

Bebauungsplan „Solarpark Hollwangen“, Gemarkung Schwörstadt

Planungsrechtliche Festsetzungen Begründung

Entwurf

12. Dezember 2024



Gemeinde Schwörstadt

Bebauungsplan „Solarpark Hollwangen“, Gemarkung Schwörstadt

Planungsrechtliche Festsetzungen und Begründung in der Fassung vom [12. Dezember 2024](#)

Verfahrensführende Gemeinde:	Gemeinde Schwörstadt Bürgermeisterin Christine Trautwein-Domschat Hauptstraße 107 79739 Schwörstadt Ansprechpartnerin Anita Grether Tel. 07762 5220 11 bauverwaltung@schwoerstadt.de
Auftragnehmer:	365° freiraum + umwelt Klosterstraße 1, 88662 Überlingen Tel. 07551 949558 0 www.365grad.com
Projektleitung:	Dipl.- Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer Freie Landschaftsarchitektin bdla SRL Tel. 07551 949558 4 b.siemensmeyer@365grad.com
Bearbeitung:	B.A. Ute Nestel Tel. 07551 949558 23 u.nestel@365grad.com
Projekt-Nummer:	3007_bs

VERFAHRENSVERMERKE

Aufstellungsbeschluss durch den Gemeinderat	am 20.06.2024
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gem. § 2 (1) BauGB	am 28.06.2024
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) BauGB	Vom 02.07. bis 16.08.2024
Vorgezogene Behördenbeteiligung gemäß § 4 (1) BauGB	Vom 02.07. bis 16.08.2024
Billigung des Bebauungsplanentwurfes vom und Auslegungsbeschluss durch den Gemeinderat	am ...
Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung	am ...
Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes mit Begründung i. d. Fassung vom gem. § 3 (2) BauGB	vom ... bis ...
Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB	vom ... bis ...
Satzungsbeschluss durch den Gemeinderat gem. § 74 (7) LBO	am ...

AUSFERTIGUNG

Der Inhalt der planungsrechtlichen Festsetzungen stimmt mit dem Satzungsbeschluss vom überein.

Das Verfahren wurde ordnungsgemäß durchgeführt.

Schwörstadt, den

.....

Bürgermeisterin

Christine Trautwein-Domschat

INKRAFTTRETEN

Der Beschluss der planungsrechtlichen Festsetzungen mit
Begründung wurde gemäß § 10 (3) BauGB
ortsüblich bekannt gemacht. Mit dieser Bekanntmachung sind die planungsrechtlichen Festsetzungen rechtsverbindlich.

am ...

ANZEIGE

Die planungsrechtlichen Festsetzungen wurden
dem Landratsamt Lörrach angezeigt.

am ...

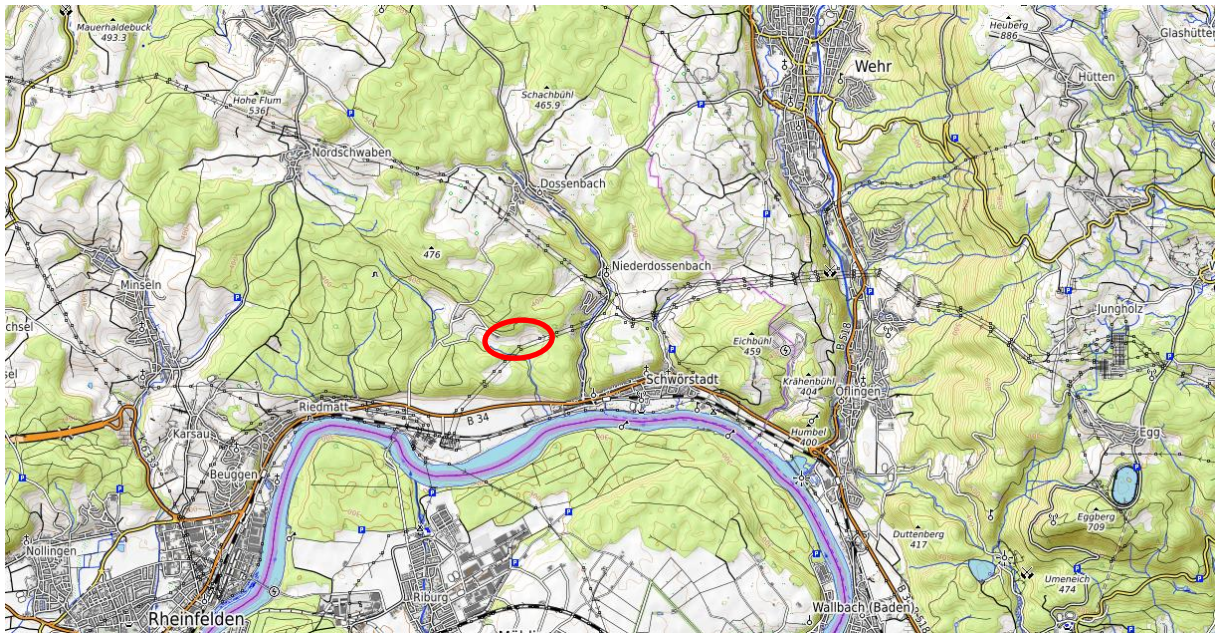
Inhaltsverzeichnis

TEIL I GRUNDLAGEN	6
1.1 Übersichtskarte	6
1.2 Rechtsgrundlagen.....	6
TEIL II SATZUNG ÜBER DIE PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	7
§ 1 Räumlicher Geltungsbereich	7
§ 2 Planungsrechtliche Festsetzungen.....	7
TEIL III HINWEISE	13
TEIL IV BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN	16
4.1 Planungsinhalte.....	16
4.1.1 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebiets.....	16
4.1.2 Ziel und Zweck der Planung	16
4.1.3 Übergeordnete Planung, Standortwahl	16
4.1.4 Inhalte des Bebauungsplanes.....	18
4.1.5 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ...	19
4.1.6 Verkehrserschließung und Hauptversorgungsleitungen	19
4.1.7 Abwasser, Oberflächenwasser, Wasserversorgung.....	19
4.1.8 Flächenbilanz	20
4.2 Umweltbericht (Zusammenfassung).....	20
TEIL V ANLAGEN ZUM BEBAUUNGSPLAN	24

Änderungen gegenüber dem Vorentwurf in blau.

TEIL I GRUNDLAGEN

1.1 Übersichtskarte



1.2 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27. Juni 2023 (GBl. S. 229, 231)

TEIL II SATZUNG ÜBER DIE PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

(§ 9 BauGB und §§ 1-23 BauNVO)

Aufgrund der § 1, 2, 3 und 8, 9, 10 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist i.V.m. den §§ 1 ff. der Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist, i.V.m. § 4 der Gemeindeordnung (GemO) für Baden-Württemberg i. d. F. vom 24. Juli 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 Schwörstadt am in öffentlicher Sitzung über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solarpark Hollwangen“ die planungsrechtlichen Festsetzungen beschlossen.

Bestandteile des Bebauungsplans sind:

- Planzeichnung (Zeichnerischer Teil des Bebauungsplans, Plan Nr. 3007/2)
- Planungsrechtliche Festsetzungen

Beigefügt sind:


- Begründung
- Örtliche Bauvorschriften mit Begründung
- Umweltbericht

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplans (Plan Nr. 3007/2) vom maßgebend.

§ 2 Planungsrechtliche Festsetzungen

	1. Art der baulichen Nutzung		§ 9 (1) 1 BauGB
<div style="border: 1px solid black; background-color: orange; padding: 2px; display: inline-block;"> SO Photovoltaik </div> <small>orange</small>	1.1	Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung: Photovoltaik.	§ 11 (2) BauNVO
	1.2	Das Gebiet dient der Errichtung von Modulen zur Nutzung der Sonnenenergie für die Stromerzeugung.	
	1.3	Zulässig sind Photovoltaikanlagen, Solarmodule mit entsprechender Unterkonstruktion und die zur Betreibung der Photovoltaikanlagen notwendigen Nebenanlagen (Trafo-/ Umspannstationen, Wechselrichter, Verkabelung, Einzäunung, Speicher).	§14 (1) BauNVO

2. Maß der baulichen Nutzung § 9 (1) 1 BauGB
- 2.1 Grundfläche der baulichen Anlagen § 16 (2) 1 BauNVO
Die Grundflächenzahl (GRZ) im Sondergebiet wird mit 0,65 festgesetzt.
- 2.2 Höhe baulicher Anlagen § 16 (2) 4 BauNVO
Die maximalen Höhen betragen für: § 18 (1) BauNVO
- Solarmodule 4,0 m ü. GOK
- Betriebsgebäude 4,0 m ü. GOK
Alle Höhenangaben beziehen sich auf den Abstand zwischen der Oberkante der baulichen Anlage und der bestehenden Geländeoberkante (GOK).
3. Überbaubare Grundstücksfläche § 9 (1) 2 BauGB
- 
blau
- 3.1 Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen in § 23 (1,3) BauNVO
der Planzeichnung festgesetzt. Solarmodule und Betriebsgebäude sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.
- 3.2 Außerhalb der Baugrenzen sind zulässig: § 23 (5) BauNVO
- Einzäunung
 - unbefestigte Wege und Zufahrten
4. Grünflächen § 9 (1) 15 BauGB
- ~~4.1 Zu Erschließungszwecken wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Zuwegung Grasweg“ mit einer Breite von 4,0 m im westlichen Bereich ausgewiesen.~~
4. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB
- 4.1 Verwendung reflexionsarmer Solarmodule (Maßnahme M3 Umweltbericht)
Es sind Solarpaneele mit niedrigem Reflexionsgrad bzw. hohem Absorptionsgrad oder mit Anti-Reflexions-Beschichtungen zu verwenden. Die Aufständereien sind ebenfalls reflexionsarm auszuführen. Die Anlagenelemente müssen dem neuesten Stand des Insektenschutzes bei Photovoltaik-Anlagen entsprechen.
- 4.2 Bewirtschaftung der Fläche unter den Modulen als extensives Grünland (Maßnahme M6 Umweltbericht)
Ansaat der Ackerfläche mit gebietsheimischem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet Nr. 9 „Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“. Alternativ ist eine Saatgutübertragung aus

Heudrusch von Spenderflächen der Region möglich. Das Grünland im Bereich des Modulfeldes ist extensiv zu pflegen. Mahd 2x/Jahr mit Abfuhr des Mahdguts oder extensive Beweidung. Auf Mulchen, Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Ein zur Umfahrung der Anlage genutzter Grasweg für Wartungs- und Reparaturarbeiten ist zulässig.

- 4.3 Verwendung offenerporiger Beläge (Maßnahme M7 Umweltbericht) i.V.m. § 74 (3) 2 LBO

Die geplante Zuwegung im Norden sowie die [Bewegungsfläche der Feuerwehr](#) ist unter Verwendung offenerporiger Beläge (z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasenpflastersteine) versickerungsfähig anzulegen.

- 4.4 Einbringen von Sonderstrukturen für Eidechsen (Maßnahme M8 Umweltbericht)

Zur Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt sind für die Eidechsen-Population im Randbereich des Solarparks, insbesondere nord(-westlich) der Modulfläche auf FlSt. 5002/7, mehrere Haufen aus Lesesteinen, Sand oder Totholz/Wurzelstöcke aufzuschichten.

- 4.5 Verzicht auf Geländemodellierungen (Maßnahme V4 Umweltbericht)

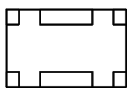
Geländemodellierungen oder Bodenbewegungen sind nur im Bereich der Betriebsgebäude sowie der Zufahrt inkl. Feuerwehrfläche zur Herstellung einer ebenen Fläche zulässig.

5. Sonstige Festsetzungen



- 5.1 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans. § 9 (7) BauGB

- 5.2 Die unter Punkt 5 festgesetzten Pflanzungen und Ansaaten sind innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung der Anlage durchzuführen.



- 5.3 [Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten](#) § 9 (1) 21 BauGB

[Leitungsrecht gemäß Planeintrag zugunsten der 20 kV-Mittelspannungsleitung \(Betreiber: derzeit naturenergie netze GmbH\). Innerhalb der mit Leitungsrecht bezeichneten Fläche ist eine Bebauung im Abstand von 5 m um den Leitungsmast nicht zulässig. Der Grundstückseigentümer ist verpflichtet, den Betrieb und die Unterhaltung der Freileitung zu dulden.](#)

5.4 Zuordnungsfestsetzungen

§ 9 (1a) BauGB

Entwicklung einer Magerwiese (FlSt. 5002/8, Gmk. Schwörstadt, externe Maßnahme K1 Umweltbericht)

Eine Teilfläche von mind. 50 m² der Wiesenfläche des FlSt. 5002/8 soll als Magerwiese entwickelt werden. Östlich angrenzend befindet sich die FFH-Mähwiese „Mähwiese bei Hollwangen“ (Nr. 6510033646234976), welche mit Status C bewertet wird. Die Fläche ist nach Süden ausgerichtet, wird durch den südwestlich angrenzenden Baum nicht maßgeblich beschattet und liegt in keiner Senke.

Die Ansaat erfolgt vorzugsweise mittels Druschgutansaat oder Mähgutübertragung von Mähwiesen oder artenreichen Fettwiesen aus dem Ursprungsgebiet 9 (Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland), vorzugsweise aus der näheren Umgebung. Geeignete Spenderflächen sind umliegende FFH-Mähwiesen mit einer Mindestausstattung B. Als geeignet zu nennen wäre die ca. 550 m östlich liegende FFH-Mähwiese „Mähwiese SW Rebgarten SSW Niederdosensbach“ (Nr. 6510033646235059). Geeignete Spenderflächen sind im Rahmen der Umsetzung mit der Unteren Naturschutzbehörde Lörrach abzustimmen. Auch ein Erfolgsmonitoring der angelegten Magerwiese über mehrere Jahre ist durchzuführen. Falls weder eine Mahdgutübertragung noch Ansaat mit Druschgut möglich ist, ist alternativ ist eine Ansaat mittels Regiosaatgut aus dem Produktionsraum 6 (Südwestdeutsches Berg- und Hügelland mit Oberrheingraben) zulässig.

Die Wiesenfläche ist zwei- bis dreischürig zu mähen. Der erste Schnitt erfolgt zur Hauptblüte der bestandsbildenden Gräser (i.d.R. Ende Mai bis Anfang Juni, je nach Witterung), der zweite Schnitt frühestens 8 Wochen später (i.d.R. Ende Juli bis Anfang August, je nach Witterung). Je nach Aufwuchs ist im Herbst ein dritter Schnitt möglich. Das Mähgut ist bei allen Schnitten abzufahren. Keine Düngung.



Abbildung 1: Lage der externen Kompensationsmaßnahme K1 (rot umrandet)

Pflanzung von standortgerechten Sträuchern (F1St. 5002/7, Gmk. Schwörstadt, externe Maßnahme K2 Umweltbericht)

Für den Grausprecht und weitere Vögel sind südlich der westlichen Modulfläche (F1St. 5002/7) einzelne, niedrige, einheimische Sträucher sowie kleinere Heckenstrukturen bis 5 m Länge unter Verwendung von gebietsheimischem Pflanzmaterial zu entwickeln. Südlich des westlichen Sondergebiets, dem Zaun vorgelagert, sind ca. alle 20 bis 25 m mindestens 9 Initialpflanzungen von einzelnen heimischen und standortgerechten Sträuchern anzulegen. Um die Bewirtschaftung des Waldes nicht einzuschränken sind die Sträucher außerhalb des 10 m-Waldabstands zu pflanzen. Zudem sind die Sträucher außerhalb des 40 m-Schutzstreifens der Hochspannungsleitung anzupflanzen. Die Pflanzstandorte sind der folgenden Abbildung zu entnehmen, der genaue Standort kann bis zu 5 m abweichen. Für Arten und Pflanzqualität siehe Pflanzliste 1. Bei Abgang ist gleichwertiger Ersatz zu pflanzen. Ein Auf-den-Stock-Setzen der Gehölze alle 10-15 Jahre und Rückschnitte bis auf Zaunhöhe in regelmäßigem Zeitabständen sind zulässig.

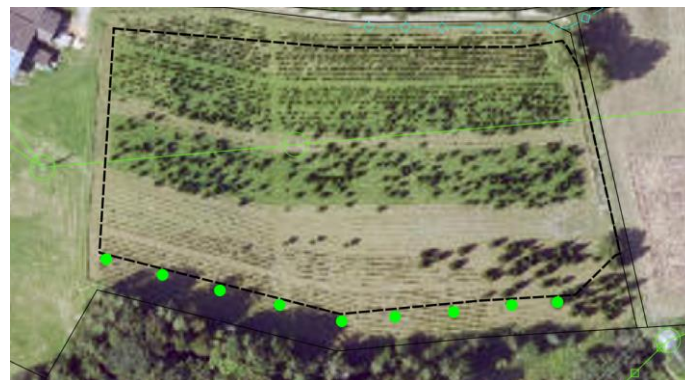


Abbildung 2: Standorte für Strauchpflanzungen (grün, externe Kompensationsmaßnahme K2)

5.5 Pflanzlisten*Pflanzliste 1: gebietsheimische Sträucher (K2)*

Gemäß § 40 Abs. 4 BNatSchG ist nur gebietsheimisches Pflanzmaterial aus dem Vorkommensgebiet „5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken“ zu verwenden. Pflanzqualität: mind. 2xv., ohne Ballen, Höhe 60-100 cm

<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Crataegus laevigata, C. monogyna</i>	Weißdorn
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehdorn
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Rosa canina</i>	Echte Hundsrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnl. Schneeball

Pflanzliste 2: Hochstamm-Obstbäume in regionaltypischen Sorten (K3)

Qualität: Hochstamm oB., mind. StU 12-14 cm. Die Bäume sind fachgerecht zu pflanzen und zu sichern (Pflanzscheibe, Zweibock mit Anbindung, Wühlmausschutz, Drahtthose). Bei Abgang sind die Bäume zu ersetzen.

Äpfel

Alkmene	Berner Rosenapfel	Biesterfelder Renette
Brettacher	Ernst Bosch	Französische Goldrenette
Geflammter Kardinal	Gelber Edelapfel	Goldparmäne
Himbeerapfel aus Holowaus	Jacob Fischer	Kaiser Wilhelm
Korbiansapfel	Krügers Dickstiel	Mutterapfel
Ontario	Prinz Albrecht	Wealthy
Wiltshire	Zuccalmaglio	

Birnen

Doppelte Philippsbirne	Frühe von Trevoux	Gaishirtle
Köstliche von Charneux	Österreichische Weinbirne	Prinzessin Marianne
Schweizer Wasserbirne	Sülibirne	Vereinsdechantsbirne

Kirschen

Brennkirsche Schwarzer Schüttler	Hedelfinger	Sam
----------------------------------	-------------	-----

Zwetschgen

Hauszwetschge Typ Gunzer	Hauszwetschge Typ Schüfer
--------------------------	---------------------------

TEIL III HINWEISE

1. Archäologische Bodenfunde

Im Plangebiet sind nach aktuellem Wissensstand keine archäologischen Kulturdenkmale bekannt. Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde (Landesamt für Denkmalpflege, Tel. 07071/757-2429) 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 (Landesamt für Denkmalpflege, Tel. 07071/757-2429) 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.

2. Geologie

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich der Gesteine des Oberen Muschelkalkes, welche im Plangebiet von quartärem Lösslehm überlagert werden. Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Verkarstungsercheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen.

Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr der Ausspülung lehmerfüllter Spalten ist bei Anlage von Versickerungseinrichtungen auf ausreichenden Abstand zu Fundamenten zu achten.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmerfüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

3. Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall (Maßnahme V1 Umweltbericht)

Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen oder anderen Bauchemikalien (z.B. Farben, Lacke, Verdünnungsmittel, Lötzinn, Isolier- und Kühlmittel) sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Die Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfällen hat nach einschlägigen Fachnormen zu erfolgen.

Bei einer starken Beschädigung der Solarmodule (z.B. durch Hagel oder Brand) sind defekte Module innerhalb eines Monats von der Fläche zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen, um einen Eintrag von Schadstoffen in Boden und Grundwasser auszuschließen.

4. Erhalt von Gehölzen (Maßnahme V2 Umweltbericht)

Die Bestandsgehölze in den Randbereichen des Geltungsbereichs sind zu erhalten und wirksam vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen.

5. Bauzeitenbeschränkung zum Schutz des Mäusebussards (§ 44 BNatSchG, Maßnahme V3 Umweltbericht)

Das Umfeld der Vorhabenfläche ist Brutgebiet des streng geschützten Mäusebussards. Die Bau- und Erschließungsarbeiten sind außerhalb der Brutzeit des Mäusebussards, also vom 01.08. bis 31.03. eines Jahres durchzuführen. Die lärmintensiven Rammungsarbeiten dürfen nur vom 01.09. bis 31.12. eines Jahres durchgeführt werden.

Alternativ ist der genaue Standort des Horstes durch einen Fachgutachter zu lokalisieren. Sofern der Horst nach fachgutachterlicher Sicht weit genug entfernt liegt und eine Störung des Mäusebussards durch die Errichtung des Solarparks ausgeschlossen werden kann, kann auf eine Bauzeitenbeschränkung verzichtet werden.

6. Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers (Maßnahme M1 Umweltbericht)

Das auf den Solarmodulen anfallende Niederschlagswasser ist flächig in den Wiesenflächen zu versickern.

7. Schutz des Oberbodens (Maßnahme M2 Umweltbericht)

Bei allen Baumaßnahmen sind die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden (BBodSchG, §§ 1a, 202 BauGB, §1 BNatSchG) zu berücksichtigen. Auf ein Befahren der Böden mit schweren Baumaschinen ist zu verzichten. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, z.B. durch verdichtungsarmes Arbeiten. Beim Bearbeiten des Bodens ist auf trockene Wetterverhältnisse zu achten. Gemäß § 2 Abs. 3 LBodSchAG ist ein Bodenschutzkonzept zu erarbeiten.

8. Empfehlung zur Maßnahme M6 (Bewirtschaftung der Fläche unter den Modulen als extensives Grünland)

Um den Artenreichtum der westlichen Wiese (ehemalige Weihnachtsbaumkultur) zu erhöhen, wird empfohlen, vor Beginn der Bauarbeiten eine sog. Frässaat durchzuführen. Hierbei wird auf ca. 25 % der Fläche die Grasnarbe mittels Grubber oder Fräse streifenförmig aufgerissen und mit einer kräuterreichen Wiesenmischung eingesät. Verwendung von autochthonem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet Nr. 9 „Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“. Alternativ ist eine Saatgutübertragung aus Heudrusch von Spenderflächen der Region möglich.

Die Mahd oder Beweidung der Fläche sollte in zwei zeitlich versetzten Teilabschnitten erfolgen, um immer einen Teil der Nahrungspflanzen für Insekten zu erhalten. An randlichen Stellen sollten Altgrasinseln belassen werden, die nicht jährlich gemäht werden. Zwischen den Weidegängen sollten idealerweise acht Wochen Zeit liegen.

9. Anbringen von Nisthilfen für Vögel, Fledermäuse und Insekten, Einbringen von Sonderstrukturen (Empfehlung) (Maßnahme M9 Umweltbericht)

Zur Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt wird empfohlen, innerhalb des Solarparks

- Nisthilfen für Insekten (sog. „Insektenhotels“, aus geeigneten Materialien wie Bambusstängel (waagrecht), markhaltige Brombeerstängel (senkrecht)),
- geeignete Nistkästen für ~~Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter~~ Nischenbrüter und für Meisen/Sperlinge (Vogelkästen mit 28mm, 32mm, und 45mm Lochdurchmesser) sowie
- Rundbogenkästen für Vögel und Fledermäuse anzubringen. ~~im Randbereich des Solarparks einen Haufen aus Lesesteinen, Sand oder Totholz/Wurzelstöcke aufzuschichten.~~ Eine turnusgemäße Pflege/Reinigung angebrachter Nistkästen ist durchzuführen.

10. Empfehlung zur externen Maßnahme K2, FlSt. 5002/7, Gmk. Schwörstadt (Pflanzung von standortgerechten Sträuchern)

Der dem Zaun vorgelagerten Wiesenstreifen sollte ca. 1-mal im Jahr gemäht werden (extensive Mahd), damit sich eine natürliche Saumstruktur mit Stauden entwickeln kann. Vereinzelt sollten Altgrasinseln belassen werden. Ziel ist die Entwicklung eines Mosaiks aus Sträuchern, Stauden und offenen Bodenstellen. Bei Auftreten von Neophyten (z.B. Indisches Springkraut) oder Dominanzbeständen ungewünschter Arten, welche den Erfolg der Maßnahme gefährden, werden zusätzliche Pflegeeingriffe, wie z.B. Mahd vor Aussamen der ungewünschten Arten, durchgeführt. Auf Mulchen, Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

11. Pflanzung von Obstbäumen (Empfehlung) (Maßnahme K3 Umweltbericht)

Als Ersatzhabitat für den Grauspecht wird empfohlen, im Umkreis von 300 m um das Plangebiet ca. 10 Hochstamm-Obstbäume zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt mind. 12 m. Stammumfang bei der Pflanzung beträgt mind. Qualität: Hochstamm oB., mind. StU 12-14 cm. Die Befestigung erfolgt mittels Zweiflock, Verbiss- und Wühlmausschutz ist anzubringen.

Beispielhafte Pflanzstandorte (nördlich von Teilgebiet 1, FlSt. 5002/8) sind der folgenden Abbildung zu entnehmen. Für Arten und Pflanzqualität siehe Pflanzliste 2. Bei Abgang ist gleichwertiger Ersatz zu pflanzen.



Abbildung 3: Empfohlene Standorte für Baumpflanzungen (externe Kompensationsmaßnahme K3) nördlich der östlichen Fläche des Bebauungsplans „Solarpark Hollwangen“ (FlSt. 5002/8). Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 25.04.2024, unmaßstäblich.

TEIL IV BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN

4.1 Planungsinhalte

4.1.1 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebiets

Die Flurstücke 5002/7 und 5002/8 liegen im Gewann Schlappboden, nordwestlich von Schwörstadt. Der östliche Bereich des rund 4,3 ha großen Plangebiets wird derzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt, während die westliche Fläche als Weihnachtsbaumkultur genutzt wird. Im Norden, Osten und Süden schließen Waldflächen an. Im Westen grenzt das Plangebiet an eine landwirtschaftliche Hofstelle und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Gelände fällt leicht nach Süden hin ab und liegt auf rund 350 m ü. NN.

Innerhalb des Plangebiets sind keine Schutzgebiete und Naturdenkmäler vorhanden. Die beiden Teilprojekte werden durch eine FFH-Mähwiese getrennt, das westliche Teilprojekt liegt in unmittelbarer Nähe zum FFH-Gebiet „Dinkelberg und Röttler Wald“ (Nr. 8312311). Das Plangebiet liegt zudem vollumfänglich im Naturpark „Schwarzwald“.

4.1.2 Ziel und Zweck der Planung

Auf den Flurstücken 5002/7 (teilw.) und 5002/8 (teilw.) nordwestlich von Schwörstadt soll die Möglichkeit geschaffen werden, einen Solarpark mit einer Größe von insgesamt 4,3 ha zu errichten. Dieser dient der Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie, welcher in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden soll.

Um die für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage notwendige Rechtsgrundlage zu schaffen, beabsichtigt die Gemeinde Schwörstadt im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens, ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik auszuweisen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst Teile des Flurstücks 5002/7 (2,0 ha) und 5002/8 (2,3 ha). Die Anlage kann vollständig eingezäunt werden. Es sollen voraussichtlich eine Trafostation und Speicher (je Teilfläche) sowie eine Übergabestation auf dem Gelände installiert werden. Eine Einspeisung kann in unmittelbarer Nähe erfolgen.

4.1.3 Übergeordnete Planung, Standortwahl

Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002 ist als Grundsatz festgehalten, dass „für die Stromerzeugung [...] verstärkt regenerative Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden [sollen]. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerativer Energien soll gefördert werden.“

Das Vorhaben liegt in einem Gebiet mit einer überdurchschnittlichen Dichte schutzwürdiger Biotope oder mit einem überdurchschnittlichen Vorkommen landesweit gefährdeter Arten. Die Fläche selbst ist jedoch strukturarm ausgebildet.

Regionalplan Hochrhein-Bodensee

Der Regionalplan 2000 des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee wurde 1996 genehmigt und 1998 veröffentlicht. [Derzeit läuft die Fortschreibung des Regionalplans.](#)

Die geplante Photovoltaikanlage liegt innerhalb eines regionalen Grünzugs (Vorranggebiet). Im Regionalplan ist das Gemeindegebiet von Schwörstadt vollumfänglich von einem Regionalen Grünzug (Plansatz 3.1.1) überdeckt. In regionalen Grünzügen findet eine Besiedlung nicht statt. Bauliche Anlagen der technischen Infrastruktur [...] sind zulässig, wenn sie die Funktionen der Grünzüge sowie den Charakter der Landschaft hinsichtlich ihrer Gestaltung und beim Betrieb nicht wesentlich beeinträchtigen oder keine geeigneten Alternativen außerhalb der Grünzüge zur Verfügung stehen. [Das Regierungspräsidium Freiburg- Raumordnung sieht die Vereinbarkeit des Projektes mit den Zielen der Raumordnung mangels Alternativen ausnahmsweise als gegeben an \(s. Stellungnahme vom 19.08.2024\).](#)

Die Maximalhöhe der baulichen Anlagen (Solarmodule, Trafogebäude, Einzäunung) wird auf das technisch notwendige Maß begrenzt (Höhen ca.: 4 m Solarmodule, 2 m Einzäunung, 4 m Betriebsgebäude). Es kommt nur zu einer sehr geringen Versiegelung, da die Unterkonstruktionen der Module in den Boden gerammt werden und demontierbar sind. Die Einsehbarkeit der Fläche ist durch die im Norden, Osten und Süden angrenzenden Gehölze reduziert.

Im Rahmen der Regionalen Planungsoffensive zur Beschleunigung des Ausbaus von Erneuerbaren Energien haben die Regionalverbände Planhinweiskarten für Windenergieanlagen und Freiflächen- Photovoltaikanlagen erarbeitet. In der Regionalen Planhinweiskarte „Solar“ des RV Hochrhein- Bodensee (August 2022) wird das Plangebiet „Solarpark Hollwangen“ in Schwörstadt als für „Freiflächen-PV-Anlagen grundsätzlich möglich“ (grün) eingestuft. Entsprechend sind die Flächen des im Bebauungsplane festgesetzten Sondergebietes im aktuellen Anhörungsentwurf der Teilfortschreibung 3.1 Freiflächen-Photovoltaik des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee (Stand Mai 2024) Teil eines Vorranggebietes für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen. Die Planung der Gemeinde Schwörstadt entspricht damit den – nach aktuellem Stand – vorgesehenen künftigen Zielen der Raumordnung des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee.

Flächennutzungsplan 2025

Die Fläche ist im derzeit wirksamen FNP (2013) der VVG Rheinfelden-Schwörstadt als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Der Bebauungsplan wird somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.



Abb. 4: derzeit wirksamer FNP (links) sowie geplante Teiländerung (rechts)

Standortwahl

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) trägt diesem Gedanken Rechnung, indem für Freiflächen-PV-Anlagen vorrangig versiegelte Flächen und Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung herangezogen werden sollen. Seit der EEG-Reform im Jahr 2017 können die Bundesländer zudem benachteiligte Gebiete freigeben. Diese Flächen liefern schwächere landwirtschaftliche Erträge oder die Bewirtschaftung ist erschwert. Baden-Württemberg hat mit seiner Freiflächenöffnungsverordnung von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht. Der Standort liegt in einem solchen benachteiligten Gebiet und könnte somit auch nach EEG vergütet werden.

Der vorliegende Standort wurde u.a. aus folgenden Gründen gewählt:

- wirtschaftliche Größe
- Lage außerhalb ökologisch sensibler Gebiete oder von Schutzgebieten
- für Solarertrag günstige Topographie (exponiert, leicht geneigt, keine Verschattung durch Bäume)
- ausreichende Entfernung zu Siedlungen, daher keine Konflikte mit Anwohnern zu erwarten
- Zuwegung vorhanden

Eine Alternativenprüfung erfolgt im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans. Auf diese wird verwiesen.

Wald

Das Plangebiet grenzt direkt an Waldflächen an. Für Solarparks gilt die Waldabstandsvorschrift gemäß § 4 Abs. 3 Landesbauordnung (LBO) nicht. Aufgrund vorhandener Risiken für den Wald, etwaige Waldbewirtschafteter und angrenzende PV-Anlage wird im Rahmen der konkreten Modulplanung der erforderliche Waldabstand unter Berücksichtigung forstlicher Belange geprüft. Nach einer Risikoabwägung wird eine Haftungsverzichterklärung des Anlagenbetreibers vereinbart. Betriebsgebäude werden außerhalb des 30 m Waldabstands angeordnet.

4.1.4 Inhalte des Bebauungsplanes

Es wird nach § 11 BauNVO ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik ausgewiesen, welches der Errichtung von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie dient.

In der als sonstigem Sondergebiet festgesetzten Fläche sind Module mit Unterkonstruktion und die zu deren Betreibung notwendigen Nebenanlagen (Wechselrichter, Verkabelung, Zufahrten) und Betriebsgebäude (Trafo-/Umspannstationen, Speicher) zulässig. Andere Nutzungen sind ausgeschlossen.

Die Baugrenzen der beiden Teilbereiche umschließen eine rund **38.295 m²** große Fläche, die mit Modulen überschirmte Fläche liegt darunter. Es wird eine GRZ (Grundflächenzahl) von 0,65 festgesetzt, d.h. bis zu 65 % des Sondergebietes können mit Modulen überschirmt werden. Die maximale Ausschöpfung der Fläche mit entsprechend dichter Modulstellung dient der effizienten Flächennutzung zur Erzeugung regenerativer Energien.

Innerhalb der Baugrenzen kann die Photovoltaikanlage mit einer maximalen Modulhöhe von 4,0 m errichtet werden. Betriebsgebäude (Trafo-/Umspannstationen...) sind mit einer maximalen Höhe von

4,0 m zulässig, was den gängigen, im Handel verfügbaren Stationen entspricht. Bezugskante ist die bestehende Geländeoberkante, da das Gelände hängig ist. Die Module passen sich dem natürlichen Geländeverlauf an.

Die Module werden auf Metallpfosten gestellt, die direkt in den Boden gerammt werden. Zusätzliche Betonfundamente sind nicht erforderlich, wodurch alle Fundamente demontierbar sind. Die Solarmodule werden voraussichtlich nach Süden ausgerichtet montiert. Ein Bodenabstand von mind. 80 cm ermöglicht eine Beweidung mit Schafen.

Innerhalb der Einzäunung wird Grünland angesät bzw. wo dieses bereits vorhanden ist, weiter extensiv bewirtschaftet. Ein Grasstreifen zwischen dem Modulfeld und der Einzäunung ermöglicht die Umfahrung zu Wartungszwecken, ein Ausbau ist nicht vorgesehen.

4.1.5 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die bestehende Ackerfläche sowie die Weihnachtsbaumkultur sollen in artenreiches extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden. Dies dient der Eingriffskompensation sowie der Aufwertung der Lebensraumqualität der Fläche. Insbesondere in den Randbereichen können sich artenreiche Saumstrukturen entwickeln, die Tieren und Pflanzen als Lebensraum dienen und zur Erhöhung der Artenvielfalt beitragen. Zur Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden Festsetzungen zur Eingrünung, landschaftsgerechten Gestaltung der Solarfelder und der Einzäunung und zum Verzicht auf nächtliche Beleuchtung getroffen. Um eine Beschattung der Module zu vermeiden, wurde auf Baumpflanzungen oder hohe Gehölze in den Randbereichen verzichtet.

4.1.6 Verkehrserschließung und Hauptversorgungsleitungen

Das westliche Plangebiet liegt direkt an der Hollwanger Straße und wird darüber erschlossen.

Zur Erschließung der östlichen Fläche wird der bereits bestehende Weg entlang des Waldrandes fortgeführt und geschottert. In diesem Zuge sollte die Verlegung des Erdkabels erfolgen, um unnötige Beeinträchtigungen in die FFH-Mähwiese zu vermeiden. In den Weg wird eine Bewegungsfläche von 12x12m für die Feuerwehr integriert. Auf einer rund 50 m² großen Fläche wird zudem eine geschützte FFH-Mähwiese gequert.

Die 20 kV-Mittelspannungsleitung der naturenergie netze GmbH quert den westlichen Teilbereich des Bebauungsplans. Eine Bebauung der Leitungstrasse ist – mit Ausnahme eines Abstandes von 5 m um den Leitungsmast- möglich.

Südlich verlaufen Hoch- und Höchstspannungsleitungen der TransnetBW GmbH. Der Geltungsbereich liegt außerhalb der erforderlichen Schutzstreifen.

4.1.7 Abwasser, Oberflächenwasser, Wasserversorgung

Abwasser fällt nicht an. Die Retention des Regenwassers erfolgt dezentral durch Versickerung auf den Wiesenflächen. Eine Versorgung mit Trinkwasser ist nicht vorgesehen.

4.1.8 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des Bebauungsplans beträgt 4,3 ha und gliedert sich in folgende Nutzungen:

Geplante Nutzung	Fläche (m ²) ca.
Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung Photovoltaik	42.765
innerhalb der Baugrenzen	37.295
außerhalb der Baugrenzen	4.815
Zuwegung (geschottert)	655

4.2 Umweltbericht (Zusammenfassung)

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen rd. 4,3 ha großen Solarpark, der nordwestlich der Gemeinde Schwörstadt und südwestlich vom Ortsteil Niederdossenbach errichtet werden soll. Mit der Projektierung des Solarparks wurde die Firma naturenergie hochrhein AG beauftragt (Projektentwickler). Betreiber ist eine Tochtergesellschaft der naturenergie hochrhein AG.

Der Standort befindet sich im Gewinn Schlappboden auf den Flurstücken 5002/7 (Teilprojekt 2) und 5002/8 (Teilprojekt 1), Gemarkung Schwörstadt, Gemeinde Schwörstadt, Kreis Lörrach. Die Grundstücke umfassen eine Fläche von ca. 4,3 ha und liegen ca. 500 m von der nächsten Wohnbebauung entfernt. Der Eigentümer der Flächen bewirtschaftet die Weihnachtsbaumkultur (F1St. 5002/7, Teilprojekt 2) selbst und verpachtet die Ackerfläche (F1St. 5002/8, Teilprojekt 1) derzeit an einen Landwirt. Er möchte durch die Erzeugung von Solarenergie ein zusätzliches wirtschaftliches Zukunftsstandbein schaffen. Bei den Flurstücken handelt es sich überwiegend um eine Ackerfläche und um eine Weihnachtsbaumkultur. Das Gelände soll mit aufgeständerten Solarmodulen überstellt und eingezäunt werden. Die Nutzung des Unterwuchses erfolgt als extensives Grünland, voraussichtlich mit Schafbeweidung. Die Photovoltaikanlage dient der Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie, welcher in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden soll.

Im Folgenden werden die durch den Bebauungsplan zu erwartenden Umweltauswirkungen kurz dargestellt:

Schutzgebiete:

Nördlich der Weihnachtsbaumkultur grenzt eine Teilfläche des Natura 2000-Gebiets „Dinkelberg und Röttler Wald“ (Nr. 8312311) unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplans an. Mögliche Auswirkungen werden in einer Natura 2000-Vorprüfung untersucht. Die FFH-Mähwiese „Mähwiese bei Hollwangen“ (Nr. 6510033646234976) liegt im Bereich des Verbindungsweges zu einem kleinen Teil innerhalb des Plangebiets (ca. 50 m²) bzw. grenzt westlich an die Ackerfläche an. Im Umfeld befinden sich zudem weitere geschützte Biotope, die durch das Vorhaben nicht betroffen sind. Es sind keine Europäischen Vogelschutzgebiete, Landschaftsschutz-, Naturschutz-, rechtskräftigen Wasserschutzgebiete oder Waldschutzgebiete betroffen.

Schutzgut Mensch:

Durch die Errichtung von maximal 4,0 m hohen Solarmodulen kommt es zu einer technischen Überprägung einer Kulturlandschaft, die mäßig für die Naherholung geeignet ist. Das Plangebiet ist von drei Seiten mit Wald umgeben, welcher als natürlicher Sichtschutz zu den nächsten Siedlungsgebieten dient. Insgesamt ist die Fläche wenig einsehbar. Von den westlich liegenden Aussiedlerhöfen Bühlerhof und Kaiser Hollwangerhof sowie von Wander- und Radweg bleibt eine Einsehbarkeit bestehen. Es sind keine

hohen Gehölzpflanzungen vorgesehen, um eine Beschattung der Module zu vermeiden. Bedeutsame Wohnstandorte, Aussichtspunkte oder (über-)regionale Wander- und Radwege sind nicht betroffen. Störende Blendungswirkungen sind nicht zu erwarten, da keine größeren Straßen im Umfeld verlaufen. Es werden reflexionsarme Module eingesetzt. Durch das Vorhaben sind insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung zu erwarten.

Schutzgut Pflanzen/Biotope:

Es werden als Acker- und Weihnachtsbaumkultur genutzte Flächen künftig großflächig mit Solarmodulen überschirmt und extensiv als Grünland begrünt und gepflegt. Durch die Beschattung kann es zu einer Veränderung der Wuchsbedingungen durch minimierte Sonneneinstrahlung und ungleichmäßige Beregnung bei Niederschlägen kommen. Diese Auswirkungen können durch den geplanten Abstand der Module von 80 cm zum Boden sowie den Reihenabstand zwischen den Modulreihen minimiert werden. Die Grasnarbe zwischen den Modulreihen wird von Schafen abgeweidet oder alternativ gemäht. Ziel ist die Entwicklung einer blütenreichen Fettwiese/-weide mittlerer Standorte. Mit der extensiven Bewirtschaftung geht eine naturschutzfachliche Aufwertung einher. Zur Erschließung der Fläche von Teilprojekt 1 wird ein schmaler Wiesenstreifen entlang des Waldrands (z.T. bereits als Grasweg genutzt) in einen geschotterten Weg umgewandelt. Davon betroffen ist auch ein kleinflächiger Teil der an den Acker angrenzenden FFH-Mähwiese (Magerwiese). Zudem ist neben dem Weg eine geschotterte Bewegungsfläche der Feuerwehr vorgesehen, wodurch ein Teil der Fettwiese verloren geht. Es sind keine Gehölzrodungen erforderlich, die umliegenden Gehölze bleiben vollständig erhalten.

Schutzgut Tiere:

Das Gebiet wird von verschiedenen Vogelarten zur Nahrungssuche genutzt. Einige Vogelarten benutzen die aktuell bestehende Weihnachtsbaumkultur als Bruthabitat. Im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung wird die Weihnachtsbaumkultur bis Ende 2025 abgeerntet und die Nutzung aufgegeben. Dies geschieht unabhängig vom Bau des Solarparks. Daher würden die Bruthabitate ohnehin vor Baubeginn wegfallen. Ein Vorkommen von Feldlerchen oder anderen Offenlandbrütern konnte ausgeschlossen werden. In der näheren Umgebung ist vermutlich ein Horst des Mäusebussards vorhanden (Horst wurde nicht lokalisiert), auf den mit einer Bauzeitenbeschränkung Rücksicht genommen wird. In dem künftig störungsarmen Gelände des Solarparks kann sich bei ausreichender Besonnung eine mäßig artenreiche Wiese entwickeln, die Insekten, Kleinsäugetern, Reptilien und Vogelarten als Lebensraum und Nahrungshabitat dient. Da bei der Umzäunung des Betriebsgeländes auf einen ausreichenden Abstand des Zauns zum Boden geachtet wird, ist die Durchgängigkeit für kleinere, wandernde Tierarten gewährleistet. Größere wandernde Tierarten können den Solarpark problemlos umgehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Greifvögeln durch den Verlust der mit Solarmodulen überbauten Fläche als Nahrungsgebiet sind nicht zu befürchten. Mit artenschutzrechtlichen Konflikten ist nicht zu rechnen, wenn zum Schutz des Mäusebussards eine Bauzeitenregelung angewendet wird, Sträucher für Goldammer und Neuntöter gepflanzt werden und geeignete Strukturen für Eidechsen entwickelt werden.

Schutzgut Boden:

Auf dem Solarfeld ist mit Belastungen des Bodens durch die Rammung der Gestelle sowie durch Befahren durch Baufahrzeuge zu rechnen. Die gesamte Solaranlage wird aufgeständert. Auf der Fläche unter den Modulen findet keine Versiegelung statt. Die Bodenverankerung der Module erfolgt in Form von zu rammenden Erdständern ohne Bodenversiegelung. Nur im Bereich der Betriebsgebäude (Trafo-/Umspannstationen, Speicher) sowie des Weges und der Feuerwehr-Bewegungsfläche (beides teilversiegelt)

werden geringfügig Flächen versiegelt. In diesen Bereichen gehen kleinflächig die Bodenfunktionen teilweise oder vollständig verloren.

Schutzgut Fläche:

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend als Acker und Weihnachtsbaumkultur genutzt. Die Fläche hat neben ihrer Funktion für die Landwirtschaft derzeit im Bereich der FFH-Mähwiese kleinflächig eine Bedeutung für den Naturschutz. Die Fläche liegt im Außenbereich neben mehreren Gehöften ohne Anschluss an den Siedlungsrand oder an Verkehrswege. Die Kulturlandschaft ist mit landwirtschaftlichen Wegen durchzogen. Durch das Vorhaben werden rd. 4,3 ha landwirtschaftliche Fläche für die Solarnutzung in Anspruch genommen. Diese Fläche wird jedoch nicht der Landwirtschaft entzogen, da die Grünlandnutzung in extensiver Form fortgesetzt wird. Wichtige Freiflächen übergeordneter Bedeutung oder mit besonderer Funktion für Naturhaushalt und Landschaft gehen nicht verloren. Es wird kaum Fläche dauerhaft versiegelt, ein Rückbau der Solarmodule ist nach Ablauf der Betriebsdauer technisch möglich. Es entstehen keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

Schutzgut Wasser:

Eine Gefährdung des Grundwassers ist bei fachgerechtem Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfällen nicht zu erwarten. Eine Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer erfolgt flächig auf den Grünlandflächen unter den Modulen. Die Grundwasserneubildungsrate wird nicht vermindert. Durch die Nutzungsexensivierung verringert sich der Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln auf den derzeit als Acker und Weihnachtsbaumkultur bewirtschafteten Flächen. Oberflächengewässer sind bei Umsetzung des Vorhabens nicht betroffen. Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsflächen.

Schutzgut Klima/Luft:

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima (Klimaschutz) und Lufthygiene werden als positiv eingeschätzt, da die Erzeugung regenerativer Energien zum Klimaschutz beiträgt.

Schutzgut Landschaft:

Es kommt zu einer lokalen, technischen Veränderung des Landschaftsbildes auf insgesamt rd. 4,3 ha Fläche in einem geringfügig vorbelasteten Landschaftsraum. Die Fläche ist nicht von Ortschaften aus sichtbar. Die geplante Photovoltaikanlage (Teilprojekt 2) wird im Nahbereich vom Bühler Hof aus einsehbar sein. Nach Süden, Osten und Norden wirken die Wälder sichtverschattend. Durch den Erhalt der angrenzenden Gehölze, die Höhenbegrenzung der Module und der Einzäunung, einen Verzicht auf nächtliche Beleuchtung sowie die Entwicklung blütenreicher Wiesenflächen unter den Modulen und in den Randbereichen können die negativen Auswirkungen weiter minimiert werden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

Archäologische Bodendenkmale sind nicht bekannt, jedoch nicht auszuschließen. Die Fläche unter den Solarmodulen wird zukünftig als extensives Grünland bewirtschaftet. Nach einem Rückbau der Anlage im Falle einer Aufgabe der Solarnutzung ist die landwirtschaftliche Fläche wieder in vollem Umfang nutzbar.

Wechselwirkungen:

Durch die Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik) sind indirekt und mittel- bis langfristig positive Wechselwirkungen auf den Naturhaushalt zu erwarten. So trägt die Erzeugung von Solarenergie langfristig zu einer Verringerung von CO₂-Emissionen und zum Klimaschutz bei, indem sie den Bedarf an fossilen Energieträgern verringert. Das störungsarme Solarparkgelände dient verschiedenen Tier- und

Pflanzenarten als Lebensraum. Durch die technische Überprägung der Landschaft kann es zu leichten Beeinträchtigungen der Erholungseignung der Landschaft für das Schutzgut Mensch kommen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Durch die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wie der Schutz des Oberbodens und die Verwendung reflexionsarmer Solarmodule können die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft minimiert werden. Die Grünlandflächen werden extensiv bewirtschaftet.

Externe Kompensationsmaßnahmen/artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Als funktionaler Ausgleich der beanspruchten FFH-Mähwiesenfläche ist gebietsextern eine Teilfläche von mind. 50 m² der Wiesenfläche des FlSt. 5002/8 als Magerwiese zu entwickeln. Es wird außerdem empfohlen, Bäume und Sträucher als Ersatz der vorhandenen Weihnachtsbäume (werden unabhängig vom Solarpark Ende 2025 geerntet) zu pflanzen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Fazit

Der Eingriffsschwerpunkt der Umsetzung des Bebauungsplans liegt in der Veränderung des Landschaftsbilds durch Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage, wobei sich die Wirkung auf den Nahbereich der Anlage konzentriert. Innerhalb des Geltungsbereiches werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen festgesetzt. Plangebietsextern wird die Anlage einer Magerwiese als funktionaler Ausgleich für den Eingriff in die FFH-Mähwiese (K1) sowie die Pflanzung von Sträuchern (K2) festgesetzt. Empfohlen wird zudem die gebietsexterne Pflanzung von Obstbäumen (K3). Mit der Durchführung der beschriebenen Maßnahmen ist der Eingriff in Natur und Landschaft in vollem Umfang ausgeglichen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind bei Einhaltung der Bauzeitenbeschränkung zum Schutz des Mäusebussards nicht zu erwarten.

TEIL V ANLAGEN ZUM BEBAUUNGSPLAN

Planzeichnung (Zeichnerischer Teil des Bebauungsplans, Plan Nr. 3007/2)

Umweltbericht