



Umweltbericht

zur 13. Änderung
des Flächennutzungsplans
GVV Zwiefalten-Hayingen

Stand 21.06.2023

Auftraggeber

Künster Architektur und Stadtplanung

Bearbeitung

Laura Bäumler

Inhalt

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Kurzdarstellung des Planungsinhalts und der Planungsziele..... | 3 |
| 2 | Bewertung der Umweltauswirkungen | 3 |
| 3 | Prognose der Umweltauswirkungen..... | 4 |
| 4 | Prüfung von Alternativen | 10 |
| 5 | Literatur/Quellen | 11 |

Datengrundlage Abbildungen und Pläne (sofern nicht abweichend gekennzeichnet):

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg,
www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-
Württemberg

Geofachdaten © Landesverwaltung Baden-Württemberg

www.menz-umweltplanung.de

info@menz-umweltplanung.de

Magazinplatz 1
72072 Tübingen

Tel 07071 – 440235

22107_UB_FNP

1 Kurzdarstellung des Planungsinhalts und der Planungsziele

Im Rahmen der 13. Änderung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbandes Zwiefalten-Hayingen ist vorgesehen zwischen Sonderbuch und Oberwilzingen ein Sondergebiet zur Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage auszuweisen.

Der vorliegende Bericht beschäftigt sich mit den Umweltauswirkungen des Vorhabens auf der Stufe des Flächennutzungsplans. Parallel hierzu wird für den in der Aufstellung befindlichen Bebauungsplan „Solarpark Dicke“ auch ein Umweltbericht erstellt.

Die Begehungen der Fläche zur Erhebung der Biotoptypen und des Landschaftsbilds erfolgten im Mai 2023. Zudem erfolgte durch Scheck (2022) eine Habitatpotenzialanalyse. Auf dieser Grundlage erfolgen im Frühjahr und Sommer 2023 vertiefende Untersuchungen der Artengruppe Vögel sowie der Ackerbegleitart Dicke Trespe (*Bromus grossus*). Sowohl die Begehungen als auch die Erhebungen zu den übrigen entscheidungsrelevanten Schutzgütern erfolgen flächendeckend für die im Steckbrief dargestellte Gebietsabgrenzung.

2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands im Steckbrief enthält die Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen durch eine geplante Bebauung, sofern sie in diesem Planungsstadium abschätzbar sind.

In die Bewertung der Umweltauswirkungen fließen in Anlehnung an BMVBS (2008) gesetzliche und untergesetzliche Umweltstandards in Abhängigkeit von ihrem Ordnungscharakter ein. So wiegt die Überschreitung gesetzlicher Zulassungsschwellen oder Grenzwerte schwerer als das Nichteinhalten fachlicher Umweltstandards. Im Einzelnen kann in drei Bewertungskategorien unterschieden werden:

Bewertungskategorie I: Gesetzliche Zulassungsschwellen oder Grenzwerte deren Überschreitung i.d.R. nicht zulässig ist oder besondere Anforderungen an die Projektziele erfordert (Bsp.: Lärmgrenzwerte 16. BImSchV, Luftschadstoffgrenzwerte 39. BImSchV, Beeinträchtigung von Natura 2000, artenschutzrechtliche Verbote, geschützte Biotope, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, WSG Zone I und II, raumordnerische Ziele, Überschwemmungsflächen bis HQ₁₀₀, denkmalgeschützte Objekte).

Bewertungskategorie II: Richt- und Vorsorgewerte/untergesetzliche Beurteilungsmaßstäbe, deren besondere Berücksichtigung in der Abwägung geboten ist (Bsp.: Immissionswerte nach TA Luft [Einhaltung ist zu berücksichtigen]; Orientierungswerte Schall DIN 18005, raumordnerische Grundsätze/ Landschaftliches Vorbehaltsgebiet, Bio-

topverbund, Überschwemmungsflächen bis HQ_{extrem}, Wirkräume regional bedeutsamer Denkmale, Grundwasserleiter mit sehr hoher und hoher Bedeutung).

Bewertungskategorie III: Orientierungswerte und fachliche Umweltstandards, die der Konkretisierung umweltpolitischer Ziele dienen (Bsp.: gutachterliche Fachkonventionen (Lärm, Vögel, critical loads), Landschaftsbild und Erholung/ relevante Blickbeziehungen, Bewertung der Bedeutung von Biotopen, Rote Listen).

Die Bewertung erfolgt vorhabenbezogen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit ergriffen werden können.

Auf diesen Grundsätzen fußt eine dreistufige Bewertung der Umweltauswirkungen:

geringe Auswirkungen

erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung von bis zu mäßig bedeutenden Werten und Funktionen. Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten sind maximal mit einem mittleren Kompensationsaufwand verbunden oder lassen sich vermeiden.

hohe Auswirkungen

erhebliche Beeinträchtigung von mindestens hoch bedeutenden Werten und Funktionen, Beeinträchtigungen mit verhältnismäßigem Aufwand (mittel-hoch oder hoch) in der Regel kompensierbar, gesetzliche Zulassungshürden können durch verhältnismäßige Maßnahmen überwunden werden.

sehr hohe Auswirkungen

erhebliche Beeinträchtigungen von mindestens hoch bedeutenden Werten und Funktionen, Beeinträchtigungen sind nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand kompensierbar, gesetzliche Zulassungshürden stehen dem Vorhaben unmittelbar entgegen, lassen sich nur im Ausnahmefall mit sehr hohem Aufwand und langem zeitlichem Vorlauf überwinden.

In Einzelfällen werden Zwischenstufen gebildet.

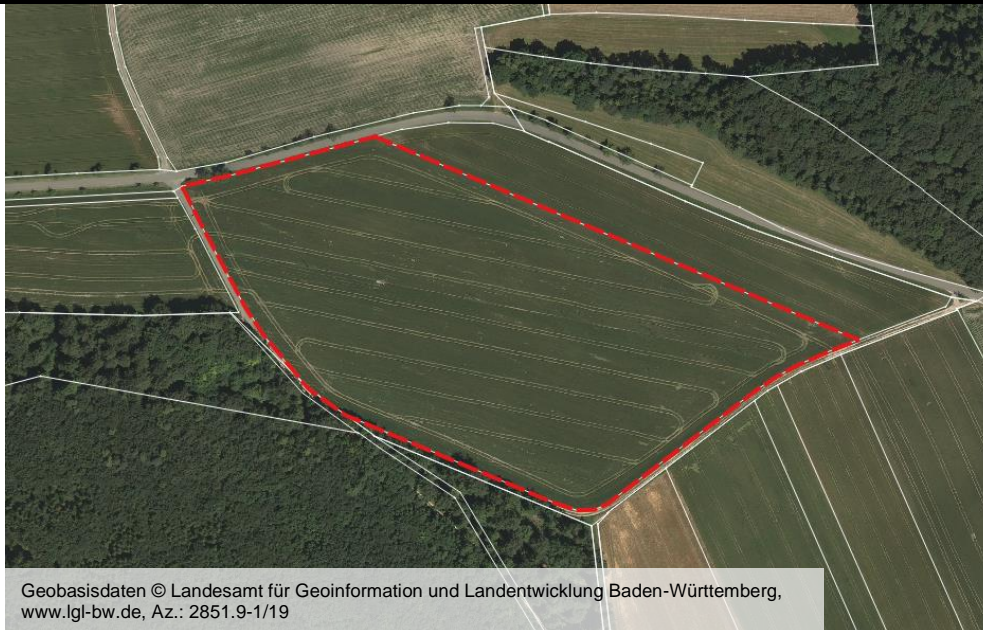
3 Prognose der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Umweltprüfung der Schutzgüter für die untersuchte Fortschreibungsfläche in einem Steckbrief dargestellt.

Gebiet: Solarpark Dicke**Gemeinde: Zwiefalten**

Flächengröße: 4,95 ha

Geplante Gebietsart: Sondergebiet



Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg,
www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Regionale Freiraumstruktur

Der Regionalplan Neckar-Alb weist den Geltungsbereich als Regionalen Grünzug (Vorranggebiet VRG) aus.

Lage

Südlich der Gemeindeverbindungsstraße von Sonderbuch nach Oberwilzingen auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche am Waldrand.

Nutzung

Acker

Biotopverbund/ geschützte Teile von Natur und Landschaft

Der Geltungsbereich befindet sich in der Zone III des Wasserschutzgebiets „Emeringen“.

Biotopverbundflächen: Gemäß der landesweiten Biotopverbundplanung (LUBW 2020) weist die Fläche keine Bedeutung für den Biotopverbund auf.

Wildtierkorridor: Durch die Waldflächen östlich des Vorhabens verläuft ein Wildtierkorridor internationaler Bedeutung. Für größere Wildtiere stellt der geplante Solarpark mit seiner Zaunanlage aufgrund seines kompakten Zuschnittes keine unüberwindbare Barriere dar, da die Tiere das Gebiet umgehen können. Für Kleintiere ist die Zaunanlage kleintierdurchlässig zu gestalten.

| Gebiet: Solarpark Dicke | Gemeinde: Zwiefalten |
|--|--|
| derzeitiger Umweltzustand bezogen auf Schutzgüter | |
| Mensch/ Gesundheit | Durch die landwirtschaftliche Nutzung des Gebiets kommt es zu geringen Lärm- und Luftbelastungen. Eine Überschreitung der Richt-, Grenz- und Orientierungswerte des Immissions- und Lärmschutzes ist nicht anzunehmen. |
| Geologie (nach LGRB 2022) | Obere Süßwassermolasse |
| Boden (nach LGRB 2022) | Rendzina aus tertiärem Süßwasserkalk (p1) <u>Bedeutung der Bodenfunktionen:</u> Natürliche Bodenfruchtbarkeit: gering bis mittel (1,5) Ausgleichskörper im Wasserkreislauf unter Landwirtschaft: gering bis mittel (1,5) Filter- und Pufferkapazität unter Landwirtschaft: mittel bis hoch (2,5) Sonderstandort für die naturnahe Vegetation: mittel bis hoch |
| Grundwasser (nach LGRB 2022) | <u>Hydrogeologische Einheit:</u> Obere Süßwassermolasse, ungegliedert, überwiegend Grundwassergeringleiter Ergiebigkeit: generell gering bis sehr gering Deckschicht: -- <u>Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung:</u> mittel |
| Oberflächengewässer | Nicht vorhanden |
| Klima/ Luft | Kaltluftentstehungsgebiet (Acker, Grünland): ja Kaltluftströmung ohne siedlungsklimatische Relevanz Keine lufthygienische Vorbelastung Wärmebelastung: gering bis mittel Durchlüftung: gut |
| Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | <u>Biotoptypen besonderer Bedeutung</u> (Nummerierung nach LUBW (2018) und ggf. FFH-Lebensraumtyp) Geringe Bedeutung 37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation |

| Gebiet: Solarpark Dicke | Gemeinde: Zwiefalten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------|--|--|-----------|---|--|-------|---|--|-------------|---|---|-----------------------------|---|--|--|---|--|---|---|--|--------------------|---|--|--|---|--|--------------|---|--------|-------------|---|--|---|---|--|------------|--|--|--|---|--|---|---|--|---|---|--|------------------------------|---|--|---|---|--------|--|---|--|--|--|--|
| Arten | Betroffene relevante Arten/Artengruppen: nach SCHECK (2022) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Arten/Artengruppen</th> <th style="background-color: #d3d3d3;">Vorkommenswahrscheinlichkeit</th> <th style="background-color: #d3d3d3;">Kompensationsaufwand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #d3d3d3;">FFH-RL Anhang IV und II</td> </tr> <tr> <td>Haselmaus</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Biber</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fledermäuse</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Schlingnatter, Zauneidechse</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gelbauchunke, Kreuzkröte, Laubfrosch, Kammolch</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Groppe, Bachneunauge, Huchen, Schlammpeitzger, Bitterling, Streber, Steinkrebs, Kleine Flussmuschel</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grüne Flussjungfer</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachkerzenschwärmer, Goldener Scheckenfalter</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Spelz-Trespe</td> <td>3</td> <td>mittel</td> </tr> <tr> <td>Frauenschuh</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grünes Besenmoos, Firnisglänzendes Sichelmoos</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #d3d3d3;">Vogelarten</td> </tr> <tr> <td>Arten von Streuobstwiesen (z. B. Gartenrotschwanz, Star, Feldsperling)</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Überwiegend Gehölzbrüter mittlerer und trockener Standorte (z.B. Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Neuntöter, Grauschnäpper, Goldammer, Dorngrasmücke)</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arten der Feuchtgebiete (z.B. Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger)</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Weißstorch (Nahrungsflächen)</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arten von Ackerbau Landschaften (z. B. Feldlerche, Wachtel)</td> <td>3</td> <td>mittel</td> </tr> <tr> <td>Arten von Siedlungen (z. B. Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe)</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Vorkommenswahrscheinlichkeit 1= nachgewiesen, 2= wahrscheinlich, 3= möglich, 4 = sehr unwahrscheinlich aber nicht auszuschließen, - = kein Vorkommen</td> </tr> </tbody> </table> | Arten/Artengruppen | Vorkommenswahrscheinlichkeit | Kompensationsaufwand | FFH-RL Anhang IV und II | | | Haselmaus | - | | Biber | - | | Fledermäuse | - | - | Schlingnatter, Zauneidechse | - | | Gelbauchunke, Kreuzkröte, Laubfrosch, Kammolch | - | | Groppe, Bachneunauge, Huchen, Schlammpeitzger, Bitterling, Streber, Steinkrebs, Kleine Flussmuschel | - | | Grüne Flussjungfer | - | | Nachkerzenschwärmer, Goldener Scheckenfalter | - | | Spelz-Trespe | 3 | mittel | Frauenschuh | - | | Grünes Besenmoos, Firnisglänzendes Sichelmoos | - | | Vogelarten | | | Arten von Streuobstwiesen (z. B. Gartenrotschwanz, Star, Feldsperling) | - | | Überwiegend Gehölzbrüter mittlerer und trockener Standorte (z.B. Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Neuntöter, Grauschnäpper, Goldammer, Dorngrasmücke) | - | | Arten der Feuchtgebiete (z.B. Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger) | - | | Weißstorch (Nahrungsflächen) | - | | Arten von Ackerbau Landschaften (z. B. Feldlerche, Wachtel) | 3 | mittel | Arten von Siedlungen (z. B. Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe) | - | | Vorkommenswahrscheinlichkeit 1= nachgewiesen, 2= wahrscheinlich, 3= möglich, 4 = sehr unwahrscheinlich aber nicht auszuschließen, - = kein Vorkommen | | |
| Arten/Artengruppen | Vorkommenswahrscheinlichkeit | Kompensationsaufwand | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FFH-RL Anhang IV und II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Haselmaus | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Biber | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fledermäuse | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schlingnatter, Zauneidechse | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gelbauchunke, Kreuzkröte, Laubfrosch, Kammolch | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Groppe, Bachneunauge, Huchen, Schlammpeitzger, Bitterling, Streber, Steinkrebs, Kleine Flussmuschel | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grüne Flussjungfer | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nachkerzenschwärmer, Goldener Scheckenfalter | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spelz-Trespe | 3 | mittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frauenschuh | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grünes Besenmoos, Firnisglänzendes Sichelmoos | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vogelarten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arten von Streuobstwiesen (z. B. Gartenrotschwanz, Star, Feldsperling) | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Überwiegend Gehölzbrüter mittlerer und trockener Standorte (z.B. Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Neuntöter, Grauschnäpper, Goldammer, Dorngrasmücke) | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arten der Feuchtgebiete (z.B. Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger) | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Weißstorch (Nahrungsflächen) | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arten von Ackerbau Landschaften (z. B. Feldlerche, Wachtel) | 3 | mittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arten von Siedlungen (z. B. Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe) | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vorkommenswahrscheinlichkeit 1= nachgewiesen, 2= wahrscheinlich, 3= möglich, 4 = sehr unwahrscheinlich aber nicht auszuschließen, - = kein Vorkommen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Landschaft | <p><u>Eigenart:</u> mittel bis hoch</p> <p>Überwiegend von Wald umgebender Offenlandraum mit einer Streuobstbaumallee/-reihe entlang der Gemeindeverbindungsstraße und einer Stromleitung durch das Gebiet.</p> <p><u>Landesweite Bewertung der Landschaftsbildqualität in BW:</u> mittel</p> <p><u>Relevante Sichtbeziehungen:</u> Von den umliegenden Rad- und Wanderwegen ist das Vorhaben deutlich wahrnehmbar. Keine Fernwirksamkeit des Vorhabens. Von der Vorhabensfläche bietet sich stellenweise ein weiter Blick nach Osten.</p> <p><u>Einschbarkeit/ Verletzlichkeit:</u> gering</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Erholungsinfrastruktur | Radweg auf der Gemeindeverbindungsstraße südlich des Vorhabens Wanderweg von Sonderbuch kommend, westlich entlang des Geltungsbereichs Wanderweg von Oberwilzingen kommend, östlich des Geltungsbereichs in einem Abstand von mind. 225 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kultur-/ Sachgüter | Anhaltspunkte auf kulturhistorische Bau- und Bodendenkmäler liegen bisher nicht vor. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Gebiet: Solarpark Dicke | Gemeinde: Zwiefalten |
|---|---|
| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands | |
| Voraussichtliche Beeinträchtigungen (Konfliktschwerpunkte fett gedruckt) | |
| Mensch/ Gesundheit | Es sind keine Überschreitungen von Richt-, Grenz- und Orientierungswerte des Lärm- und Immissionsschutzes zu erwarten. |
| Geringe Auswirkungen | |
| Boden | Es sind Böden mit überwiegend mittlerer Bedeutung betroffen. Allerdings ist die Versiegelung durch eine Freiflächenphotovoltaikanlage i.d.R. gering. |
| Zur Minderung der Beeinträchtigungen sollten Zufahrten, Stellplätze und Wege mit einer wassergebundenen Decke hergestellt werden. Zudem sollten Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Böden im Zuge der Bauarbeiten ergriffen werden. | |
| Hohe Auswirkungen | |
| Grundwasser | Ein Grundwassergeringleiter befindet sich im Gebiet. Durch Freiflächensolaranlagen sind keine Einträge von Schadstoffen in das Grundwasser zu erwarten. Die Versiegelung ist gering und das anfallende Niederschlagswasser läuft an den Modulen herab und versickert auf der Fläche. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate zu erwarten. |
| Geringe Auswirkungen | |
| Oberflächengewässer | Keine Oberflächengewässer betroffen. Es ist nicht von einer Erhöhung des Oberflächenabflusses auszugehen. |
| Geringe Auswirkungen | |
| Klima/Luft | Für die Zukunft sind zusätzliche Wärmebelastungen durch Klimaveränderungen prognostiziert, vor allem durch eine Zunahme der Zahl, der Dauer und Intensität an Sommer- und Hitzetagen. Durch die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien wird im Vergleich zur Nutzung fossiler Energieträger der Ausstoß von Treibhausgasen reduziert. Zudem beeinträchtigen Freiflächenphotovoltaikanlagen die Kaltluftentstehung und den -abfluss i.d.R. nicht. |
| Geringe Auswirkungen | |
| Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | Verlust von Biotoptypen mit geringer Bedeutung: Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation |
| <u>Konflikte mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG:</u> | |
| Werden Offenlandvogelarten auf der Fläche festgestellt, so sind vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) für die festgestellten Arten erforderlich. Um Verstöße gegen das Tötungsverbot zu vermeiden, müsste zudem eine Bauzeitenbeschränkung gelten. Sollte die Dicke Trespe (<i>Bromus grossus</i>) festgestellt werden, so sind ebenfalls vorgezogene, funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) für diese Art durchzuführen. | |
| Ggf. hohe Auswirkungen | |
| Landschaftsbild und Erholung | Aufgrund der geringen Einsehbarkeit sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes anzunehmen. Um die Beeinträchtigungen im Nahbereich zu mindern, sollte insbesondere entlang der westlichen (Wanderweg) und der nördlichen Grenze (Radweg) des Vorhabens eine Eingrünung vorgesehen werden. |
| Geringe Auswirkungen | |
| Kultur-/ Sachgüter | Keine zu erwartenden Beeinträchtigungen |
| Geringe Auswirkungen | |

Gebiet: Solarpark Dicke**Gemeinde: Zwiefalten**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Es sind keine entscheidungsrelevanten Wechselwirkungen zu erwarten.

Fläche Durch die Freiflächensolaranlage kommt es zu einer Umwandlung der Flächennutzung. Es kommt zu einer geringen Versiegelung durch Betriebsgebäude, Wege und den Aufständern der Module. Der überwiegende Teil der Fläche verbleibt unversiegelt. Eine eingeschränkte Grünlandnutzung ist unter den PV-Anlagen weiterhin möglich. Es sollte eine Rückbauverpflichtung im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Besondere naturschutzrechtliche Prüfungen

Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung
§ 34 BNatSchG

Artenschutzrechtliche Prüfung §44 BNatSchG Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung muss im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt werden.

Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Vermeidung von Konflikten mit Tieren, Pflanzen und biologischer Vielfalt:

- kleintierdurchlässige Gestaltung der Einfriedungen
- ggf. CEF-Maßnahmen für Vogelarten des Offenlandes und für *Bromus grossus*
- ggf. Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von Offenlandvogelarten

Vermeidung und Minderung von Konflikten mit Boden und Wasser:

- Versickerung des Niederschlagwassers vor Ort
- Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen für Zufahrten, Stellplätze und Wege
- Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Böden

Minderung von Konflikten mit dem Landschaftsbild

- Eingrünung im Westen und Norden der geplanten PV-Anlage

 Naturschutzrechtliche Verbots- und Ausnahmeregelungen sowie Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind zu beachten:

Die Freiflächenphotovoltaikanlage liegt innerhalb eines Vorranggebiets für einen Regionalen Grünzug. Laut der 4. Änderung des Regionalplans sind Freiflächen-Solaranlagen in regionalen Grünzügen (Vorranggebiet) grundsätzlich nicht zulässig. Sie sind ausnahmsweise auf Flächen zulässig, die eine landschaftsverträgliche Einbindung der Solaranlage ermöglichen, vorzugsweise auf Flächen mit Vorbelastungen. Innerhalb der regionalen Grünzüge (VRG) sind Freiflächen-Solaranlagen nicht landschaftsverträglich in Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sowie in Waldflächen. Als weitere Voraussetzung für die Zulässigkeit muss außerdem der Rückbau der baulichen Anlagen nach Aufgabe der Nutzung als Freiflächen-Solaranlage gesichert sein.

Das Gebiet liegt nicht in einer der genannten Tabuflächen. Um den Zielen der Raumordnung nicht zu widersprechen, muss eine Rückbauverpflichtung sowie eine landschaftsverträgliche Einbindung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden.

4 Prüfung von Alternativen

Die Fläche wurde v.a. aufgrund ihres vergleichsweise geringen Konfliktpotenzials ausgewählt. So befindet sich die Fläche mit Ausnahme der Zone III des Wasserschutzgebiets „Emeringen“ in keinen Schutzgebieten. Die einzige regionalplanerische Festlegung stellt ein regionaler Grünzug (Vorranggebiet) dar und diese Flächen wurden unter bestimmten Voraussetzungen für die Nutzung durch Freiflächen-PV-Anlagen geöffnet. Gemäß der Flächenbilanzkarte handelt es sich um eine Grenzfläche, sodass Vorrangflächen 1 und 2 geschont werden. Da das Vorhaben vollständig intensiv ackerbaulich genutzt wird, kommt es zu keinem Verlust hochwertiger Biototypen. Für die häufig von Freiflächen-PV-Anlagen betroffenen Vogelarten des Offenlandes weist die Fläche lediglich eine eingeschränkte Eignung auf (Kulissenwirkung durch die angrenzenden Waldflächen und Gehölze sowie die Stromtrasse). Die Flächen selbst sind aufgrund ihrer Strukturarmut nicht für den Biotopverbund von Bedeutung. In den Waldflächen östlich des Vorhabens verläuft ein Wildtierkorridor internationaler Bedeutung. Für größere Wildtiere stellt das Vorhaben mit seiner Zaunanlage aufgrund seines kompakten Zuschnittes keine unüberwindbare Barriere dar, da die Tiere das Gebiet umgehen können. Für Kleintiere ist der Zaun kleintierdurchlässig zu gestalten.

Weitere Ausführungen zur Standortalternativenprüfung sind in der Begründung zur 13. Änderung des FNP enthalten.

5 Literatur/Quellen

- BMVBS Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2008): Richtlinien für die Erstellung von Umweltverträglichkeitsstudien im Straßenbau (RUVS), Bonn.
- LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg) (2022): Bodenkarte 1:50.000, geologische Karte 1:50.000. hydrogeologische Karte 1:50.000 – www.maps.lgrb-bw.de, zul. aufgerufen am 20.04.2022.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2018): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.; 2020): Fachplan landesweiter Biotopverbund. Karlsruhe.
- Regionalverband Neckar-Alb (2015): Regionalplan Neckar-Alb 2013. Verbindliche Fassung vom 10.04.2015, Mössingen.
- Regionalverband Neckar-Alb (2021): 4. Änderung des Regionalplan Neckar Alb 2013. Verbindliche Fassung vom 29.01.2021, Mössingen.
- Scheck, J. (2022): Potenzialabschätzung Artenschutz, Bebauungsplan „Solarpark Dicke“, Zwiefalten-Sonderbuch. Stand Dezember 2022.