Umweltbericht

für die Planung
der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage
„Künzelsau-Hornung“
in Künzelsau



Büro für Umweltplanung
Katharina Jüttner

Umweltbericht

für die Planung
der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage
„Künzelsau-Hornung“
in Künzelsau

Auftraggeber: **Ralf Hornung**
Am Waldweg 24
75173 Pforzheim
Tel. 0179 / 4643015
rolf.hornung@posteo.de

Auftragnehmer: **Büro für Umweltplanung**
Katharina Jüttner
Kupferhof 1
74582 Gerabronn
Tel. 07952 / 5603
info@umweltplanung-juettner.de
www.umweltplanung-juettner.de

Bearbeitung: **Katharina Jüttner** (Dipl. Landschaftsplanerin)

gefertigt: Kupferhof, den 22.11.2024 ----------

Jüttner

Inhaltsverzeichnis **Seite**

1 Einleitung 5

1 a Beschreibung des Vorhabens 5
1 b Grundlagen..... 5
1 b 1 Rechtsgrundlagen 5
1 b 2 Arbeitsgrundlagen und Fachplanungen 5
1 b 3 Ziele des Umweltschutzes 6

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB) 6

2 a Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (gem. § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB) 6
2 a 1 Untersuchungsrahmen 6
2 a 2 Tiere, Pflanzen, 7
2 a 3 Fläche, Boden 11
2 a 4 Wasser 12
2 a 5 Luft, Klima 13
2 a 6 Wechselwirkungen 13
2 a 7 Landschaft 14
2 a 8 Natura 2000-, Schutzgebiete 14
2 a 9 Mensch, Gesundheit 15
2 a 10 Kultur- & Sachgüter 16
2 a 11 Emissionen 16
2 a 12 Erneuerbare Energien 16
2 a 13 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 16

2 b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (gem. § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB) bei Durchführung der Planung 17
2 b 1 Umsetzung der Planung 17
2 b 2 Tiere, Pflanzen, 17
2 b 3 Fläche, Boden 18
2 b 4 Wasser 18
2 b 5 Luft, Klima 19
2 b 6 Wechselwirkungen 19
2 b 7 Landschaft 19
2 b 8 Natura 2000-, Schutzgebiete 19
2 b 9 Mensch, Gesundheit 19
2 b 10 Kultur- & Sachgüter 20
2 a 11 Emissionen 20
2 b 12 Erneuerbare Energien 20
2 b 13 Benachbarte Plangebiete 18

2 c Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher Umweltauswirkungen in Bau- und Betriebsphase 21
2 c 1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung 21
2 c 2 Unvermeidbare Beeinträchtigungen & Ausgleichsmaßnahmen 21
2 c 3 Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung 22
2 c 4 Monitoring 24

2 d Alternativenprüfung 24
2 e Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen 24

3 Zusätzliche Angaben 25

3 a Angewandte Untersuchungs- & Bewertungsverfahren bei der Umweltprüfung..... 25
3 b Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt 26
3 c Zusammenfassung 26
3 d Quellen, Literatur 27

1 Einleitung

1 a Beschreibung des Vorhabens

In ca. 80 m östlicher Entfernung von Künzelsau ist der Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in einer Größe von 2,3 ha auf aktuell als Grünland genutzten Flächen im südexponierten Kocherhang vorgesehen.

Für die Bebauungsplanung sind die Erstellung eines Umweltberichtes sowie eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung notwendig.

Die Erhebungen erfolgten vor Ort im Frühjahr 2024.

1 b Grundlagen

1 b 1 Rechtsgrundlagen

- Für Bauleitpläne muss im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht erstellt werden (Art. 5 und Anlage 1 der europäischen SUP-Richtlinie sowie § 2 Abs. 4, § 2a, Anlage zu § 2, Abs. 4 und § 2a BauGB in der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), Novellierung vom 12. Mai 2017 (BGBl. Teil I Nr. 25, S. 1057 ff.).

- Nach § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten, unselbstständigen Teil der Begründung zum Bauleitplanentwurf (§ 2a BauGB), dessen wesentlichen Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4 c BauGB und Anlage 1 der SUP-Richtlinie)

- In den § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 2 Abs. 1 BNatSchG sind die grundsätzlichen Aspekte des Natur- und Landschaftsschutzes genannt, die in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung als sogenannte Schutzgüter zu berücksichtigen und zu bewerten sind.

1 b 2 Arbeitsgrundlagen und Fachplanungen

Folgende Planwerke und Arbeiten sind Grundlage des Umweltberichtes:

- Abgrenzung (Ingenia, Februar 2024),
- Relevanzprüfung zum Umfang der artenschutzrechtlichen Untersuchungen und naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für den Bebauungsplan „FF-PV-Anlage Künzelsau-Hornung“ in Künzelsau (Büro für Umweltplanung Jüttner, 22.11.2024),
- Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 (Satzungsbeschluss 27.06.2006 incl. Erweiterungen),
- FNP VVG Künzelsau-Ingelfingen, 5. Fortschreibung (Inkrafttreten 2006 und Fortschreibungen).

1 b 3 Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und Fachplanungen, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind

Regionalplan Heilbronn-Franken 2020

Im Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 ist der Planbereich als Vorranggebiet für Erholung ausgewiesen.

Flächennutzungsplan WG Künzelsau-Ingelfingen

Im Flächennutzungsplan sind für die Planfläche keine baurechtlichen Nutzungen ausgewiesen.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB)

2 a Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (gem. § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB)

2 a 1 Untersuchungsrahmen

Das Plangebiet in einer Größe von 2,3 ha befindet sich im südexponierten steilen Hangbereich des Kochers im östlichen Anschluss an die Stadt Künzelsau.
Die Größe des Untersuchungsraumes variiert in Abhängigkeit der zu untersuchenden Schutzgüter. Über die Grenzen des Plangebiets hinausreichende Wirkungsmöglichkeiten sind bei den folgenden Aspekten zu erwarten: Ortsbild, Landschaftsbild, Bodenversiegelung und Wasserhaushalt, Emissionen sowie Klima / Luft.

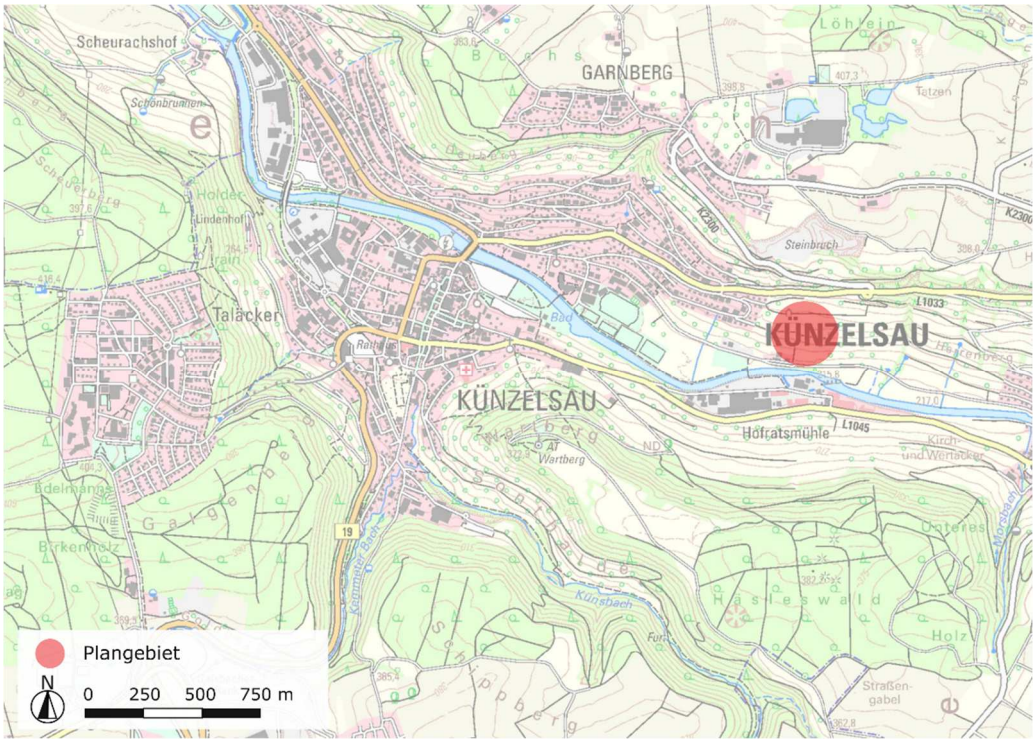


Abb. 1: Lage des Plangebietes (Kartengrundlage digitale topographische Karte)

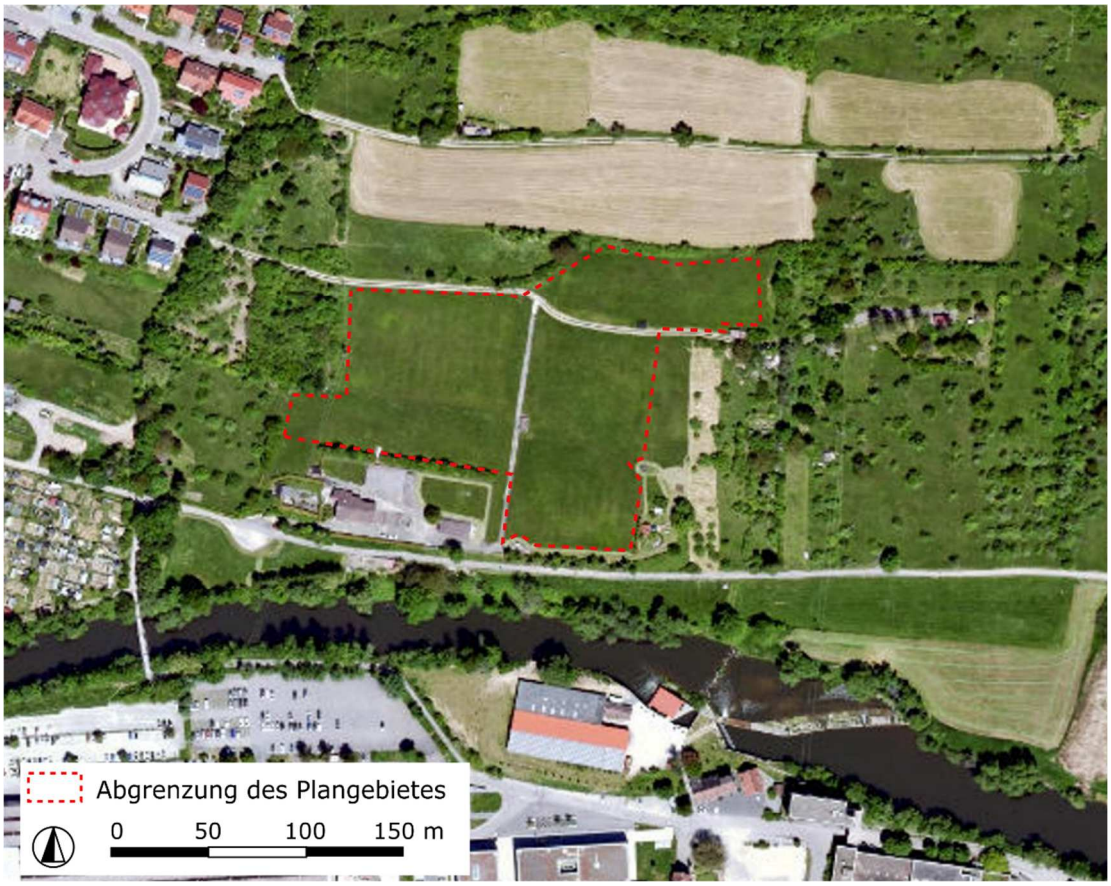


Abb. 2: Abgrenzung des Plangebietes (Kartengrundlage Luftbild)

2 a 2 Tiere, Pflanzen

Fauna

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung für das Plangebiet wurden 2024 die Artengruppen der Brutvögel, Fledermäuse, Schmetterlinge und Falter sowie der Reptilien auf Grundlage der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Relevanzeinschätzung untersucht.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden als planungsrelevante Art Zauneidechsen im Bereich eines Feldschuppens im Zentrum des Plangebietes festgestellt. Brutvögel nisten in den Gehölzen randlich der Planfläche.

Im Rahmen der Untersuchungen ergaben sich keine weiteren Hinweise auf Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder darüber hinaus nur nach nationalem Recht "streng geschützten Arten" (§ 15 BNatSchG).

Die Planfläche befindet sich außerhalb von Wildtierkorridoren.

Flora, Biotoptypen

Innerhalb des Plangebietes befinden sich aktuell folgende Biotoptypen:

Biotop-typennr.	**Name**	**Fläche in m²**
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	22.550
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	50
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	400

Beschreibung der Biotoptypen:

33.43 Magerwiese mittlerer Standorte

Bei der Planfläche handelt es sich auf 22.550 m² um südexponiertes Grünland. Die Flächen sind mager und enthalten hangaufwärts zunehmend Magerkeitszeiger wie Wilde Möhre, Dost, Knolligen Hahnenfuß, Wiesen-Flockenblume, Saat-Esparsette und Acker-Witwenblume in der Krautschicht sowie in der Grasschicht u.a. sehr zahlreich Hasenbrot. Das Grünland entspricht im Norden dem Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachlandmähwiese“, nach Süden hin im Übergangsstadium zu Nicht-LRT-Beständen. 2022 und 2023 wurden die Flächen vertraglich extensiviert.

Eine separate Grünlanderfassung erfolgt im Frühjahr 2025 durch die Untere Naturschutzbehörde Hohenlohekreis.

Die Flächen sind von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.

60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche

Auf insgesamt 50 m² stehen randlich von Fahrwegen zwei Feldschuppen. Die Flächen sind von sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.

60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter

Von Nord nach Süd zieht sich ein geschotterter Fahrweg auf 400 m² durch die Fläche. Der Fahrweg im Bereich des Flurstückes 760 ist nicht offizieller Teil der Planfläche und teilt die Fläche in zwei Bereiche. Die Flächen sind von sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.



Abb. 3-5: Blicke über das Plangebiet

Geschützte Biotope und Lebensraumtypen

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine bisher erfassten gesetzlichen Biotope und Lebensraumtypen. Die Flächen des LRT 6510 zählen jedoch zu den gesetzlich geschützten Biotopen und sind als solche zu behandeln.

Im Norden befindet sich nördlich des Weges entlang der Planfläche die gesetzlich geschützte „Mähweide im Gewann Leibach östlich Künzelsau II“, Biotop-Nr. 367241260214, sowie direkt angrenzend Teilflächen des Biotos „Hecken und Trockenmauern nördlich Hofratsmühle“, Biotop-Nr. 167241265193. Auch östlich der Planfläche befinden sich Teilflächen des Biotops, im Süden direkt angrenzend die gesetzlich geschützte „Gepflanzte Hecke am Kochertalhang nördlich Hofratsmühle“, Biotop-Nr. 167241268111 sowie ca. 10 m südlich der Plangrenze das Biotop „Trockenmauer II nördlich Hofratsmühle“, Biotop-Nr. 167241265185.

Weiter gesetzlich geschützte Heckenstrukturen, Feldgehölze, Steinriegel, Trockensteinmauern und Mageres Grünland befinden sich in weiteren Entfernungen im südexponierten Kocherhangbereich.



Abb. 6: geschützt Biotope im Umfeld des Plangebietes (Kartengrundlage Luftbild)

Biotopverbund

Die Flächen befinden sich aktuell im Kernraum mittlerer Standorte, sind durch Vorkommen des LRT6510 in der Ausprägung Kernflächen. Eine Aktualisierung des Kernflächen für Künzelsau steht noch aus.

Naturdenkmale
Naturdenkmale befinden sich nicht im Planbereich und im näheren Umfeld der Planung.

Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut “Tiere und Pflanzen“ wird insgesamt betrachtet als hoch eingestuft.

2 a 3 Fläche, Boden

Für das Schutzgut Boden wird entsprechend des Bodenschutzgesetzes die natürliche Bodenfruchtbarkeit, die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Pufferwirkungen für Schadstoffe sowie der Standort für die natürliche Vegetation betrachtet. Die genannten Funktionen werden jeweils einzeln bewertet.

Geologie und Böden, Topographie

Bei dem überplanten Boden im Bereich des Plangebietes handelt es sich um Pararendzina und Rendzina aus Fließerden und Hangschutt.

Die stark nach Süden hin abfallende Fläche befindet sich auf Höhen zwischen ca. 230 – 290 m ü. N.N. und ist aktuell bis auf zwei kleine Lagerschuppen nicht versiegelt.

Altlasten sind im Bereich des Plangebietes nicht bekannt.

Funktion Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Die Grünflächen sind als landwirtschaftliche Produktionsfläche von Bedeutung. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit des Bodens ist mittel.

Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

Boden kann je nach Bodenart, Vegetation, Hangneigung und Grundwasserstand unterschiedlich viel Wasser speichern und trägt zu einer Verminderung des Oberflächenabflusses bei. Versiegelte Böden sind dieser wichtigen Funktion beraubt.

Die Funktion des Bodens im Plangebiet als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt ist gering bis mittel. Der Beitrag zur Verminderung des Oberflächenabflusses bei Starkregen ist auf Grund der steilen Neigung der Fläche als gering einzustufen.

Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe

Böden bilden im ökosystemaren Kreislauf ein natürliches Reinigungssystem. Die Pufferkapazität eines Bodens lässt sich anhand des Ton- und Humusgehalts abschätzen. Der vorkommende Boden besitzt eine hohe bis sehr hohe Pufferkapazität.

Funktion als Standort für die natürliche Vegetation

In die Bewertung fließen die Standorteigenschaften, die Seltenheit und der Grad der anthropogenen Veränderung des Standorts ein. Es wird davon ausgegangen, dass Standorte mit “extremen“ Eigenschaften seltener vorkommen und das Potenzial für die Entwicklung seltener Biotope besitzen. Für Böden mittlerer Standorte (z.B. frische Böden mit mittlerer Ausprägung der Standortseigenschaften) trifft dies hingegen nur in eingeschränktem Umfang zu (UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG 2006).

Der vorkommende Boden in der vorliegenden Ausprägung und Umgebung ist von hoher Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation.

Bewertung

Fläche und Boden werden zusammenfassend als von mittlerer bis hoher Bedeutung im Gebiet eingestuft.

2 a 4 Wasser

Das Plangebiet befindet sich im Süden im Bereich der Hydrogeologischen Einheit Jungquartäre Flusskiese und Sande, im Norden im Unteren Muschelkalk.

Für das Schutzgut Wasser wird sowohl die Funktion von Oberflächengewässern bewertet als auch das Grundwasserdargebot und die Grundwasserneubildung.

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Wasserschutzgebietes „WSG Prübling, Künzelsau“ Nr. 126.076 in der Zone IIIB.



Abb. 7: Wasserschutzgebietszonen (Kartengrundlage LUBW)

Oberflächengewässer

30 m südlich der Planfläche verläuft der Kocher. Die Planfläche liegt außerhalb der Überschwemmungsbereiche des Flusslaufes.

Grundwasserdaten

Die Wasserdurchlässigkeit des Bodens im Untersuchungsgebiet ist als mittel eingestuft, die nutzbare Feldkapazität als gering bis mittel.

Eine Grundwassergefährdung durch Stoffeinträge geht vom Untersuchungsraum aktuell nicht aus.

Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Wasser wird aktuell als mittel eingestuft.

2 a 5 Klima / Luft

Im Rahmen der klimatischen Betrachtung wird das Planungsgebiet hinsichtlich seiner bioklimatischen Funktionen und seiner Immissionsschutzfunktionen eingeschätzt.

Wärmeverhältnisse, Klima

Der Naturraum „Kocher-Jagst-Ebenen", in dem das Plangebiet liegt, zählt zur warmgemäßigten mitteleuropäischen Klimazone. Die jährliche Durchschnittstemperatur beträgt in Künzelsau 9,5° C, der jährliche Durchschnittsniederschlag liegt aktuell bei ca. 900 mm.

Kaltluftentstehung und –transport

Freiflächen haben eine allgemeine Bedeutung als lokalklimatische Ausgleichsräume. Von Vegetation bedeckte Flächen kühlen in den Nächten ab und dienen der Bildung von Kaltluft.

Bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion

Wälder, insbesondere großflächige, stimulieren die Luftzirkulation und filtern Luftschadstoffe. Ohne größere Gehölze hat die Fläche keine Bedeutung als bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion.

Starkregenrisiko

Starkregenereignisse sind punktuell bis in Höhen unter 50 cm möglich.

Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Klima/Luft wird auf Grund fehlender Gehölze als gering eingestuft.

2 a 6 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen der vorhergehenden Schutzgüter treten zwischen den Biotoptypen und den Schutzgütern Boden, Wasser und Lokalklima auf.

2 a 7 Landschaft

Das Landschaftsbild eines Gebietes wird hauptsächlich hinsichtlich seines visuellen Eindrucks auf die Eigenart und Schönheit des Gebietes hin betrachtet.

Naturräumliche Einordnung

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturraumes "Kocher-Jagst-Ebenen“.

Landschaftsbild

Bei der Planfläche handelt es sich um extensiv genutztes Grünland im Außenbereich, welche von Fahrwegen durchzogen ist. Die Fläche ist Teil des weitläufigen Flusstales Kocher. Randlich schließen sich weitere Wiesen und Weiden zum Teil mit Streuobstbestand an, das von Steinriegeln und Hecken durchzogen wird.

Bewertung

Im Zusammenhang mit der Umgebung wird die Fläche als von hoher Bedeutung eingestuft.

2 a 8 Natura 2000-, Schutzgebiete

Östlich grenzt das FFH-Gebiet "Kochertal Schwäbisch Hall - Künzelsau", Schutzgebiets-Nr. 6824341 an die Planfläche. Das Vogelschutzgebiet „Kocher mit Seitentälern“, Schutzgebietsnr. 6823441 verläuft 20 m südlich der Plangrenze.

Teilflächen des Landschaftsschutzgebietes „Deubachtal“, Schutzgebietsnummer 1.26.020 liegen in knapp 1,3 km nördlicher Entfernung, Teilflächen des Landschaftsschutzgebietes „Kochertal bei Kocherstetten“, Schutzgebietsnummer 1.26.015 in ca. 2,1 km östlicher Entfernung.

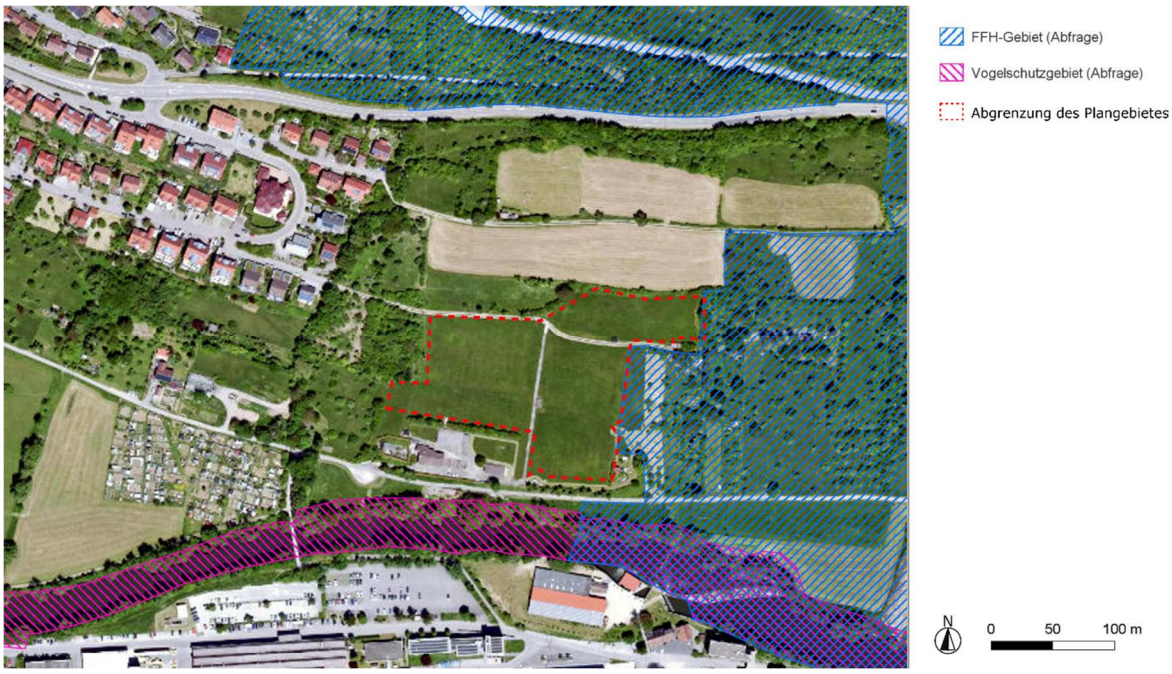


Abb. 8: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (Kartengrundlage LUBW)

Bewertung
Die Bedeutung des Plangebietes ist für Schutzgebiete als Puffer zur Ortschaft mit guter natürlicher Ausstattung von mittlerer Bedeutung.

2 a 9 Mensch, Gesundheit

Im Vordergrund der Betrachtung stehen die Aspekte Wohnumfeld / Erholung, Gesundheit und Wohlbefinden. Flächen im Wohnumfeld von bis zu 1000 m werden von Anwohnern bevorzugt für die Naherholung genutzt. Besonders hoch ist die Erholungsfunktion, wenn das Gebiet strukturreich und durch Freizeiteinrichtungen bereichert ist.

Das Plangebiet befindet sich in 80 m östlicher Entfernung von Wohnbauten der Ortschaft Künzelsau und bildet einen Teil der vielfältig geprägten Landschaftskulisse und Teil des südexponierten Kocherhanges. Ein Fahrweg durchzieht die Planfläche von Westen nach Osten hangparallel, der für die Naherholung und den Zugang zu den weiter östlich gelegenen Flurstücken genutzt wird.

Bewertung
Die Bedeutung der Fläche für das Schutzgut Mensch und Gesundheit wird als mittel bis hoch bewertet.

2 a 10 Kultur- & Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung darstellen. Dazu können Kunstobjekte als auch Bau- und Bodendenkmale gehören.

Im Bereich des Plangebietes und dem näheren Umfeld sind keine Kultur- und Sachgüter verzeichnet.

Bewertung

Die Bedeutung des Plangebietes für „Kultur- und Sachgüter“ ist von sehr geringer Bedeutung.

2 a 11 Emissionen

Derzeit gehen keine Emissionen von der Fläche aus.

2 a 12 Erneuerbare Energien

Im Rahmen erneuerbarer Energien wird die Fläche aktuell nicht genutzt.

2 a 13 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche weiterhin als Grünland genutzt werden.

2 b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (gem. § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB) bei Durchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung beinhaltet die Abschätzung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben unter anderem durch die Nutzung natürlicher Ressourcen wie Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, die Entstehung von Emissionen und Abfällen, Auswirkungen auf den Menschen, benachbarte Gebiete und das Klima.

Die Auswirkungen beziehen sich laut § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben.

2 b 1 Umsetzung der Planung

Bei Umsetzung der Planung, der Installation von Freiflächenphotovoltaikanlagen in Südausrichtung auf 2,3 ha, ergeben sich unvermeidbare Umweltauswirkungen. Als Unternutzung der PV-Anlage ist die Nutzung der Fläche als Grünland vorgesehen.
Konkretere Plandaten liegen nicht vor.

2 b 2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Mit Umsetzung der Planung wird die Planfläche als extensives Grünland genutzt und von den aufgeständerten Photovoltaikpaneelen beschattet.

Innerhalb des Plangebietes werden sich bei Umsetzung der Planung folgende Biotoptypen befinden:

Biotop-typennr.	**Name**	**Fläche in m²**
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	22.300
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	300
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	400

Beschreibung der Biotoptypen:

33.43 Magerwiese mittlerer Standorte

Das Grünland wird erhalten, aber von Photovoltaikelementen überdacht werden. In diesen Bereichen befinden sich Ständer im Boden, die Flächen werden verschattet und der Niederschlagseintrag verändert sich kleinflächig in Form einer Niederschlagswassererhöhung in den Ablaufbereichen der PV-Paneelen sowie in einer mäßigen bis starken Verringerung unter den Elementen, wodurch der Bestand sich inhomogener entwickeln wird und anders gepflegt werden muss.

Es ist zum aktuellen Planungsstand unklar, ob der LRT-Status erhalten werden kann.

Die Flächen sind zukünftig von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.

60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche

Die Feldschuppen werden im Zuge der Planung erhalten. Im Bereich einer notwendigen Trafostation und einer angrenzenden Stellfläche, sowie im Bereich der gerammten Pfähle und Zaunpfosten werden zusätzlich maximal 250 m² Flächen versiegelt werden.

Die Flächen sind von sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.

60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter

Der bestehende geschotterte Fahrweg auf 400 m² bleibt im Zuge der Planung erhalten. Die Flächen sind von sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.

Fauna

Da die Feldschuppen mir randlich des Weges und im Hang aufgesetzten Steinen erhalten bleiben, sind erhebliche Beeinträchtigungen für Zauneidechsen nicht zu erwarten. Die Vermeidung erheblicher Störungen für Brutvögel ist durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig.

Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut “Tiere und Pflanzen“ sinkt im Rahmen der Planung auf die Wertstufe mittel.

2 b 3 Fläche, Boden

Während der Bauphase wird Boden durch Rammarbeiten zur Aufständerung der Photovoltaikpanelen und der Zaunpfosten verdichtet. Bodenfunktionen gehen durch die Verschattung von Bodenbereichen nicht verloren, können in Bereichen starker Verschattung jedoch nicht aktiv genutzt werden.

Bewertung

Bei Planausführung sinkt die Wertigkeit des Schutzgutes Boden um eine halbe Wertstufe auf mittel.

2 b 4 Wasser

Der Eintrag des Niederschlagwassers ändert sich kleinflächig in Form einer Niederschlagswassererhöhung in den Ablaufbereichen der PV-Paneelen sowie in einer mäßigen bis starken Verringerung unter den Elementen.

Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Wasser verbleibt auf mittel.

2 b 5 Luft, Klima

Durch die Nutzung der Solarenergie kann die Nutzung fossiler Brennstoffe minimiert werden. Dies dient dem Klimaschutz.

Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Klima/Luft steigt mit der Planung auf mittel.

2 b 6 Wechselwirkungen

Zu berücksichtigen sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen.

Die veränderte Nutzungsform vor allem aber die technischen Installationen werden das Mikroklima auf der Fläche sowie alle Schutzgüter im flächenmäßig größeren Radius in Bezug auf Produktion der Elemente und Lagerung bzw. Verwertung der technischen Anlage nach Ablauf der Laufzeit beeinflussen. Die potentiellen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter sind in diesem Zusammenhang nicht näher quantifizierbar, sollten in der Betrachtung aber auch nicht vernachlässigt werden.

2 b 7 Landschaft

Durch die Überbauung gehen Offenlandbereiche, die Teil des Kochertalraumes sind, verloren.

Bewertung

Die Bedeutung der Flächen des Gebietes sinkt durch die Überbauung auf sehr gering.

2 b 8 Natura 2000-, Schutzgebiete

Durch die Bebauung gehen keine Schutzgebietsbereiche verloren. Die Bebauung rückt jedoch bis an Schutzgebietsgrenzen heran.

Bewertung

Die Bedeutung der Flächen des Gebietes sinkt dadurch auf sehr gering.

2 b 9 Schutzgut Mensch

Durch die Überbauungen gehen Offenlandbereiche verloren. Die Anlage wird vor allem von Norden aus sichtbar sein.

Eine Sichtbarkeitsanalyse liegt aktuell noch nicht vor.

Bewertung

Durch die veränderte Nutzung sinkt die Wertigkeit des Schutzgutes auf Grund der Großflächigkeit auf sehr gering.

2 b 10 Kultur- & Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

Bewertung

Die Bedeutung der Flächen wird weiterhin als sehr gering eingestuft.

2 b 11 Emissionen

Geräuschemissionen sind nur im Zuge des Aufbaus der Anlage zu erwarten.

2 b 12 Erneuerbare Energien

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist Ziel des Bauvorhabens.

2 b 13 Benachbarte Plangebiete

In der Nachbarschaft finden aktuell keine bekannten laufenden Planungen statt.

2 c Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher Umweltauswirkungen in Bau- und Betriebsphase

Entstehende negative Auswirkungen auf Grunde des Baus können durch Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingeschränkt werden.

2 c 1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung reduzieren die Eingriffserheblichkeit. Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sollten im Zuge der Bebauung umgesetzt werden:

- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. (Schutzgut Boden)
- Im Zuge der Bebauung ist darauf zu achten, dass keine Schadstoffe in den Boden eingetragen werden. (Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen)
- Der Beginn der Arbeiten sollte zum Schutz der randlichen brütenden Vögel nicht während der Brutzeit und Aufzuchtzeit der Jungvögel zwischen Anfang März bis Ende September vorgenommen werden. Die Feldschuppen sind zum Schutz von Zauneidechsen zu erhalten. (Schutzgut Tiere und Pflanzen)
- Der Erhalt der Wertigkeit des Grünlandes ist im Rahmen der weiteren Planung sicherzustellen Ansonsten werden Ausgleichsmaßnahmen in Form einer planexternen Wiederherstellung des Lebensraumtypes notwendig.
- Die Solarmodule sollten in gedeckten, nicht zusätzlich reflektierenden Farben gehalten sein. Eine Blendwirkung ist auszuschließen. Je nach Ausrichtung und Neigung der Module sind unterschiedlichen Blendrichtungen zu erwarten. Blendungen sind auszuschließen. (Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch)
- Die Einzäunung sollte bis in eine Mindesthöhe von 20 cm durchlässig für Tiere sein. (Schutzgut Tiere und Pflanzen)
- Auf eine nächtliche Beleuchtung ist zu verzichten. (Schutzgut Tiere und Pflanzen)

2 c 2 Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen & Ausgleichsmaßnahmen

Eingriffe in die verschiedenen Schutzgüter lassen sich zum Teil durch bestimmte Maßnahmen minimieren aber nicht komplett vermeiden, so dass die Umsetzung der Planung zu einer Beeinträchtigung bei einzelnen Schutzgütern führt. Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG sind „unvermeidbare erhebliche Eingriffe innerhalb einer zu bestimmenden Frist auszugleichen. Eine Beeinträchtigung ist dann ausgeglichen, "[...], wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist."
Sind besonders oder streng geschützte Arten durch die Baumaßnahme betroffen, sind zur Vermeidung des Verstoßes gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nach § 44 Abs. 5 vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

Sollte im Rahmen der weiteren Planung der Erhalt der Wertigkeit des Grünlandes nicht sichergestellt werden können, sind die Bestände planextern neu zu entwickeln.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild können nicht ausgeglichen werden.

Die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen bezüglich der Schutzgüter Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild und Mensch und Gesundheit müssen im Weiteren nicht gesondert ausgeglichen werden, da die Schutzgüter nicht von besonderer Bedeutung sind und die Beeinträchtigungen damit durch die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung des Schutzgutes Biotope miterfasst werden.

2 c 3 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Schutzgut Biotope

Die Bewertung erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg in Verbindung mit der aktuellen Handhabe der Landkreise zu PV-Planungen.

Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung

Bestand							
Biotop-Nr.	**Biotoptyp**	**Grund-wert**	**Wert-spanne**	**Faktoren zutreffender Prüfmerkmale**	**Biotopwert**	**Fläche (m²)**	**Bilanzwert**
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	21	12-32		21	22.550	473.550
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	-		1	50	50
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	2-4		2	400	800
					Summe Bestand	**23.000**	**474.400**
Planung bei <u>Erhalt der Grünlandwertigkeit</u>							
Biotop-Nr.	**Biotoptyp**	**Grund-wert**	**Wert-spanne**	**Faktoren zutreffender Prüfmerkmale**	**Biotopwert**	**Fläche (m²)**	**Bilanzwert**
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	21	12-32		21	22.300	468.300
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	-		1	300	300
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	2-4		2	400	800
					Summe Planung	**23.000**	**469.400**
Bilanz Planung – Bestand							**-5.000**

Die Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung der Biotoptypen ergibt einen Bilanzwert von – 5.000 Punkten.

Schutzgut Boden

Die Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit erfolgt nach dem gleichnamigen Leitfaden der LUBW (2010) sowie der Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" (LUBW, 2012). Mit Hilfe von Kenngrößen des Bodens werden die Bodenfunktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt.

Eine wesentliche Änderung der Bodenfunktionen ist auf den neu versiegelten Flächen auf maximal 250 m² zu erwarten.

Der Umfang des Eingriffsdefizits wird aus der Differenz der Wertstufen vor und nach dem Eingriff ermittelt.

Der Boden im Plangebiet - Pararendzina und Rendzina aus Fließerden und Hangschutt - hat folgende Eigenschaften:

Zustand des Bodens	Bestand	Planung
Natürliche Fruchtbarkeit	2 (mittel)	0
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	1,5 (gering-mittel)	0
Filter und Puffer für Schadstoffe	3,5 (hoch-sehr hoch)	0
Wertstufe (Gesamtbewertung des Bodens)	2,33 (mittel)	0

Dadurch ergibt sich ein Ausgleichsbedarf für den durch die Planung zu erwartenden Eingriff in das Schutzgut “Boden“ in Höhe von 583 Wertpunkten (250 x 2,33).
Die Umrechnung der Wertpunkte von Böden in Ökopunkte pro m² erfolgt durch Multiplikation der Wertstufe mit dem Faktor 4:
583 Wertpunkte x 4 = 2.332 Ökopunkte.

Gesamt-Bilanzierung

Schutzgut	**Ausgleichsbedarf in Ökopunkten**
Biotope (dauerhafte Beeinträchtigungen)	5.000
Boden (dauerhafte Beeinträchtigungen)	2.332
Summe Gesamtbilanzierung	**7.332**

Die Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung ergibt bei Erhalt der Grünlandwertigkeit einen Gesamtausgleichsbedarf von 7.332 Ökopunkten. Das Defizit ist planextern auszugleichen.

2 c 4 Monitoring

Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)
Durch das Monitoring (gem. Anlage zu §2 Abs.4 und §2a BauGB, Nr.3 Buchstabe b) werden die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung überwacht, um erhebliche unvorhergesehene Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu schaffen. Entsprechend des Muster-Einführungserlass zum Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG-Bau Mustererlass) vom 24.06.2004 sind Auswirkungen dann unvorhergesehen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Es wird sich entsprechend des EAG-Bau Mustererlass auf die Überwachung solcher Umweltauswirkungen konzentriert, die bereits dem Umweltbericht zugrunde lagen, bei denen aber Prognoseunsicherheiten bestanden.

Die Überwachung wird durch die Stadt Künzelsau durchgeführt werden.

Allgemeine Überwachungsmaßnahmen:
Entsprechend des EAG-Mustererlasses ist davon auszugehen, dass entsprechend der Informationspflicht der Fachbehörden (§ 4 Abs. 3 BauGB) von diesen über unerwartete erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen deren bestehenden Überwachungssysteme informiert wird. Im Rahmen der allgemeinen Überwachungspflicht werden die eingehenden Informationen über erhebliche Umweltauswirkungen ausgewertet und geeignete Abhilfemaßnahmen veranlasst.

Die allgemeine Überwachung setzt erst dann ein, wenn die Festsetzungen des Planes zumindest teilweise realisiert sind. Es ist davon auszugehen, dass die geplante Bebauung zeitnah umgesetzt wird.

Die Überwachung für den Bebauungsplan sollte nach Baubeginn und letztmals nach Abschluss der Baumaßnahmen durchgeführt werden. Wenn sich die Realisierung verzögert, sollte die Überwachung jeweils nach 5 Jahren erfolgen.

2 d Alternativenprüfung

Alternativflächen standen im Planungsprozess auf Grund der Privatinitiativer nicht zur Verfügung.

2 e Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (§ 1 Abs. 7 Nr. 6 Bst. j BauGB)

Im Rahmen der geplanten Bebauung ist nicht mit schweren Unfällen oder Katastrophen zu rechnen, soweit bei der Umsetzung die Sicherheitsvorschriften beim Bau eingehalten werden.

3 Zusätzliche Angaben

3 a Angewandte Untersuchungs- & Bewertungsverfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltbelange bezüglich der einzelnen Schutzgüter wurden auf Basis folgender Datengrundlagen und Methoden beurteilt:

verwendete Datengrundlagen	Methodisches Vorgehen und Inhalte
Tiere und Pflanzen	
Schutzgebietsausweisungen, artenschutzrechtliches Gutachten, Ortsbegehung zur Biotoptypenkartierung	Bewertung der Artenschutzfunktion, Lebensraumfunktion und Biotopverbundfunktion
Boden	
Geologische Grundlagendaten	Bewertung der Bodenfunktionen gemäß BodSchG: natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für natürliche Vegetation
Wasser	
Geologische Grundlagendaten, Biotoptypenkartierung	Bewertung der Funktion der Oberflächengewässer, Abschätzung des Grundwasservorkommens, und Bewertung der Grundwasserneubildung
Klima / Luft	
klimatologische Grundlagendaten, Topographie des Geländes	Bewertung der lokalklimatischen Verhältnisse, der bioklimatischen Ausgleichsfunktion und Immissionsschutzfunktion
Mensch	
Begehung, touristische Infrastruktur	Betrachtung der Aspekte Wohnumfeld / Erholung, Gesundheit, Wohlbefinden
Landschaft	
Begehung	Bewertung des Landschaftsbildes hinsichtlich Eigenart und Vielfalt
Kulturelle Güter und Sachgüter	
Begehung Grundlagendaten der LUBW	Bewertung der kulturellen Güter und Sachgüter im Plangebiet

3 b Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt beschränken sich auf das unter 2c4 beschriebene Monitoringkonzept.

3 c Zusammenfassung

In ca. 80 m östlicher Entfernung von Künzelsau ist der Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in einer Größe von 2,3 ha auf aktuell als Grünland genutzten Flächen im südexponierten Kocherhang vorgesehen.

Bei Umsetzung des Bauvorhabens ist die Wertigkeit des Grünlandes im Planbereich zu erhalten bzw. planextern auszugleichen. Zusätzlich werden planexterne Ausgleichsmaßnahmen für geplante Versiegelungen notwendig. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild können erst nach Vorliegen einer Sichtbarkeitsanalyse hinreichend eingeschätzt werden.

Nur bei nicht erheblicher Sichtbarkeit und Konkretisierung sowie Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen im weiteren Planungs- und Umsetzungsprozess können erhebliche nachteiligen Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.

Die Untere Naturschutzbehörde Hohenlohekreis wird im Frühjahr des Jahres 2025 den Grünlandbestand erfassen und das weitere Vorgehen diesbezüglch abstimmen.

3 d Quellen, Literatur

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE & GEOLOGISCHE LANDESÄMTER DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (Hrsg.) (1982): Bodenkundliche Kartieranleitung. – 3. Auflage, Hannover,

BÄSSLER, M. HRSG. (2011): Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband, Heidelberg.

BREUNIG, T. et. al. (2009): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten - 4. Auflage 2009, Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LfU) (2003): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

LUBW (Hrsg.) (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - Arbeitshilfe - 2. überarbeitete Auflage, Karlsruhe.

LUBW (Hrsg.) (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren - 2. völlig neu überarbeitete Auflage, Karlsruhe.

LUBW (Hrsg.) (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung - abgestimmte Fassung, Karlsruhe.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2006): Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. – 1. Auflage, Arbeitshilfe des Umweltministerium Baden-Württemberg, Stuttgart.

Sturm, Elke
Pressestelle
Stadtverwaltung Künzelsau
28.03.2025 09:18:20