Plangebiet liegt im Markt Tännenberg auf der Gemarkung Tännenberg nördlich von Tännenberg und östlich des Ortsteils Großenschwand auf landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes entspricht dem des ursprünglichen vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften „Sonnenpark Tännenberg“ in der Fassung der 1. Änderung und umfasst die Grundstücke 1215, 1217, 1218 und 1219 auf der Gemarkung Tännenberg. Die Gesamtgröße des Geltungsbereichs beträgt ca. 16 ha.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches kann dem zeichnerischen Teil entnommen werden.



**Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches.**  
(Quelle: Markt Tännenberg)

## 2.2. Städtebauliche Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich ist bereits zu einem großen Teil mit Solarmodulen bebaut. Erschließung und Netzanschluss sind vorhanden.

## 3. Übergeordnete Vorgaben

### 3.1. Regionalplanung

Der derzeit rechtsgültige Regionalplan der Region Oberpfalz-Nord weist das gesamte Gemeindegebiet von Tännenberg als ländlichen Teilraum aus, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll. Gleichzeitig wird das gesamte Gemeindegebiet in der Zielkarte „Landschaft und Erholung“ als landschaftliches Vorbehaltsgebiet dargestellt. Innerhalb der Zielkarte „Siedlung und Versorgung“ werden für das Gemeindegebiet keine weitergehenden Ziele formuliert.

Diese Vorgaben des Regionalplanes stehen der Planung nicht entgegen.

### 3.2. Flächennutzungsplan

Der geltende Flächennutzungsplan stellt im Geltungsbereich eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Anlagen zur Sonnenenergiegewinnung“ dar.

Die Vorgaben des Flächennutzungsplans stehen der Planung nicht entgegen.

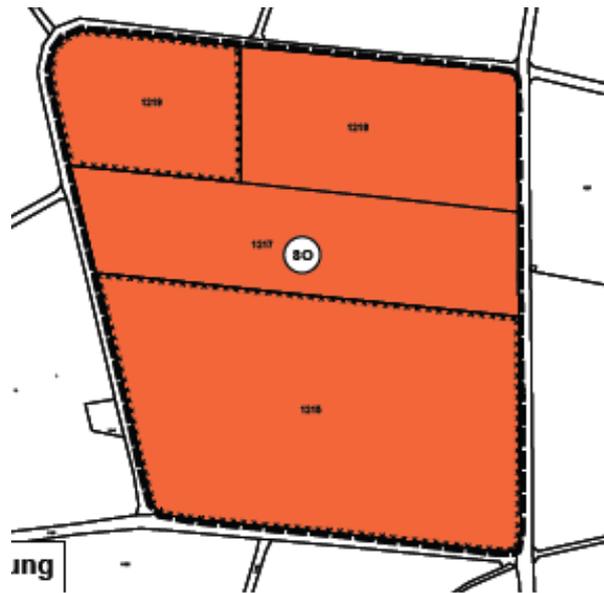


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan.  
(Quelle: Markt Tännenberg, Stand 2023)

### 3.3. Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet existiert der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften „Sonnenpark Tännenberg“ in der Fassung der 1. Änderung. Die mit diesem Verfahren geplanten Änderungen umfassen dessen gesamten Geltungsbereich.

### 3.4. Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte

Im Geltungsbereich sind keine Schutzgebiete oder geschützten Objekte nach Naturschutzrecht vorhanden.

## 4. Verfahren

Die planungsrechtliche Voraussetzung zur Erweiterung der Modulbelegung im Solarpark ist ein qualifizierter Bebauungsplan. Da die geplanten Änderungen u. a. den prozentualen Anteil der überbaubaren Fläche (GRZ) und damit das Maß der baulichen Nutzung umfassen, sind die Grundzüge der Planung betroffen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan gem. § 12 BauGB wird daher im Regelverfahren mit zweistufiger Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung aufgestellt.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Wirkungsprognose im Umweltbericht hat zum Ziel, die mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen auf die Schutzgüter

darzustellen und zu ermitteln, inwieweit diese Wirkungen zu erheblich nachteiligen Umweltwirkungen führen können. Die Umweltwirkungen werden getrennt nach Schutzgütern im Umweltbericht beschrieben. Für erwartete wesentliche nachteilige Umweltwirkungen mit erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen festgesetzt.

Nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens ist gem. § 10a BauGB eine zusammenfassende Erklärung beizufügen, über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bauleitplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

## **5. Artenschutz**

Bei der Realisierung von Bauvorhaben sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des seit 01.03.2010 geltenden Bundesnaturschutzgesetzes, insbesondere die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG zu beachten.

Zum bislang rechtskräftigen Bebauungsplan „Sonnenpark Tännenberg“ wurde bereits eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (2012 bhm). Diese wird im Bauleitplanverfahren zur Änderung dieses Bebauungsplans nunmehr anhand des aktuellen Flächenzustands sowie bzgl. der geplanten zusätzlichen Modulbelegung plausibilisiert, siehe Kap. 9.2.3. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht in der Wirkprognose sowie im Maßnahmenkonzept berücksichtigt und durch entsprechende planungsrechtliche Festsetzungen und ggf. vertragliche Regelungen gesichert.

## **6. Standortalternativenprüfung**

Da es sich bei der Planung um eine Erweiterung des bestehenden Solarparks innerhalb dessen unveränderten Geltungsbereiches und dessen Baufenster handelt, ist eine Standortalternativenprüfung obsolet.

## **7. Planungskonzept**

### **7.1. Art und Umfang des Vorhabens**

Die zusätzlichen Solarmodule sollen innerhalb des bestehenden Baufensters umgesetzt werden. Um die aktuelle Planung umsetzen zu können, ist eine Anpassung der Festsetzungen des Bebauungsplanes erforderlich. Dies bezieht sich insbesondere auf die prozentual überbaubare Fläche, die Höhe der Module und die Modulneigung.

## **7.2. Verkehrserschließung**

Als Zufahrt für Wartungsarbeiten an der Solaranlage werden die Bundesstraße B 22, die Kreisstraße NEW 40 sowie die in der Umgebung des Vorhabenstandortes vorhandenen und als Feldweg gewidmeten Wege genutzt. Die Erschließung des Gebietes ist somit gesichert.

## **8. Begründung der Änderungen**

Im Folgenden werden die Änderungen der planungsrechtlichen Festsetzungen begründet. Am zeichnerischen Teil sowie den örtlichen Bauvorschriften erfolgen keine Änderungen.

### **8.1. Stromspeicher**

Im Zuge der Energiewende wird es immer wichtiger, nicht nur erneuerbare Energie zu erzeugen, sondern sie auch zu speichern. Um die Voraussetzungen hierfür zu schaffen, werden dem Katalog der zulässigen Nebenanlagen auch Stromspeicher hinzugefügt.

### **8.2. Höhe und Neigung baulicher Anlagen**

Da sich die aktuell am Markt verfügbaren Module und deren Größen und Neigungen stets verändern, wird, ist mehr planungsrechtlicher Spielraum erforderlich, um auf diese Rahmenbedingungen zum späteren Baustart reagieren zu können. Daher werden die maximale Höhe im bisher unbebauten Bereich von vorher 3 m auf jetzt 4 m und die Neigung von vorher 25° auf jetzt 15°-35° geändert.

### **8.3. Überdeckung und Versiegelung**

Die Erhöhung der Sondergebietsfläche (insgesamt ca. 143.986 m<sup>2</sup>), die maximal von baulichen Anlagen überdeckt werden darf, wird von vorher 35 % auf jetzt 60 % erhöht. Gleichzeitig wird die versiegelbare Fläche von vorher 0,5 % auf jetzt 1,0 % erhöht. Beides ist notwendig, um die geplante Erweiterung des bestehenden Solarparks durch Verbesserung der Ausnutzung der vorhandenen Flächen zu ermöglichen.

### **8.4. Mahd und Bauzeitenbeschränkung**

Um bei der Mahd auf besondere Umstände reagieren zu können, wurden die Festsetzungen hierzu flexibler gestaltet.

Die bisherige Bauzeitenbeschränkung aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan kann in der vorliegenden 2. Änderung entfallen, da die Erstbebauung des Solarparks mit potenziellen Wirkungen auf die Bodenbrüter bereits stattgefunden hat und mit artenschutzrechtlichen Maßnahmen ausgeglichen ist.

## 9. Umweltbericht gem. Anlage 1 BauGB

Im Umweltbericht sind die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und die auf Basis der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der vorliegende Umweltbericht ist auf die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes abgestimmt und in die städtebauliche Begründung integriert.

Für Inhalt und Ziele der Bebauungsplan-Änderung, zur Beschreibung des Plangebietes und der übergeordneten Vorgaben sowie zur Alternativenprüfung wird an dieser Stelle auf die Ausführungen in den Kap. 1 bis 8 der Begründung verwiesen, um Redundanzen zu vermeiden.

### 9.1. Wirkungsprognose Nullfall (Basisszenario)

Ohne verdichtete Modulaufstellung im Solarpark auf den bislang noch nicht bebauten Flächen verbleibt ein höherer Grünlandanteil im Solarpark. Es sind keine grundlegenden Veränderungen für die Schutzgüter zu erwarten.

### 9.2. Wirkungsprognose Planfall

Die Vergrößerung des überbaubaren Flächenanteils von 30 auf 60 % ermöglicht eine Modulbelegung an der östlichen und südlichen Gebietsgrenze. Diese zwei Teilflächen sind bislang frei geblieben, um die zulässige GRZ einzuhalten. Dies ruft auf den zukünftig zusätzlich überbauten Flächen eine Verschattung wie auf den übrigen modulbelegten Flächen hervor, in deren Folge sich hier auch Grünland vergleichbarer Qualität entwickeln kann.

Die Erhöhung des versiegelbaren Flächenanteils von 0,5 % auf 1 % ermöglicht den Bau zusätzlicher Nebenanlagen (z. B. Stromspeicher). Damit einher geht eine zusätzliche Bodenversiegelung auf rd. 720 m<sup>2</sup> (siehe Bilanz in Kap. 9.2.1, Tab. 1). Erhebliche und damit zu kompensierende Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind dadurch beim Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Boden und Fläche zu erwarten (Ausgleich der Wertverluste).

Die Erhöhung der zulässigen Höhe von 3 auf 4 m ist beschränkt auf den bislang noch nicht bebauten Bereich (siehe Knödellinie in der Planzeichnung). Diese Änderung ist wegen der Abmessungen der aktuellen Modulbaureihen erforderlich. Die nunmehr größere Tiefe der Modulpanels erreicht bei gleicher max. Neigung eine größere Endhöhe. Diese Höhenänderung um 1 m betrifft ebenfalls nur die beiden bislang unbebauten Teilflächen an der östlichen und südlichen Gebietsgrenze. Aufgrund der Lage innerhalb des Geltungsbereiches unmittelbar entlang der östlichen Heckenpflanzung bzw. im unteren Hangbereich direkt hinter der südlichen Heckenpflanzung sind die zusätzlichen Wirkungen auf das Schutzgut Landschaft(sbild) nicht erheblich.

Die anderen Schutzgüter Wasser, Mensch, Kultur- und Sachgüter werden durch die zusätzliche Bebauung innerhalb des bereits bestehenden Solarparks nicht zusätzlich erheblich beeinträchtigt.

Für das Schutzgut Klima und Luft werden durch das Vorhaben positive Wirkungen hervorgerufen. Die zusätzliche Modulbelegung innerhalb des bereits bestehenden Baufensters ermöglicht eine signifikante Steigerung der Stromerzeugung pro Jahr. Damit einher geht eine Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes im Vergleich zur Verstromung fossiler Energieträger.

### 9.2.1 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Die Eingriffsbewertung erfolgt gem. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (STMB, 2021). Die vereinfachte Vorgehensweise kommt nicht in Betracht, da die Teilflächen nicht in einem Wohngebiet liegen und die Flächengröße > 2 ha beträgt. Somit wird das Regelverfahren angewendet.

Die Einordnung der Bedeutung des Geltungsbereiches für die Schutzgüter erfolgt anhand der Kriterien in Anlage 1 des o.g. Leitfadens.

#### Schutzgüter von geringer Bedeutung:

- Klima und Luft: Keine freien Kaltluftbahnen aufgrund bereits vorhandener Modulbelegung und umgebendem Zaun mit Heckenpflanzung.
- Landschaftsbild und Erholung: Der Solarpark ist bereits auf mehreren Baufeldern bebaut und mit einer Heckenpflanzung eingegrünt.
- Mensch: Aufgrund der Geländetopografie, Waldflächen und wegen des großen Abstandes bestehen keine bzw. nur eingeschränkte direkte Sichtbeziehungen zu Ortschaften.

#### Schutzgüter von mittlerer Bedeutung:

- Boden und Fläche: anthropogen überprägter Boden (Altlastverdachtsfläche). Keine ackerbauliche Nutzung mehr, da bereits als Solarpark ausgewiesen und in mehreren Baufeldern bebaut. Funktion als Standort für die natürliche Vegetation durch Grünlandnutzung auf den nicht überbauten Flächen.
- Wasser: Die unversiegelten Flächen unter und neben den Modulen erfüllen allgemeine Funktionen für die Grundwasserneubildung.
- Arten und Lebensräume: Das Grünland auf den nicht mit Modulen überbauten Bereichen ist von mittlerer Bedeutung. Es sind sowohl im bebauten Teil als auch in den bislang nicht bebauten Baufeldern keine geeigneten Habitate für besonders wertgebende Boden- oder Heckenbrüter vorhanden.

#### Ausgleichsbedarf

Durch die zusätzlich zulässige überbaubare Fläche der 2. Änderung B-Plan entsteht im Vergleich der Biotopwerte der rechtswirksamen 1. Änderung des B-Plans mit denen nach der 2. Änderung ein Kompensationsdefizit, siehe Tab. 1.

Es ist eine externe Ausgleichsmaßnahme erforderlich.

Tab. 1: Ausgleichsbedarf

BILANZ	Fläche	x	Wert- punkte (WP)	Biotop-/Nutzungstyp (BNT)	=	Biotopwert (WP)
BESTAND B-Plan 1. Änderung	49.680 m <sup>2</sup>		6	G 211 mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland <u>unter</u> der Modul-Überdachung (entspricht GRZ 0,3 ohne 0,5 % versiegelbare Fläche)	=	298.080
	93.590 m <sup>2</sup>	x	8	G 212 mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland <u>außerhalb</u> der Modul-Überdachung (Restfläche zu GRZ im SO)	=	748.720
	8.750 m <sup>2</sup>		8	G 212 mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland auf privater Grünfläche ohne Pflanzbindung	=	70.000
	6.620 m <sup>2</sup>		10	B 112 mesophile Hecke auf privater Grünfläche mit Pflanzbindung	=	66.200
	720 m <sup>2</sup>	x	0	P 5 sonstige versiegelte Freiflächen (0,5 % des SO, z.B. Trafo, Stromspeicher)	=	0
	159.360 m <sup>2</sup>	<i>Kontrollsumme Geltungsbereich</i>				
PLANUNG B-Plan 2. Änderung	84.950 m <sup>2</sup>	x	6	G 211 mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland <u>unter</u> der Modul-Überdachung (entspricht GRZ 0,6 ohne 1 % versiegelbare Fläche)	=	509.700
	57.600 m <sup>2</sup>	x	8	G 212 mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland <u>außerhalb</u> der Modul-Überdachung (Restfläche zu GRZ im SO)	=	460.800
	8.750 m <sup>2</sup>		8	G 212 mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland auf privater Grünfläche ohne Pflanzbindung	=	70.000
	6.620 m <sup>2</sup>	x	10	B 112 mesophile Hecke auf privater Grünfläche mit Pflanzbindung	=	66.200
	1.440 m <sup>2</sup>	x	0	P 5 sonstige versiegelte Freiflächen (1 % des SO, z.B. Trafo, Stromspeicher)	=	0
	159.360 m <sup>2</sup>	<i>Kontrollsumme Geltungsbereich</i>				
BILANZ			<b>Die Bilanz - Planwert abzgl. Bestandswert - beträgt:</b>			<b>-76.300</b>

Es besteht externer Kompensationsbedarf.

### 9.2.2 Wirkungen auf rechtlich geschützte Gebiete und Objekte

Der Geltungsbereich befindet sich im Naturpark „Nördlicher Oberpfälzer Wald“. Die geplante 2. Änderung geht im räumlichen Geltungsbereich nicht über den rechtskräftigen Bebauungsplan 1. Änderung hinaus. Die Art der baulichen Nutzung ist nach wie vor als Sondergebiet für die Sonnenenergienutzung geplant. Die Änderungen im Maß der baulichen Nutzung haben keine Beeinträchtigungen für den Naturpark zur Folge. Die Planung ist mit dem Schutzzweck gem. § 4 der Rechtsverordnung zum Naturpark vereinbar.

Der Geltungsbereich befindet sich benachbart, aber außerhalb der Schutzzone des o.g. Naturparks und damit außerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Die nächstgelegenen Natura 2000 Gebiete, Naturschutzgebiete, Flächennaturdenkmale, gesetzlich geschützten Biotope, Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete befinden sich außerhalb des Wirkraumes der Planung. Eine bauliche Inanspruchnahme oder sonstige Beeinträchtigung für diese geschützten Gebiete bzw. Objekte sind daher nicht zu erwarten.

### 9.2.3 Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Die artenschutzrechtlichen Belange gem. § 44 BNatSchG sind im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen. Der § 44 des BNatSchG gilt für alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (streng geschützte Arten). Relevant im Rahmen von Baumaßnahmen sind die folgenden Zugriffsverbote unter § 44 (1) BNatSchG:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Es ist zu prüfen, ob die folgenden Inhalte der 2. Änderung des B-Plans über die bereits in der bislang rechtskräftigen 1. Änderung des B-Plan berücksichtigten Wirkungen hinaus zu zusätzlichen artenschutzrechtlichen Betroffenheiten führen können:

- dichtere Modulbelegung in den bislang noch nicht bebauten Bereichen des Solarparks
- Vergrößerung der zulässigen Bauhöhe um 1 m
- Vergrößerung des Spielraums bei der Modulneigung

Relevant für den Artenschutz ist dabei v. a. die dichtere Modulbelegung, die Einfluss auf die Habitatqualität im Solarpark haben kann. Die geringfügige größere Bauhöhe und der größere Spielraum bei der Modulneigung haben aus artenschutzrechtlicher Sicht keine relevanten Wirkungen.

Zum rechtskräftigen Bebauungsplan wurde bereits eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (bhm 2012), die im Folgenden hinsichtlich der obenstehenden Wirkung – dichtere Modulbelegung - plausibilisiert wird.

Für Reptilien und Amphibien wurde eine Verbesserung des Habitatpotenzials durch die geplanten Flächenextensivierung (Grünland unter den Modulen) und die randliche Hecke mit

Altgrasstreifen prognostiziert. Diese Strukturen sind mittlerweile voll funktionsfähig ausgebildet. In der 2. Änderung des B-Plans werden die privaten Grünflächen mit und ohne Pflanzbindung hinsichtlich Lage und Flächengröße unverändert übernommen. Eine dichtere Modulbelegung auf den bislang unbebauten Flächen steht der bereits eingetretenen Aufwertung der Habitatstrukturen gegenüber, die von der 2. Änderung des B-Plans nicht betroffen sind.

Für weitere Artengruppen wurden keine Betroffenheiten prognostiziert (Fledermäuse) bzw. kein Habitatpotenzial oder eine Lage des Plangebietes außerhalb der Verbreitungsgebiete festgestellt (Säugetiere, Libellen, Käfer, Tagfalter des Anhang IV FFH-Richtlinie).

Auf Basis des festgestellten Habitatpotenzials wurden erforderliche Vermeidungsmaßnahmen für Heckenbrüter (Bau außerhalb der Brutzeit) sowie Ausgleichsbedarf für Bodenbrüter ermittelt. Als Ausgleichsmaßnahme wurden 2,4 ha Ackerrandstreifen zur Verbesserung der Bruthabitateignung und des Nahrungshabitats festgesetzt. Neben der Gilde der Bodenbrüter profitiert auch die Gilde der Greifvögel von der Verbesserung des Nahrungshabitats auf diesen Ausgleichsflächen.

Insgesamt wurde durch das Maßnahmenpaket (Vermeidungsmaßnahme Bauzeitenbeschränkung auf außerhalb der Brutzeit, Ausgleichsmaßnahme 2,4 ha Ackerrandstreifen) eine Beeinträchtigung der lokalen Populationen europäischer Vogelarten vermieden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Seit Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung hat sich das Habitatpotenzial im Geltungsbereich verändert. Ein Großteil der Fläche ist mittlerweile bereits mit Solarmodulen bebaut. Lediglich ein 30 – 50 m schmaler Streifen zwischen Modulen und Heckeneingrünung am östlichen Gebietsrand sowie eine rd. 1 ha Teilfläche am südlichen Gebietsrand sind bislang noch nicht mit Modulen belegt. Das nach Abzug der Pufferbereiche um vertikale Störstrukturen und Randeffekte von Wald, Hecken und Bäumen verbleibende theoretische Rest-Habitatpotenzial (siehe Abb. 3) befindet sich innerhalb des eingezäunten Geländes, ist von Modulen bzw. Hecke umgeben und daher für Bodenbrüter ungeeignet. (Das ist die mittlerweile eingetretene Prognoseannahme für den externen Ausgleichsbedarf zum rechtskräftigen B-Plan.)



**Abb. 3: Bereits realisierte Bebauung und Randeffekte vertikaler Strukturen.**  
(Quelle: Luftbild ESRI, Stand 2023)

Die Grünflächen im Geltungsbereich und die randliche Heckeneingrünung mit vorgelagertem Saum wurden hergestellt. Diese Strukturen haben für die darauf orientierten Artengruppen (z. B. Reptilien) eine gute Habitateignung entwickelt. Die randlichen Strukturen auf den privaten Grünflächen sowie die Grünflächen in den bereits mit Modulen überbauten Bereichen werden mit der 2. Änderung des B-Plans nicht verändert.

Für das bislang nicht mit Modulen überbaute Grünland kann – ausgehend von den hergestellten und funktionsfähigen randlichen Habitatstrukturen - mittlerweile ein Vorkommen von Eidechsen nicht mehr ausgeschlossen werden. Durch aufgeständerte Module entstehen neue kleinteilige Saum- und Randstrukturen mit unterschiedlicher Besonnung/Beschattung, die für Reptilien auch zukünftig attraktive Lebensräume darstellen. Ein dauerhafter Lebensraumverlust tritt daher nicht ein. Während der nur wenige Wochen dauernden Bauzeit sind für Eidechsen jedoch Tötungsrisiken durch das Befahren und Rammen der Tischstützen zu erwarten. Daher sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (Vergrämung), siehe Kap. 9.2.4.

Weitere neue artenschutzrechtliche Betroffenheiten treten nicht auf. Die im Ergebnis der damaligen Prüfung als planungsrelevant benannten Artengruppen für eine erstmalige Flächeninanspruchnahme (s.o.) sind grundsätzlich immer noch plausibel.

#### **Fazit:**

Eine zusätzliche Betroffenheit der im Wirkraum des Plangebietes artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen wird durch die mit der 2. Änderung des B-Plans verbundene geänderte Modulbelegung nur für Reptilien hervorgerufen. Es ist eine Vermeidungsmaßnahme erforderlich (Vergrämung während der Bauzeit). Das Ergebnis der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung zum bislang rechtskräftigen B-Plan sind für die übrigen Artengruppen weiterhin belastbar.

Die bisherige Bauzeitenbeschränkung aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan kann in der vorliegenden 2. Änderung entfallen, da die Erstbebauung des Solarparks mit potenziellen Wirkungen auf die Bodenbrüter bereits stattgefunden hat und mit artenschutzrechtlichen Maßnahmen ausgeglichen ist. Die zwei bislang unbebauten Teilflächen haben kein geeignetes Habitatpotenzial für Bodenbrüter.

#### **9.2.4 Maßnahmenkonzept**

Das bisherige Maßnahmenkonzept aus der rechtskräftigen 1. Änderung des B-Plans wird unverändert übernommen.

Die vertraglich gesicherten externen naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wurden bereits hergestellt:

- Erwerb (und Übertragung auf LbV) einer Fichtenwaldfläche (Gem. Tbg. – FINr. 991) mit Renaturierung (Lage im Kainzbachtal).
- Bachöffnung (Renaturierung) auf Wiesenfläche (Gem. Tbg. – FINr. 1235).

Für die externen artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen ist im rechtskräftigen B-Plan ein Flächenpool benannt:

- 2,4 ha Ackerrandstreifen gem. Flächenpool Anlage 1 zu den textlichen Festsetzungen

Für den zur 2. Änderung des B-Plans ermittelten zusätzlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarf von 76.300 Wertpunkten wird folgende geeignete Maßnahme zugeordnet:

- ➔ Renaturierung Kainzbach mit Erneuerung des Durchlasses Kainzbach und Wiederöffnung der Ausleitungsstrecke Kainzbachmühle (siehe Maßnahmenbeschreibung in der Anlage zum Umweltbericht).

Im Kainzbachtal konzentrieren sich schon seit Jahren die kommunalen Bemühungen um eine ökologische Aufwertung und Renaturierung. Die nunmehr geplante Erneuerung des Durchlasses im Mündungsbereich Pfreimd und die Wiederöffnung der Ausleitungsstrecke Kainzbachmühle sind ein maßgeblicher Baustein für die ökologische Durchgängigkeit im Gewässersystem.

Für diese externe Ausgleichsmaßnahme entstehen Kosten von rd. 112.000 € netto (siehe Kostenschätzung in der Anlage zum Umweltbericht). Das entspricht bei Zuordnung zum Ausgleichsbedarf von 76.300 Wertpunkten einer Kompensationsleistung von rd. 1,45 €/Wertpunkt.

Zur Vermeidung von Tötungsrisiken für Reptilien ist vor und während der Bauzeit folgende Maßnahme vorzusehen, siehe Tab. 2.

**Tab. 2: Vermeidungsmaßnahme Reptilien**

V-1	Vergrämung und ggf. Abfangen auf den Bauflächen	Reptilien
<p>Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die bislang noch nicht bebauten Bereiche im östlichen und südlichen Geltungsbereich</li> </ul> <p>Maßnahmenbeschreibung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurze Mahd mit geringer Schnitthöhe mit nicht-rotierendem Mähwerkzeug, um die Tiere aus der Fläche zu vergrämen, Mähgut abräumen (kein Mulchen).</li> <li>- Unmittelbar anschließend eine Reptilienschutzzaun mit Übersteighilfen nach außen aufstellen.</li> <li>- Regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit des Reptilienschutzzauns, während schlüpfende Jungtiere aus den Bauflächen abwandern können.</li> <li>- Baufreigabe, wenn gewährleistet ist, dass alle Gelege geschlüpft sind (ca. Ende August) und an 3 Terminen mit mindestens 2 Tagen Abstand keine Eidechsen mehr auf den Flächen gesehen werden.</li> <li>- ergänzend: Abfangen der Tiere und Umsiedeln in die bereits funktionsfähigen Ersatzhabitate im übrigen Geltungsbereich (Hecke, Grünland).</li> <li>- Der Reptilienschutzzaun ist auch während der Bauzeit bis zum Ende der Aktivitätszeit der Tiere (witterungsabhängig mind. bis Ende September) funktionsfähig zu halten.</li> </ul> <p>Sonstige Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologische Baubegleitung für Aufstellen und Kontrolle des Reptilienschutzzauns (ggf. Abfangen) sowie Baufreigabe</li> </ul>		
<p><u>Begründung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermeidung von Verboten des § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)</li> </ul>		

### 9.2.5 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

PV-Freiflächenanlagen zeichnen sich während Bau und Betrieb durch keine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen aus. Es bestehen keine Risiken für den Naturhaushalt oder den Gebietsschutz durch das mit dem Bauleitplan zulässige Vorhaben.

### 9.3. Sonstige Angaben

Besondere technische Verfahren wurden nicht angewendet. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

Mit den Angaben der städtebaulichen Begründung zum Bebauungsplan 2. Änderung sowie aus dem Umweltbericht und der artenschutzrechtlichen Prüfung zum bislang rechtswirksamen Bebauungsplan liegen ausreichende Datengrundlagen zur Beurteilung der einzelnen Umweltbestandteile vor. Schwierigkeiten bei der Auswertung sind nicht aufgetreten.