

# **Stadt Künzelsau**

## **Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Steinacker-Vogelherd“**

### **Begründung**

**Teilort Nagelsberg  
Stadt Künzelsau  
Hohenlohekreis**

**Vorentwurf vom 17.05.2024**

---

Auftragnehmer:

Roland Steinbach  
Freier Landschaftsarchitekt bdlA  
Zum Buschfeld 5  
74613 Öhringen

Mail: [info@steinbach-la.de](mailto:info@steinbach-la.de)  
Fon 07941/64778-0  
Fax 07941/64778-14



## Inhalt

1. ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG .....	3
2. PLANKONZEPT.....	6
3. PLANINHALTE .....	8
4. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN .....	10
5. ERSCHLIESSUNGSKOSTEN .....	10
6. UMWELTBERICHT, NATURSCHUTZRECHTLICHER AUSGLEICH .....	11
7. ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG (§ 10a Abs. 1 BauGB) .....	16
8. BEARBEITUNG/ PLANFERTIGER .....	18

## 1. ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG

Eine Bauherrengemeinschaft beabsichtigt auf den Flurstück 1077, Gemarkung Künzelsau Flur 2, Stadt Künzelsau im Außenbereich die Erweiterung einer Freiflächenphotovoltaikanlage.

Da Photovoltaikanlagen nicht privilegiert sind, wird für die Realisierung großflächiger Anlagen grundsätzlich die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Des Weiteren besteht nur für Anlagen, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans liegen nach § 32 (1) 1 EEG eine Vergütungsverpflichtung.

Die Stadt Künzelsau hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2030 klimaneutral zu sein. Dies soll unter anderem mit Photovoltaikanlagen auf Dachflächen wie auch über Freiflächen-Photovoltaikanlagen erreicht werden. Der vorgesehene Standort wurde dabei priorisiert aufgrund der guten Bedingungen für die Nutzung von Photovoltaik bei gleichzeitig geringer Eingriffswirkung in landwirtschaftlich hochwertige Flächen sowie wertvoller Biotopstrukturen. Auch das Landwirtschaftsamt unterstützt das Vorhaben: der Standort ist für eine landwirtschaftliche Nutzung schlecht geeignet, eine Photovoltaiknutzung dient dem Erhalt eines landwirtschaftlichen Betriebs. Der Standort ist zudem schlecht einsehbar, Blendwirkungen sind nicht zu erwarten. Das Plangebiet ist laut LEL Schwäbisch Gmünd in Verbindung mit der Richtlinie 86/465/EWG als benachteiligte Agrarzone eingestuft, so dass die Voraussetzung einer Vergütung nach dem EEG gegeben ist.

Das Vorhaben trägt dazu bei, das durch die Bundes- und Landesregierung geforderte Ziel der deutlichen Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien, zu erreichen.

Der Bebauungsplan verfolgt im Wesentlichen folgende Ziele:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Betrieb der Photovoltaikanlagen und damit der Nutzung erneuerbarer Energien.
- Umsetzung der Ziele zum Ausbau regenerativer Energien in der Region Heilbronn-Franken.
- Festsetzung geeigneter Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nach Ermittlung der Eingriffswirkung zur ausreichenden Beachtung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB – insbesondere im Hinblick auf das Schutzgut „Boden“ und das Schutzgut „Pflanzen und Tiere“.

### 1.1 Regionalplanung

Nach dem **Regionalplan** Heilbronn-Franken 2020 liegt das Gebiet innerhalb des Regionalen Grünzugs „Künzelsauer Kochertal und Kupferzeller Ebene“ (Vorranggebiet gem. Plansatz 3.1.1). Regionale Grünzüge sind „von Siedlungstätigkeit und anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten“.

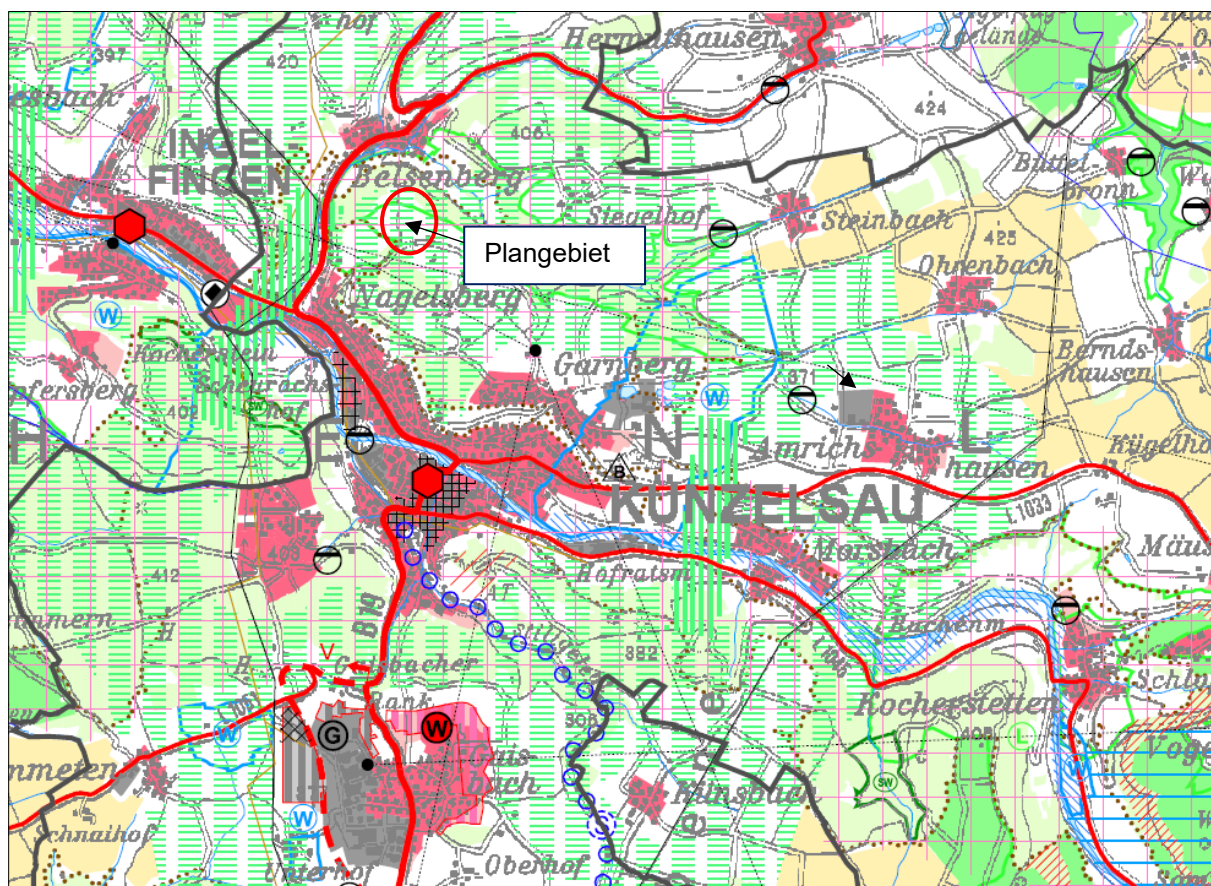
Z (1) Zur Erhaltung gesunder Lebens-, und Umweltbedingungen und zur Gliederung der Siedlungsstruktur werden insbesondere im Bereich der Entwicklungsachsen, der stärker verdichteten Räume und in Gebieten mit starken Nutzungskonflikten Regionale Grünzüge als Teile eines leistungsfähigen regionalen Freiraumverbundes als Vorranggebiet festgelegt.

- Z (2) Die Regionalen Grünzüge sind von Siedlungstätigkeit und anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten. Innerhalb der Regionalen Grünzüge sind die Landnutzungen auf eine Erhaltung und Entwicklung der Ausgleichsfunktionen und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auszurichten. (REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN 2006).

Außerdem befindet sich das Vorhaben innerhalb eines Vorbehaltsgebiets für Erholung.

- Z (1) Zur Sicherung des Freizeit- und Erholungsbedarfs der Bevölkerung und zur werterhaltenden Fortentwicklung der Kulturlandschaft werden im Regionalplan Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Erholung als Teil eines zusammenhängenden Freiraumnetzes festgelegt und in der Raumnutzungskarte 1 : 50.000 dargestellt.

- Z (4) In den Vorbehaltsgebieten für Erholung sollen die natürlichen und kulturellen Erholungsvoraussetzungen in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten werden. Den Belangen der landschaftlichen Erholungseignung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden, raumbedeutsamen Maßnahmen ein besonderes Gewicht beizumessen. Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft und der räumliche Zusammenhang der Erholungsräume sollen erhalten und regional bedeutsamen Kulturdenkmalen ein entsprechendes Umfeld bewahrt werden. Sport- und Freizeiteinrichtungen sind möglich, soweit die Funktionen der landschaftsbezogenen Erholung dadurch nicht beeinträchtigt werden.



**Abb. 1:** Auszug aus Raumnutzungskarte des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 (grüne Schraffur – Regionaler Grünzug). Quelle: <https://regionalverband-heilbronn-franken.de>

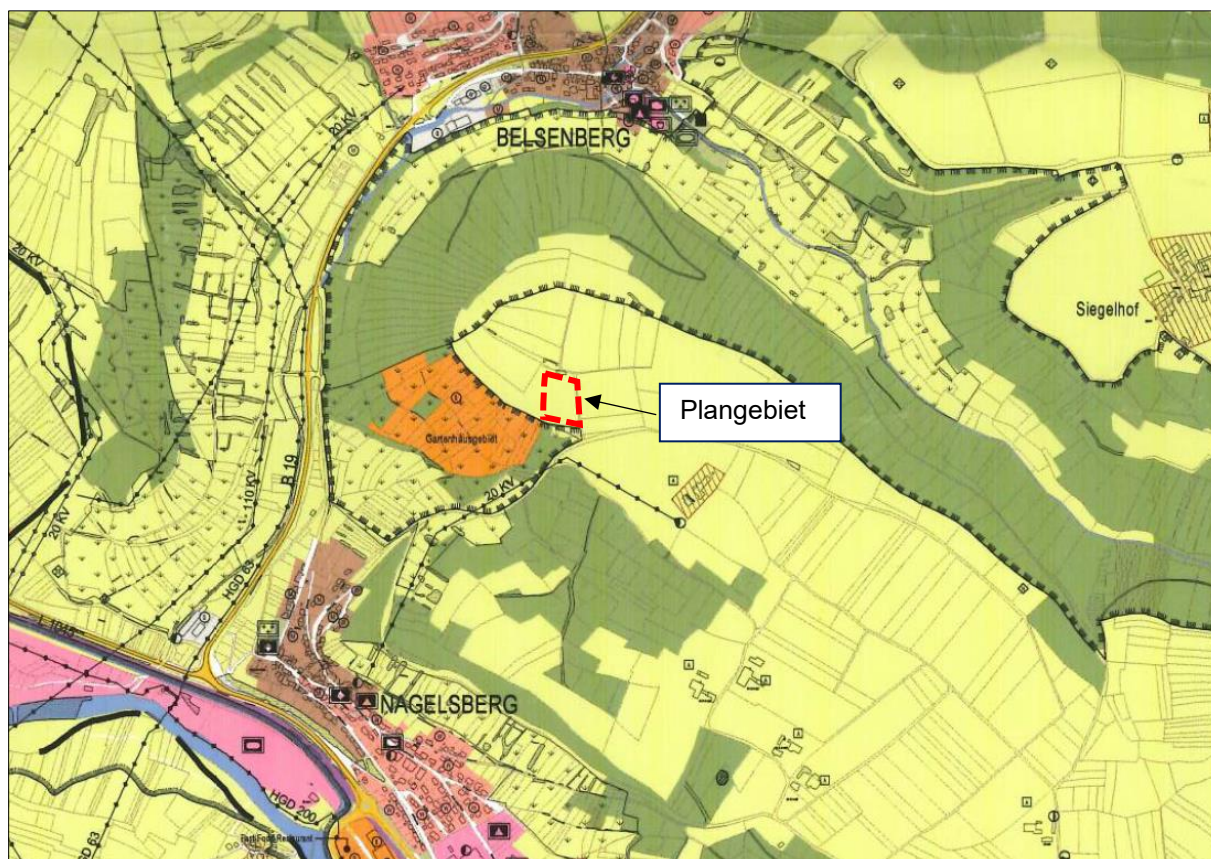
Innerhalb der Gemarkung Künzelsau gibt es wenige Flächenalternativen, die keinen regionalplanerischen Vorgaben unterliegen. Daher erscheint die vorliegende Fläche aufgrund der schlechten landwirtschaftlichen Nutzbarkeit sowie der geringmöglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild sehr gut geeignet.

Die Ausweisung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit einer Größe von mehr als 2 ha ist in Regionalen Grünzügen grundsätzlich möglich, sofern es sich nicht um

- landwirtschaftlich sehr hochwertigen Bereichen handelt, die zugleich als Vorrangflur und Vorrangfläche Stufe 1 eingestuft sind
- oder um Flächen mit einer funktionalen Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund.

## 1.2 Flächennutzungsplan

In der 5. Fortschreibung des FNP der VVG Künzelsau-Ingelfingen ist das Plangebiet als „Fläche für Landwirtschaft“ ausgewiesen. Unmittelbar südlich des Plangebiets grenzt eine Sonderbaufläche „Gartenhausgebiet“ an.



**Abb. 2:** Auszug aus dem Flächennutzungsplan der VVG Künzelsau-Ingelfingen.

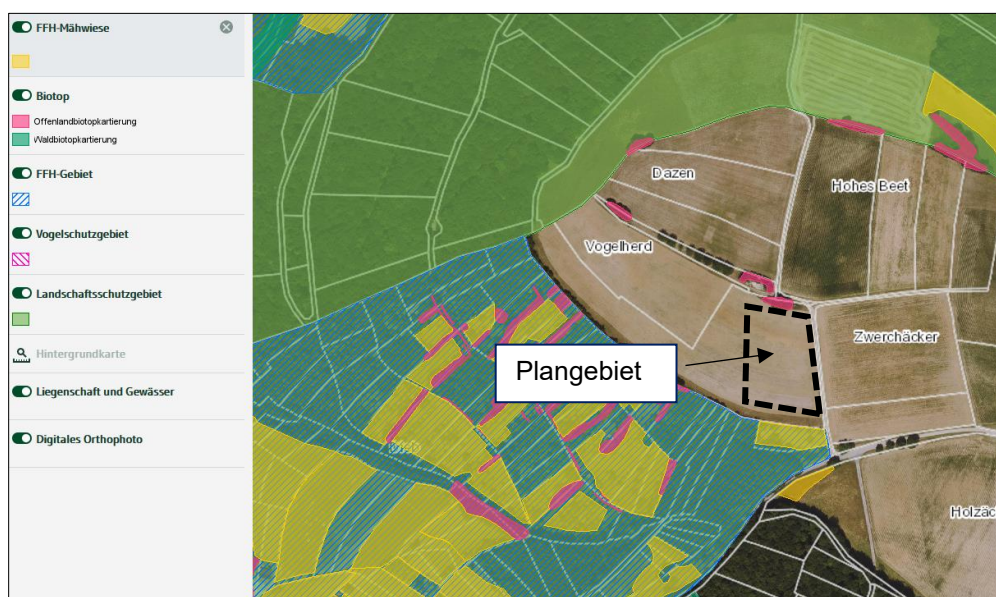
Das Plangebiet soll als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ ausgewiesen werden. Die neue Flächendarstellung wird in der nächsten Änderung des Flächennutzungsplans mit aufgenommen.



### 1.3 Schutzgebiete

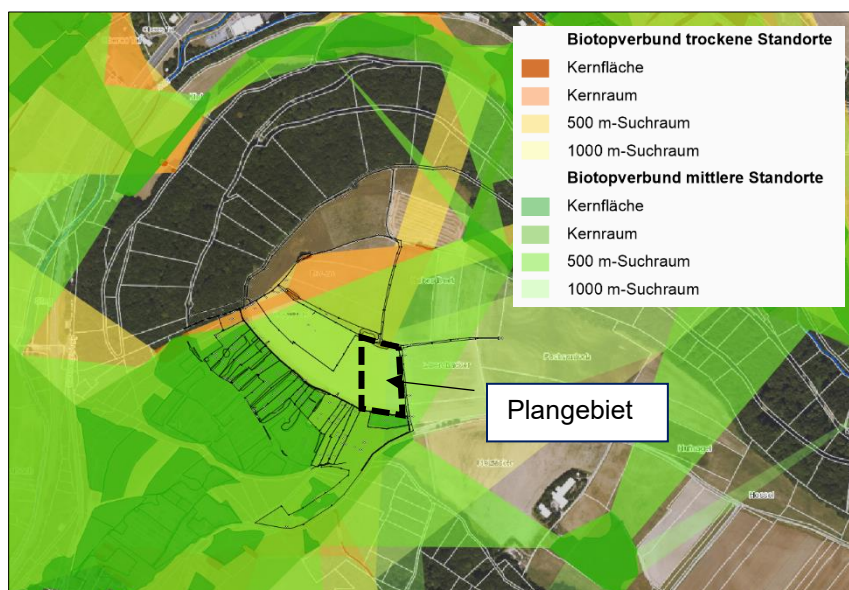
Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend befinden sich folgende nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützte Biotope: 167241265093 „Steinriegel auf dem Vogelherd nördlich Nagelsberg“ und 367241260121 „Mähwiese am Rand der Hochfläche nördlich Nagelsberg I“.

Die Hänge südlich bis westlich des Plangebiets sind Teil des Landschaftsschutzgebiets „Deubachtal“ (Schutzgebiets-Nr. 1.26.020). Die südlich des Plangebiets liegenden Hänge gehören zum FFH-Gebiet Nr. 6824-341 „Kochertal Schwäbisch Hall-Künzelsau“. Mehrere magere Flachlandmähwiesen befinden sich hier. Negative Auswirkungen auf die Schutzgebiete durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.



**Abb. 3:** Schutzgebiete im Umfeld des Plangebiets. Quelle: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines 500 m-Suchraums des Biotopverbunds für mittlere Standorte.



**Abb. 4:** Landesweiter Biotopverbund. Quelle: [udo.lubw.baden-wuerttemberg.de](https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de), bearbeitet.

## **2. PLANKONZEPT**

### **2.1 Bestand/Vorhabensbeschreibung**

Das Plangebiet wird derzeit als Acker genutzt. Nach Osten schließt sich ein in gleicher Weise bewirtschafteter Acker an. Im Süden befindet sich ein etwa 10 m breiter Streifen aus extensivem Grünland. Im Südwesten schließt ein Gartenhausgebiet an, das durch einen Biotopkomplex aus Streuobstwiesen, Feldgehölzen und Steinriegeln reich gegliedert ist. Die Flächen sind Teil des Landschaftsschutzgebiets „Deubachtal“ und des FFH-Gebiets „Kochertal Schwäbisch Hall-Künzelsau“. Westlich liegt zwischen dem Plangebiet und dem anschließenden Hangwald die bereits bestehende Photovoltaikanlage und extensives Grünland. Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Grasweg, der von Feldhecken (z.T. mit Steinriegel) und Einzelbäumen gesäumt ist. Östlich des Plangebiets verläuft der zur Erschließung des Gebiets dienende Feldweg. Die östlich und nördlich anschließenden Flächen werden von Äckern und Grünland eingenommen.

Eine private Bauherrengemeinschaft plant die Erweiterung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf dem Flurstück 1077. Hierfür wird die Erweiterung des Bebauungsplans erforderlich. Der Bebauungsplan regelt sowohl die maximalen Modulstichhöhen als auch die Bauhöhen der notwendigen Betriebsgebäude, Technikstationen und sonstigen baulichen Anlagen sowie der überbaubaren Grundstücksfläche.

Die geplante Erweiterung der Anlage soll eine Fläche von 0,57 ha und 10 Modulreihen umfassen. Die Module werden mit einer Neigung von ca. 20 Grad nach Süden ausgerichtet. Die Höhe der Module beträgt ca. 2,4 m.

Die Einspeisung des erzeugten Stroms erfolgt über eine Trafostation auf dem Plangebiet und eine Elektro-Erdkabelverlegung zum Netzverknüpfungspunkt an der Deubergstraße ca. 90 m südlich des Plangebiets.

### **2.2 Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung ist über die Deubergstraße und einen Feldweg gewährleistet. Der Einspeisepunkt ins Stromnetz liegt in unmittelbarer Nähe an der Deubergstraße.

### **2.3 Alternativenprüfung**

Das Plangebiet wird derzeit als Acker genutzt. In der Flurbilanz sind die Flächen als Vorbehaltsflur eingestuft. Aufgrund des sehr steinigen Bodens und der Hanglage können die Flächen kaum rentabel bewirtschaftet werden. Regenwasser fließt schnell ab und kann für das Pflanzenwachstum nur begrenzt genutzt werden. Das Landwirtschaftsamt Hohenlohekreis unterstützt das Vorhaben, das der Absicherung eines landwirtschaftlichen Betriebs dient. Alle anderen Flächen des Betriebs weisen eine bessere Bodengüte auf, so dass die vorliegende Fläche am besten geeignet ist. Laut LEL Schwäbisch Gmünd ist das Plangebiet im Sinne der Richtlinie 86/465/EWG als benachteiligte Agrarzone eingestuft, so dass die Voraussetzung einer Vergütung nach dem EEG gegeben ist.

Während des Betriebs der Anlage ist eine Nutzung der Fläche als extensive Wiese oder Weide vorgesehen. Durch die Extensivierung treten Regenerationseffekte für den Boden ein. Der

Nitrateintrag verringert sich, was sich positiv auf das Grundwasser auswirkt. Die Begrünung der Fläche sorgt für eine Verbesserung der Durchlüftung des Bodens, die Wasserspeicherkapazität des Bodens erhöht sich. Die Bodenerosionsgefährdung durch Starkregen wird mit einem Bodenabtrag 1 bis 3 t/ha im Jahr beziffert (<https://maps.lgrb-bw.de>). Die Begrünung der Flächen kann die Bodenerosion durch Wasser reduzieren. Das Nahrungsangebot für zahlreiche Lebewesen, insbesondere Insekten, verbessert sich. Die Begrünung der Flächen und Festsetzung der privaten Grünflächen wirkt sich positiv auf den Biotopverbund aus.

Die Lage der Photovoltaikanlage ist mit geringstmöglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden. Durch die Höhenlage sind die Module nur von wenigen Stellen einsehbar (Lipfersberger Straße in Ingelfingen, Taläcker-Künzelsau). Durch die Entfernung von jeweils ca. 2 km, der geringen Höhe der Anlage in Verbindung mit teilweise verdeckenden Gehölzen am südlich gelegenen Hang, werden negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild abgemildert.

## 2.4 Räumlicher Geltungsbereich/Plandaten

Der räumliche Geltungsbereich der Erweiterung umfasst folgende Flurstücke: Stadt Künzelsau, Gemarkung Künzelsau Flur 2: Flst. Nr. 1077 teilweise.

*Die räumliche Abgrenzung im Aufstellungsbeschluss vom 19.12.2023 wurde im Nachhinein geändert. Dadurch liegt das geschützte Biotop Nr. 167241265093 „Steinriegel auf dem Vogelherd nördlich Nagelsberg“ nicht mehr im Plangebiet. Zudem wurde der Abstand der geplanten Anlage zum Biotop Nr. 367241260121 „Mähwiese am Rand der Hochfläche nördlich Nagelsberg I“ vergrößert. Dadurch hat sich das Planungsgebiet von ursprünglich 0,65 ha auf 0,57 ha verringert.*

Die Flächen innerhalb des Plangebiets verteilen sich wie folgt:

<b>Flächenbilanz</b>		
Gesamtfläche des Plangebiets	0,57 ha	100 %
Sondergebiet	0,43 ha	75 %
Private Grünfläche	0,14 ha	25 %

## 3. PLANINHALTE

### 3.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als Sondergebiet für Photovoltaikanlagen festgesetzt. Zulässig sind ausschließlich die Errichtung von Photovoltaikanlagen und Solarmodulen sowie die zur Betreibung der Photovoltaikanlagen und Solarmodulen notwendigen Nebenanlagen, wie etwa Transformatorenstationen. Aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme ist daneben weiterhin eine extensive Grünlandbewirtschaftung möglich und wird zwingend festgesetzt.



### **3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Orientiert an der Modulüberdeckung der vorläufigen Anlagenplanung wird eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt.

Die direkte Inanspruchnahme von Bodenflächen durch die Unterkonstruktion und Bodenverankerung wird wesentlich geringer sein. Es sollen Rammfundamente zum Einsatz kommen. Dabei ist mit einem direkten Eingriff in den Boden von weniger als 0,5 % der von Modulen überdeckten Fläche zu rechnen. Hinzu kommen Eingriffe in den Boden durch Nebenanlagen wie Transformatorenstationen.

### **3.3 Höhe der baulichen Anlagen**

Zum Schutz des Landschaftsbilds wird die Höhe der Photovoltaikanlagen, erforderlicher Neben- und Betriebsgebäude auf maximal 3,5 m über Geländeoberkante begrenzt. Um eine ausreichende Belichtung des Bodens zur Entwicklung einer geschlossenen Vegetationsdecke zu gewährleisten, wird ein Mindestabstand von 0,8 m zwischen den Modulen und der Geländeoberkante festgesetzt.

### **3.4 Überbaubare Grundstücksflächen**

Überbaubare Flächen werden durch eine Baugrenze festgelegt. Alle baulichen Anlagen, wie Solarmodule sowie für den Betrieb notwendigen Nebenanlagen sind zur Vermeidung einer übermäßigen Inanspruchnahme von Boden in den überbaubaren Grundstücksflächen zu errichten.

### **3.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Folgende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden festgelegt:

- Ansaat der Baufläche

Als Ausgleich für Bodenversiegelung und zur Erhöhung der Biodiversität ist die Baufläche mit einer artenreichen Saatgutmischung als Glatthaferwiese (Fettwiese/Frischwiese) einzusäen. - Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

- Verzicht auf Beleuchtung

Zum Schutz nachtaktiver Tiere ist eine Beleuchtung der Anlage nicht zulässig.

- Ausschluss unbeschichteter metallischer Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen

Um Auswaschungen in den Boden und ins Grundwasser zu vermeiden, werden unbeschichtete metallische Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen ausgeschlossen.

- Anfallendes Oberflächenwasser ist ohne vorherige Sammlung über die bewachsene Bodenschicht zu versickern, um eine möglichst flächige Versickerung des Regenwassers zu ermöglichen.

## **4. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

Ergänzend zu den planungsrechtlichen Festsetzungen im Bebauungsplan werden gemäß § 74 LBO örtliche Bauvorschriften erlassen. Die getroffenen Festsetzungen zur Gestaltung der Anlagen stellen Mindestanforderungen dar, um eine gewisse gestalterische Qualität zu sichern und den Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren.

### **4.1 Gestaltung der baulichen Anlagen**

Zur besseren Integration in das Landschaftsbild sind die Modulkonstruktionen in Gestalt, Material sowie Farbe gleichartig auszubilden. Die baulichen Anlagen sind in ihrer Farbgebung durch die Verwendung von grauen oder anthraziten Farbtönen den Photovoltaikmodulen anzupassen.

### **4.2 Einfriedungen**

Einfriedungen sind nur als offene, maximal 2,4 m hohe Maschendraht- oder Eisengitterzäune mit Übersteigschutz zulässig. Einfriedungen sind erforderlich, um ein unbefugtes Betreten der Anlage zu verhindern. Ein Bodenabstand von mindestens 0,15 m ist einzuhalten, um Kleinsäugern den Zugang zu ermöglichen. Zur farblichen Anpassung des Zauns an die Photovoltaikanlage sind nur metallfarbene Zäune zulässig.

### **4.3 Nachrichtlich übernommene Festsetzungen und Hinweise**

In den Bebauungsplan wurden ergänzend Hinweise zu folgenden Aspekten aufgenommen:

- Denkmalschutz
- Erdaushub/Bodenschutz
- Altlasten
- Geotechnische Hinweise
- Grundwasserschutz
- Landwirtschaft
- Rückbauverpflichtung
- Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts
- Baugrunduntersuchung

## **5. ERSCHLIESSUNGSKOSTEN**

Alle Kosten für die Erschließung, Ver- und Entsorgung des Plangebietes gehen zu Lasten des Vorhabenträgers.

## **6. UMWELTBERICHT, NATURSCHUTZRECHTLICHER AUSGLEICH**

### **6.1 Umweltbericht**

Gemäß § 2a Nr. 2 BauGB wird parallel zum Bebauungsplan ein Umweltbericht durch das Büro Roland Steinbach Freier Landschaftsarchitekt aus Öhringen erstellt, in dem die Belange des Umweltschutzes ermittelt und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung und ist dieser beigelegt.

### **6.2 Grünplanung / Naturschutzrechtlicher Ausgleich**

Die grünordnerischen Belange des Bebauungsplans „Solarpark Steinacker Vogelherd“ sowie die Ermittlung der Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden im Rahmen des Umweltberichtes (Vorentwurf vom 17.05.2024) vom Büro Roland Steinbach Freier Landschaftsarchitekt aus Öhringen abgehandelt. Der Umweltbericht ist dem Bebauungsplan beigelegt.

Nach der Bewertung der einzelnen Schutzgüter bezüglich des Eingriffs sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen, sowie für die nicht zu vermeidenden Eingriffe Maßnahmen zum Ausgleich erforderlich, die im Bebauungsplan durch entsprechende textliche Festsetzungen umzusetzen sind.

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich, die im Bebauungsplan übernommen bzw. festgesetzt wurden, haben darüber hinaus auch städtebaulich eine wichtige Funktion zur Einbindung und Gestaltung des Plangebietes. Ebenso soll das Plangebiet durch die grünplanerischen und städtebaulichen Festsetzungen in die umgebende Landschaftsstruktur eingefügt werden.

### **6.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

- Versiegelung des Bodens auf das unbedingt notwendige Maß. Falls eine Befestigung der Zufahrt, im Rahmen des Zulässigen, erforderlich wird, ist ein wasserdurchlässiger Belag, z.B. Schotterrasen zu verwenden.
- Bei Gründungen im Einflussbereich von Grundwasser (gesättigte Zone sowie Grundwasserschwankungsbereich) sind verzinkte Stahlprofile, -rohre und Schraubanker nicht zulässig.
- Neugestaltung durch Begrünung.
- Zum Schutz nachtaktiver Tiere wird eine Beleuchtung der Photovoltaikanlage ausgeschlossen.
- Zur gestalterischen Anpassung an die Photovoltaikmodule sind für die baulichen Anlagen nur gedeckte Farben in grau- bis anthrazitfarbenen Farbtönen zugelassen.

### **6.4 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Während der Bauphase besteht die Gefahr des Schadstoffeintrags durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags kann durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einen sachgemäßen Umgang mit

umweltgefährdenden Materialien minimiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Abfallstoffe, die in der Bauphase anfallen, sind durch die Baubetriebe fachgerecht zu entsorgen.

Beim Betrieb der Anlage besteht die Gefahr des Schadstoffeintrags durch in den Transformatoren enthaltene wassergefährdende Stoffe. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind die Trafos jeweils mit einer ausreichend dimensionierten Auffangwanne entsprechend den Anforderungen der AwSV auszurüsten, die das Auslaufen wassergefährdender Flüssigkeiten wirksam verhindern. Weitere Emissionen oder Abwässer sind durch den Betrieb der Anlage nicht zu erwarten. Das anfallende Oberflächenwasser wird versickert.

### **6.5 Licht- und Blendwirkungen**

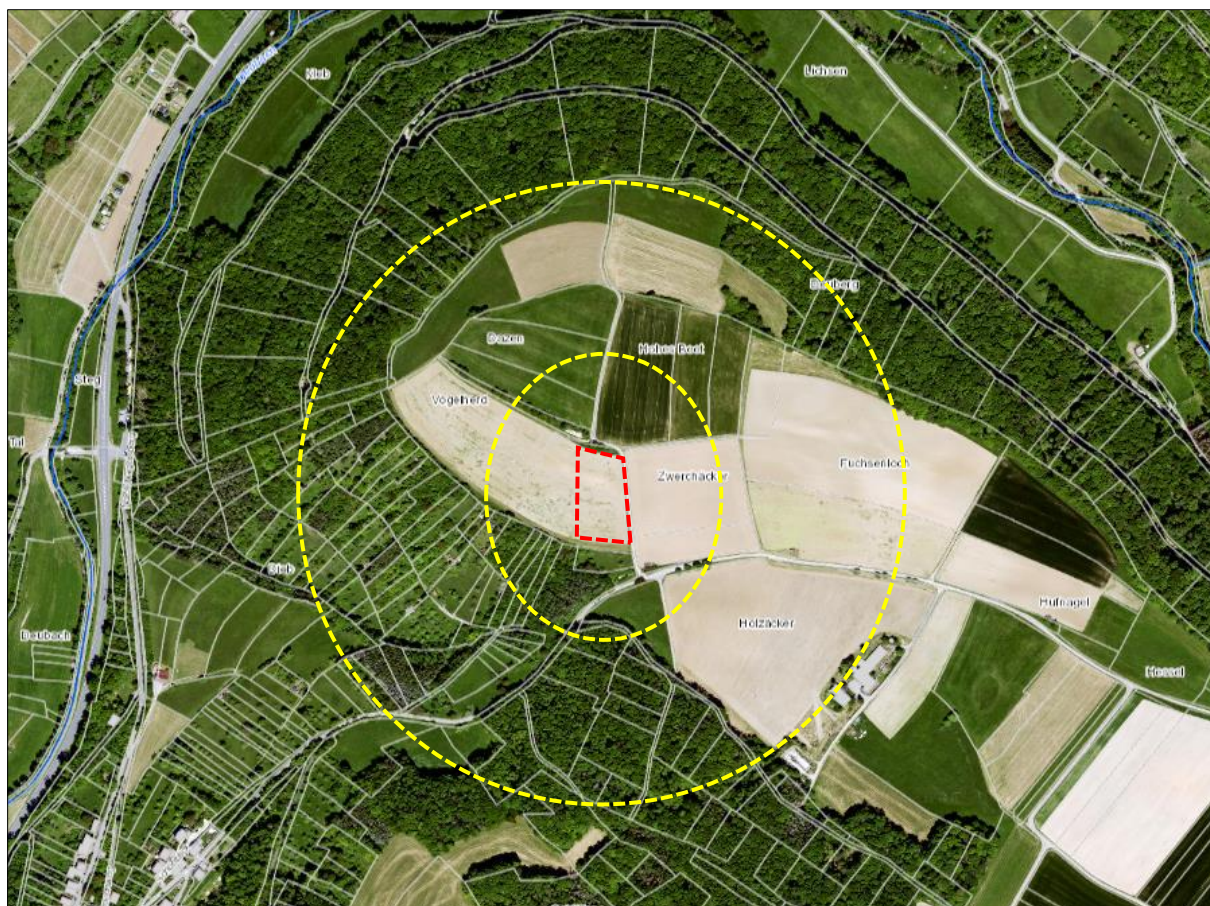
Mögliche Blendwirkungen der Photovoltaikmodule wurden in einer „Beurteilung von Blendwirkungen“ für den ersten Bauabschnitt erarbeitet (Büro Roland Steinbach, vom 20.10.2021). Generell gehen von Photovoltaikmodulen Lichtemissionen durch Reflexion des Sonnenlichts aus. Fachliche Grundlage zur Beurteilung von Blendwirkungen die von Photovoltaikanlagen ausgehen können, sind die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Beschluss der LAI vom 13.09.2012), insbesondere Anhang 2 „Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von Photovoltaikanlagen“ (Stand 3.11.2015).

Dabei kann bei der Beurteilung von folgenden Grundsätzen ausgegangen werden:

Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. Lediglich bei ausgedehnten Photovoltaikparks könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.

Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, sind meist ebenfalls unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist im Wesentlichen nur dann erforderlich, wenn der Immissionsort vergleichsweise hoch liegt (z.B. bei Hochhäusern) und/oder die Photovoltaikmodule besonders flach angeordnet sind.

Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, brauchen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden.



**Abb. 9:** Lage des geplanten Solarparks (rot) mit 100 m- und 300 m-Radius (gelb).

Im Umkreis von 300 m um die geplante Anlage befinden sich weder Siedlungsflächen noch übergeordnete Verkehrswege. Gemäß Regionalplan 2020 des Regionalverbandes Heilbronn-Franken und Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Mittleres Kochertal sind hier keine Siedlungsflächen für Wohnen und Mischgebiet oder Industrie und Gewerbe vorgesehen. Diese Flächen sollen von der Bebauung freigehalten werden.

Südöstlich des Vorhabens befindet sich in ca. 300 m Entfernung ein landwirtschaftlicher Aussiedlerhof. Aufgrund der Entfernung sowie der topographischen Lage ist eine Blendwirkung auf die Gebäude auszuschließen. Für die auf die Anlage einfallenden Sonnenstrahlen gilt das physikalische Gesetz „Einfallswinkel = Ausfallswinkel“. Nur wenn die Sonne im Sommer nordwestlich der Anlage untergeht, ist eine Wirkung auf die Gebäude denkbar. Gemäß Anlage 2 der LAI-Hinweise dominiert bei einer sehr tief stehenden Sonne (streifender Einfall) der direkte Blick in die Sonne die Blendwirkung. Erst ab einem Differenzwinkel von ca. 10° kommt es zu einer zusätzlichen Blendung durch das Modul. Bei einem Einfallswinkel von 10° oder mehr werden die einfallenden Strahlen ab einer Entfernung von 100 m um mehr als 15 m nach oben abgelenkt. Da sich der Aussiedlerhof fast auf gleicher Geländehöhe wie die Anlage befindet, ist eine Blendwirkung bei einer Entfernung von ca. 300 m daher auszuschließen.

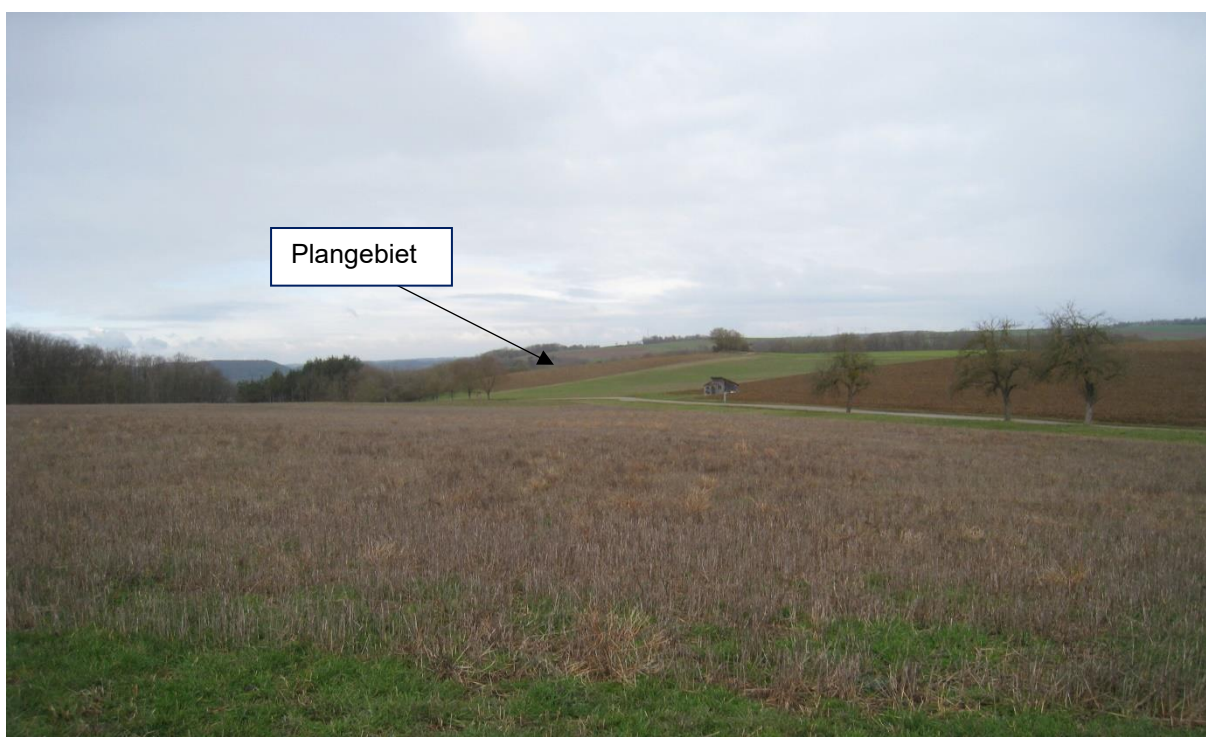
Die Siedlungsflächen von Nagelsberg befinden sich in Tallage südlich des Vorhabens. Blendwirkungen können hier aufgrund der topografischen Lage grundsätzlich ausgeschlossen



werden, ebenso wie auf die im Tal verlaufende Bundesstraße B19 und die Landesstraße L1045.

Sichtverbindungen bestehen zur Bebauung des südlich gelegenen Wohngebiets Taläcker sowie Ingelfingen (Lipfersberger Straße). Diese Orte befinden sich jeweils etwa 2 km entfernt. Aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben sind durch die Photovoltaikmodule keine erheblichen Blendwirkungen zu erwarten.

Von übergeordneten Verkehrswegen ist die Anlage nicht einsehbar. Von der Deubergstraße aus, die der Anbindung der landwirtschaftlichen Aussiedlungen dient, blickt man aus östlicher Richtung auf die Module. Aufgrund der Ausrichtung der Module nach Süden und der Entfernung von mindestens 200 m ergeben sich keine erheblichen Blendwirkungen. Nähert man sich der Anlage, ergeben sich durch die topographischen Verhältnisse und der Entfernung von rund 100 m ebenfalls keine erheblichen Blendwirkungen.



**Abb. 10:** Blick aus Richtung des Aussiedlerhofs südöstlich des Plangebiets auf den östlichen Teil des Flst. Nr. 1077 (Plangebiet).

## **6.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Das Vorhaben dient der Erzeugung erneuerbarer Energien und wirkt so dem Klimawandel entgegen.

## **6.7 Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Das Vorhaben ist anlage- und betriebsbedingt nicht mit Emissionen verbunden.

## 6.8 Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt:

Der Eingriff beim Umweltbelang Boden wird durch Maßnahmen beim Umweltbelang „Pflanzen und Tiere“ kompensiert.

Der Eingriff beim Schutzgut Tiere und Pflanzen wird durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebiets ausgeglichen:

- Ansaat von extensivem Grünland

## 6.9 Artenschutz und Biotopverbund

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur Erfassung planungsrelevanter Tierartengruppen wurde im Frühjahr/Sommer 2021 durchgeführt (AWL DIETER VEILE: „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Solarpark Steinacker Vogelherd“ vom Januar 2022).

*Vögel:*

Im Untersuchungsgebiet wurden 21 Vogelarten nachgewiesen, davon traten 14 Arten als Brutvögel in Erscheinung, die mit 19 Brutpaaren Paar vertreten waren. Durch die Umsetzung des Vorhabens werden keine Fortpflanzungsstätten zerstört oder dahingehend beeinträchtigt, dass der günstige Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert wird. Bezüglich Vogelarten werden durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

*Europarechtlich geschützte Reptilien und Schmetterlinge:*

Von diesen Arten/Artengruppen waren keine Individuen zu verzeichnen. Bezüglich ihnen werden durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

*Bewertung des Vorhabens bzgl. des landesweiten Biotopverbunds und der Natura 2000-Gebiete:*

Die diesen Planungen zugrundeliegenden Arten sind in dem für sie möglicherweise vorhabensrelevanten Plangebiet (gilt anhand der Wirkfaktoren gemäß Kap. 4 für Reptilien, Schmetterlinge, Zielarten) oder Untersuchungsgebiet (gilt anhand der Wirkfaktoren gemäß Kap. 4 für Vögel) nicht vertreten. Eine Ausnahme stellte der Rotmilan dar, der sich einmalig im Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche aufhielt. Die Funktionen des Biotopverbunds werden durch das Vorhaben nicht signifikant beeinträchtigt.

Durch die Umwandlung einer Ackerfläche in extensives Grünland wird eine hochwertige Biotopfläche für Schmetterlinge, weitere Insekten und ggf. Reptilien geschaffen. Zudem entsteht eine Pufferfläche zu den südlich liegenden Kernflächen hin. Der bislang vorhandene Nährstoffeintrag im Zuge der intensiven Ackernutzung entfällt bei einer extensiven Wiesennutzung. Nach Beendigung der Photovoltaiknutzung stehen die beanspruchten Flächen langfristig für weitere Maßnahmen des Biotopverbundes zur Verfügung.

## **7. ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG (§ 10a Abs. 1 BauGB)**

### **7.1 Vorbemerkung**

Die nördlich des Teilorts Künzelsau-Nagelsberg gelegene Fläche soll mit der Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Steinacker Vogelherd“ als Fläche zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage genutzt werden können. Die Erschließung erfolgt über einen bestehenden Feldweg, der gegenwärtig bereits der Erschließung der Grundstücke dient.

**Planziel** des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Sondergebiets Photovoltaik gemäß § 11 (1) und (2) BauNVO1990. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Gesamtfläche von ca. 0,57 ha.

### **7.2 Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange und der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung**

Bei der Erweiterung des Bebauungsplans „Solarpark Steinacker Vogelherd“ ist gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen, innerhalb derer die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz ergebende naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist ebenfalls durchzuführen. Es werden die bewährten Prüfverfahren (Geländebegehung, Erfassung und Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen, Faunistisches Gutachten etc.) eingesetzt, die eine weitgehend abschließende Bewertung ermöglichen. Weitere Arten umweltbezogener Informationen werden durch die Ämter der Stadt Künzelsau sowie die am Aufstellungsverfahren beteiligten Behörden zur Verfügung gestellt.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht ein gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung). Der Umweltbericht und die im Rahmen der Verfahrensschritte gem. § 3 Abs. 1 i.V.m. § 4 Abs. 1 BauGB und gem. § 3 Abs. 2 i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB eingehenden umweltrelevanten Stellungnahmen werden im weiteren Verfahren in der bauleitplanerischen Abwägung berücksichtigt.

### **7.3 Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligungen und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden folgende Anregungen berücksichtigt und Hinweise aufgenommen:**

Frühzeitige Beteiligung (gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB):

–

Beteiligung (gem. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB):

–

### **7.4 Gründe für die Wahl des Plans nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen der vorzunehmenden Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ist unter den derzeitigen Voraussetzungen davon auszugehen, dass die Fläche auf längere Sicht extensiviert wird, da eine Nutzung als Acker aufgrund des sehr steinigen Bodens und der Hanglage auf Dauer nicht rentabel ist. Das Vorhaben dient der Absicherung eines landwirtschaftlichen Betriebs. Alle anderen Flächen des Betriebs weisen eine bessere Bodengüte auf, so dass die vorliegende Fläche am besten geeignet ist.

Die Lage der Photovoltaikanlage ist mit geringstmöglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden. Durch die Höhenlage sind die Module nur von wenigen Stellen einsehbar. Innerhalb der Künzelsauer Gemarkung bietet das Planungsgebiet einen Standort zur Nutzung erneuerbarer Energien, bei gleichzeitig möglichst geringen Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

Die Fläche befindet sich im Regionalen Grünzug, allerdings werden lediglich Ackerflächen (und zu einem geringen Anteil Grünland) ohne Gehölzbestand in Anspruch genommen. Im Energieatlas Baden-Württemberg ([www.energieatlas-bw.de](http://www.energieatlas-bw.de) der LUBW) ist die Fläche als theoretisch geeignet für eine Photovoltaiknutzung dargestellt.

Bei Durchführung der Planung verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für die im Umweltbericht zu betrachtenden Umweltbelange.

## 8. BEARBEITUNG/ PLANFERTIGER

Roland Steinbach, Zum Buschfeld 5, 74613 Öhringen

Öhringen, den \_\_\_\_\_

Roland Steinbach

Aufgestellt:

Künzelsau, den \_\_\_\_\_

Stefan Neumann (Bürgermeister)

Ausgefertigt:

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplans mit seinen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderats übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften beachtet wurden.

Siegel