

Odernheim am Glan, 06.11.2025

## **Umweltbericht**

### nach § 2a BauGB

**zur 19. Änderung der 1. Teilstudie 2030 des  
Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft  
Munderkingen im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3  
BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplans  
„Solarpark Lauterach“**

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan.

Gemeinde: **LAUTERACH**  
Landkreis: **ALB-DONAU-KREIS**  
Regierungsbezirk: **TÜBINGEN**

Verfasser:

i.A. Andre Schneider, M. Sc. Umweltplanung und Recht  
i.A. Annika Müller, B.Sc. Umweltschutz

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>1 EINLEITUNG</b>	<b>4</b>
1.1 Anlass und Ziel der Planung	4
1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes	4
1.3 Inhalte des Bauleitplans	6
1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)	6
1.3.2 Beschreibung der geplanten Darstellungen	6
1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden	7
1.4 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	7
1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	7
1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie	7
1.7 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	8
1.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	8
1.9 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden	9
1.9.1 Fachgesetze	9
1.9.2 Fachplanungen	9
1.9.3 Internationale Schutzgebiete / IUCN	10
1.9.4 Weitere Schutzgebiete	11
<b>2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISZENARIO)</b>	<b>16</b>
2.1 Naturschutz und Landschaftspflege	16
2.1.1 Fläche	16
2.1.2 Boden	16
2.1.3 Wasser	17
2.1.4 Luft/Klima	18
2.1.5 Pflanzen	18
2.1.6 Tiere	20
2.1.7 Biologische Vielfalt	20
2.1.8 Landschaft und Erholung	21
2.2 Mensch und seine Gesundheit	21
2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	22
2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	22
<b>3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	<b>23</b>
3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen	23
3.2 Naturschutz und Landschaftspflege	24

3.2.1	Fläche	24
3.2.2	Boden	24
3.2.3	Wasser	25
3.2.4	Luft/Klima	25
3.2.5	Pflanzen	25
3.2.6	Tiere	26
3.2.7	Biologische Vielfalt	27
3.2.8	Landschaft und Erholung	27
<b>3.3</b>	<b>Mensch und seine Gesundheit</b>	<b>28</b>
<b>3.4</b>	<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<b>28</b>
<b>3.5</b>	<b>Wechselwirkungen</b>	<b>28</b>
<b>3.6</b>	<b>Betroffenheit von Schutzgebieten</b>	<b>29</b>
<b>4</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN</b>	<b>30</b>
4.1	Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen	30
4.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	30
4.3	Kompensationsmaßnahmen	30
<b>5</b>	<b>GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>	<b>31</b>
6.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	31
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen	31
<b>7</b>	<b>ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>32</b>
<b>8</b>	<b>GESICHTETE UND ZITIERTE LITERATUR</b>	<b>34</b>
<b>9</b>	<b>ANHANG</b>	<b>36</b>

## ANLAGEN

- I Vegetationsbeschreibung zur Biotoptypenkartierung, ENVIRO-PLAN 2025
- II Faunistischer Kurzbericht, BULTE 2025

## 1 EINLEITUNG

Nach den Vorgaben des **BauGB** (Baugesetzbuch) müssen im Rahmen der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Dazu ist eine **Umweltpflege** durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§ 1 Abs. 6 und § 2 Abs. 4 BauGB).

Die Ergebnisse dieser Prüfung, insbesondere die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verinderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen, sind in dem vorliegenden **Umweltbericht** dargestellt. Die Bearbeitung des Umweltberichtes erfolgt auf der Grundlage des § 2 Abs. 4 Anlage 1 BauGB und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen und Vorgaben des **UVPG** (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung).

Der vorliegende Umweltbericht bezieht sich auf die geplante Änderung des Flächennutzungsplans (FNP), aus welcher sich der Bebauungsplan „Solarpark Lauterach“ der Gemeinde Lauterach ergibt. Der FNP soll nach § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zum Bebauungsplan geändert werden. Detaillierte Angaben sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen.

### 1.1 Anlass und Ziel der Planung

Auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2023 (EEG), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.02.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52) geändert wurde, beabsichtigt die EnBW Solar GmbH in der Gemeinde Lauterach, Landkreis Alb-Donau-Kreis einen interkommunalen Solarpark mit weiteren Flächen in den Gemeinden Emmering und Lauterach zu errichten. Dadurch soll ein Beitrag zur Erzeugung von umweltfreundlichem Strom und zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes geleistet werden.

Im Zuge dessen hat die EnBW Solar GmbH im Rahmen ihrer Entwicklungstätigkeiten für einen Solarpark geeignete Flächen in der Gemeinde Lauterach identifiziert und ist an die Gemeinde bezüglich der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung eines entsprechenden Projektes herangetreten.

Die Gemeinde Lauterach möchte zur Förderung der erneuerbaren Energien die Eignungsflächen planungsrechtlich sichern. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes soll auch der Flächennutzungsplan geändert werden, da der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB (Entwicklungsgebot) aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist.

### 1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich der geplanten Bebauung (Plangebiet) befindet sich auf landwirtschaftlich genutzten Flächen im Westen der Gemarkung Lauterach und weist eine Gesamtfläche von ca. 28,4 ha auf. Das Plangebiet besteht aus vier Teilbereichen, welche durch einen Wirtschaftsweg, bzw. die K 7337 voneinander getrennt werden. Die westliche Teilfläche 1 umfasst ca. 4 ha, die mittlere Teilfläche 2 weist eine Flächengröße von ca. 5,2 ha auf. Die Teilfläche 3 im Nordosten umfasst ca. 15,8 ha, die südöstliche Teilfläche 4 ca. 3,4 ha.

Das Plangebiet liegt ca. 600 m südwestlich der Ortslage von Reichenstein. Ca. 1,2 km südlich befindet sich die Ortslage Rechtenstein, außenliegende Wohnbereiche von Rechtenstein befinden sich ca. 850 m südlich des Plangebiets. Die Ortslage von Unterwilzingen liegt ca. 1 km nördlich des Plangebiets. Südlich des Plangebiets verläuft die Landstraße L249 in südöstliche, bzw. nordwestliche Richtung in einem Abstand von ca. 50 bis 600 m. Alle vier Teilflächen werden in Teilen von Wirtschaftswegen eingegrenzt. Des Weiteren grenzen überwiegend landwirtschaftliche Nutzungen an die Flächen an.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 1356 (Teilfläche 1), 1358 und 1359 (Teilfläche 2), 1344 und 1345 (Teilfläche 3), sowie 1340 (Teilfläche 4), welche alle in der Gemarkung Lauterach liegen. Lage und Abgrenzung sind in den nachfolgenden Abbildungen 1 und 2 dargestellt.

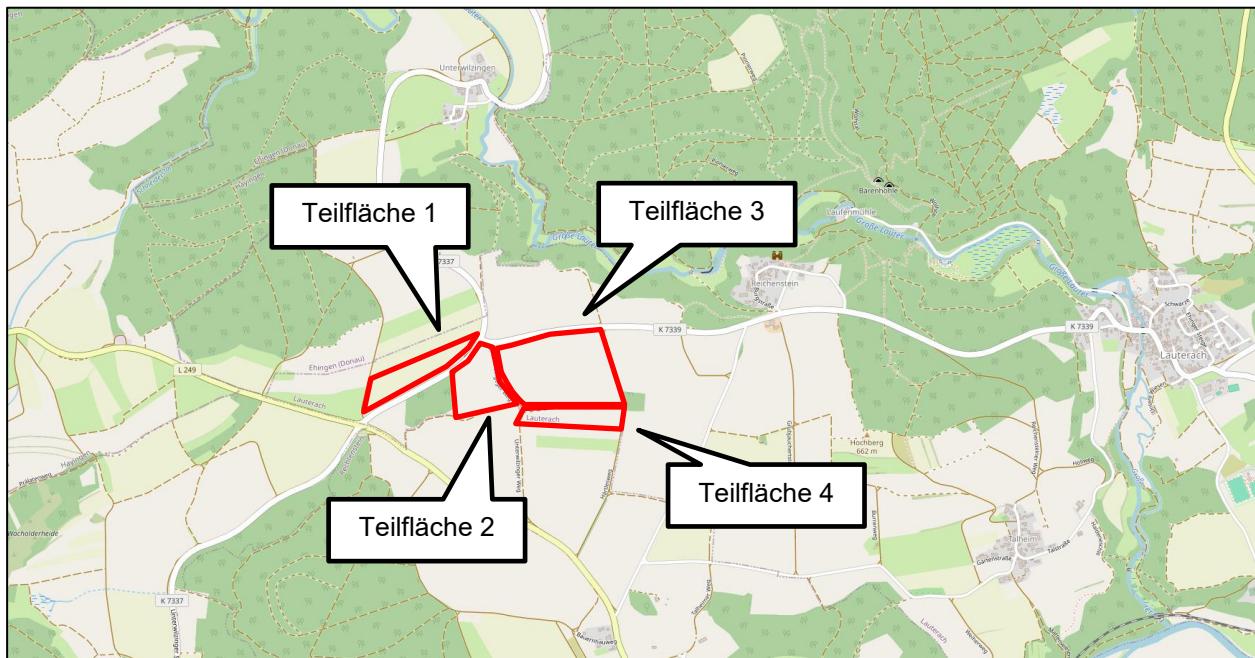


Abbildung 1: Plangebiet (rot) im räumlichen Zusammenhang; unmaßstäblich ©OpenStreetMap-Mitwirkende, [www.openstreetmap.org/copyright](http://www.openstreetmap.org/copyright); Plangebiet ergänzt durch Enviro-Plan GmbH 2025

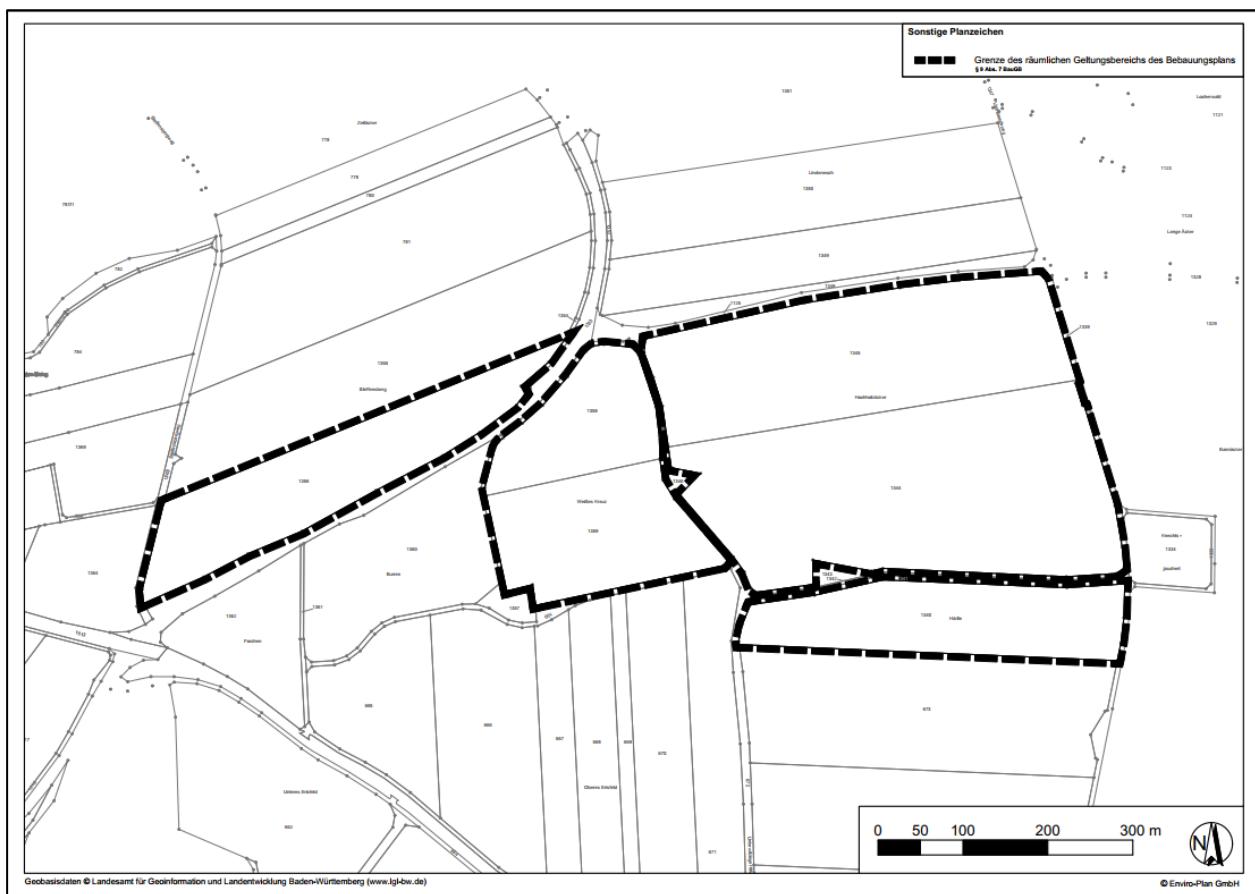


Abbildung 2: Abgrenzung des Geltungsbereichs

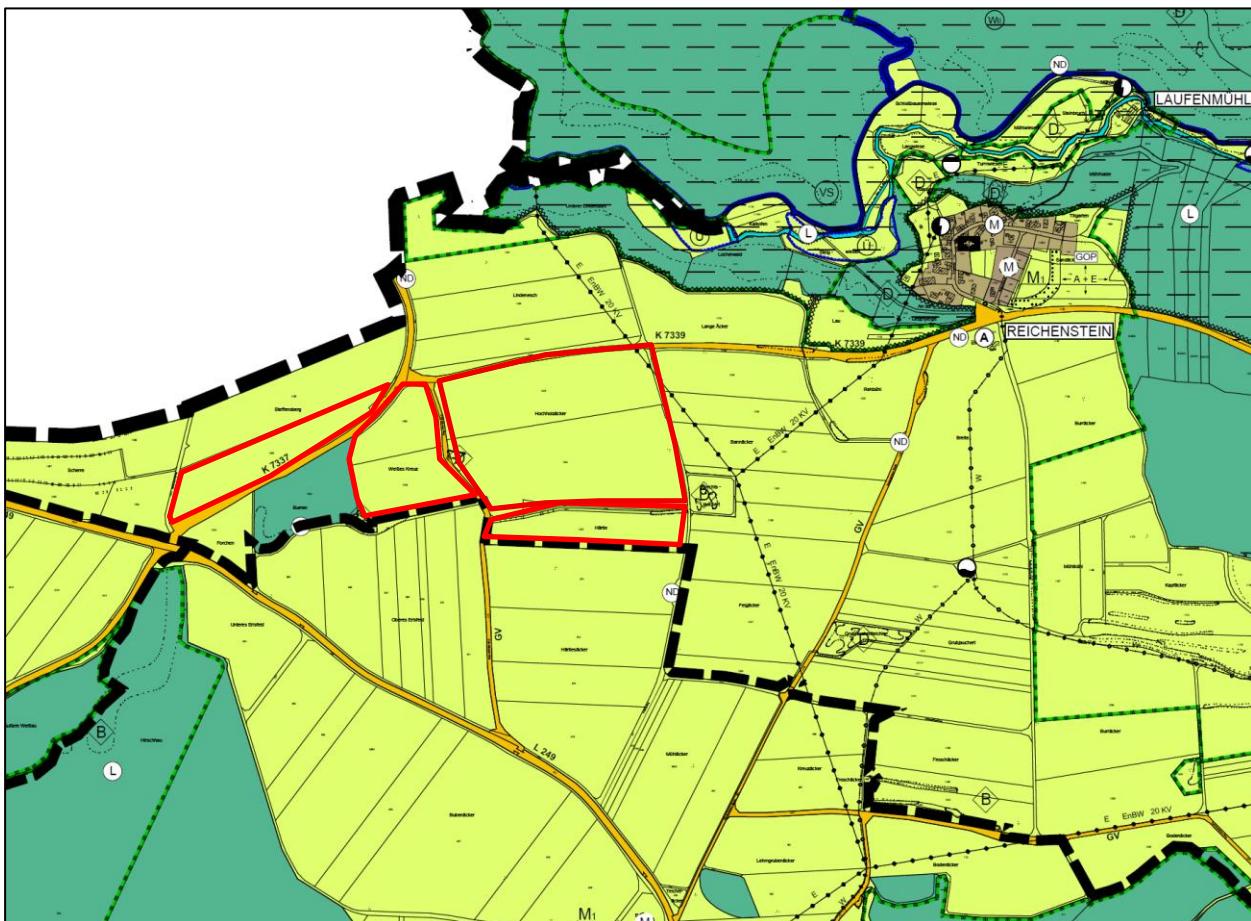
## 1.3 Inhalte des Bauleitplans

### 1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)

Für den Geltungsbereich sind zurzeit keine Bebauungspläne vorhanden. Auch angrenzend finden sich keine rechtskräftigen Bebauungspläne

Im aktuell rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Munderkingen vom 05.08.2012 werden alle Teilflächen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt (s. Abbildung 3).

Da der FNP in diesem Bereich keine Photovoltaiknutzungen vorsieht, soll er gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Bebauungsplan-Aufstellung geändert werden. Hierfür wird die Darstellung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ vorgesehen.



Flächen für die Landwirtschaft und Wald  
(§ 5 Abs. 2 (9) und Abs. 4, § 9 Abs. 1 (18) und Abs. 6 BauGB)



Flächen für die Landwirtschaft  
(Nr. 12.1 Anl. z. PlanzV 90)

Abbildung 3: Auszug aus dem aktuell rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Munderkingen 2015, rot markiert durch Enviro-Plan GmbH 2025

### 1.3.2 Beschreibung der geplanten Darstellungen

Im Folgenden werden die wesentlichen Darstellungen des Flächennutzungsplans kurz benannt.

Im Rahmen der 19. Änderung der 1. Teilstoffschreibung 2023 des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Munderkingen werden die Bereiche des Bebauungsplans „Solarpark

Lauterach“ zukünftig gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO als Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbe-stimmung „Photovoltaik“ dargestellt.

### **1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden**

Durch die Aufstellung des verbindlichen Bauleitplans sollen die Voraussetzungen für die Realisierung einer festaufgeständerten Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer Fläche von ca. 28,4 ha geschaffen werden.

Die Erschließung kann über die südlich angrenzende K 7337 und die daran anschließenden be-festigten Wirtschaftswege erfolgen, die die einzelnen Teilflächen umfassen. Innerhalb des Gel-tungsbereiches werden Zuwegungen zu den Trafostationen erforderlich, die als teilversiegelte (Schotter-)Wege errichtet werden. Darüber hinaus sind Verkabelungen zwischen den Modulen und Wechselrichtern, eine Unterverteilung zu den Trafostationen und ein Netzanschlusskabel zur Anbindung der beiden Teilbereiche an den Netzeinspeisepunkt erforderlich. Eine weitere interne Erschließung (verkehrlich) ist nicht notwendig.

Der gesamte von der PV-Freiflächenanlage erzeugte Strom soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Der Netzanknopfpunkt ist an der 110 kV-Leitung in der Nähe von Munderkingen vorgesehen. Zusätzlich ist der Bau eines Umspannwerkes notwendig.

### **1.4 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Während des Baus der geplanten PV-Anlage fallen vor allem Staub- und Lärmemissionen an und es kann zu Erschütterungen bei der Rammung der Fundamentpfosten kommen. Anlagebedingt kann es bei direkter Sonneneinstrahlung zu Lichtemissionen durch Spiegelung und Lichtreflexio-nen an den Moduloberflächen kommen. Eine optische Wirkung durch Reflexblendungen ist je-doch nur bei tiefem Sonnenstand (morgens und abends) westlich und östlich der Anlage sowie in sehr geringer Distanz zur Anlage (wenige dm) zu erwarten. Während des Betriebs der PV-Anlage beschränken sich die Emissionen auf zu vernachlässigende elektromagnetische Strah-lungen im direkten Umfeld der Anlage. Im Regelfall werden Solarparks während der Betriebs-phase nicht großflächig beleuchtet. Im direkten Umfeld der Wechselrichter und Trafostationen (bis in wenige Meter Entfernung) können elektrische und magnetische Strahlungen entstehen. Die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV werden dabei jedoch in jedem Fall deutlich unter-schritten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

### **1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

In der Regel fallen bei PV-Anlagen betriebs- und anlagebedingt keine Abwässer an. Lediglich bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten können ggf. wassergefährdende Stoffe in die Umwelt gelan-gen. Insgesamt ist der Wartungs- und Reinigungsbedarf von PV-Anlagen sehr gering.

Die Versickerung des Oberflächenwassers erfolgt vor Ort und über die belebte Bodenschicht.

### **1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie**

Durch das geplante Vorhaben soll lokal und nachhaltig regenerative Energie erzeugt werden. Der Bebauungsplan trägt damit zur Erreichung der Umweltziele der Europäischen Union und des Landes durch die Nutzung erneuerbarer Energien bei.

## 1.7 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Unmittelbar südlich an das Plangebiet angrenzend schließt die Planung des „Solarsparks Rechtenstein“ (ca. 26,3 ha) an. Da die beiden Plangebiete lediglich durch Wirtschaftswege getrennt sind, entsteht eine Zusammenhänge PV-Anlage mit einer Größe von etwa 54,7 ha. Etwa 900 m westlich wird in der Gemeinde Emeringen eine weitere PV-Anlage mit einer Größe von etwa 13,6 ha geplant. Die vorgesehenen PV-Freiflächenanlagen in Rechtenstein, Lauterach und Emeringen stellen einen interkommunalen Solarpark dar (s. Abbildung 4). Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte werden bei den Projekten untersucht und wenn nötig vermieden bzw. intern oder extern ausgeglichen, sodass es auch hier nicht zu Kumulationswirkungen kommt. Kumulationswirkungen auf andere Schutzgüter sind ebenfalls nicht zu erwarten.

In der Gemeinde Rottenacker ist eine weitere Photovoltaik-Freiflächenanlage geplant. Dieser geplante Solarpark liegt etwa 9,5 km östlich des Plangebiets „Solarpark Lauterach“, sodass aufgrund der Entfernung Kumulationswirkungen auszuschließen sind.

Das geplante Vorhaben wird aufgrund der geplanten Anlage von extensivem Grünland auf bisher intensiv genutzten Ackerflächen zu einer gegenüber des derzeitigen Umweltzustands reduzierten Intensität der Flächenbewirtschaftung führen.

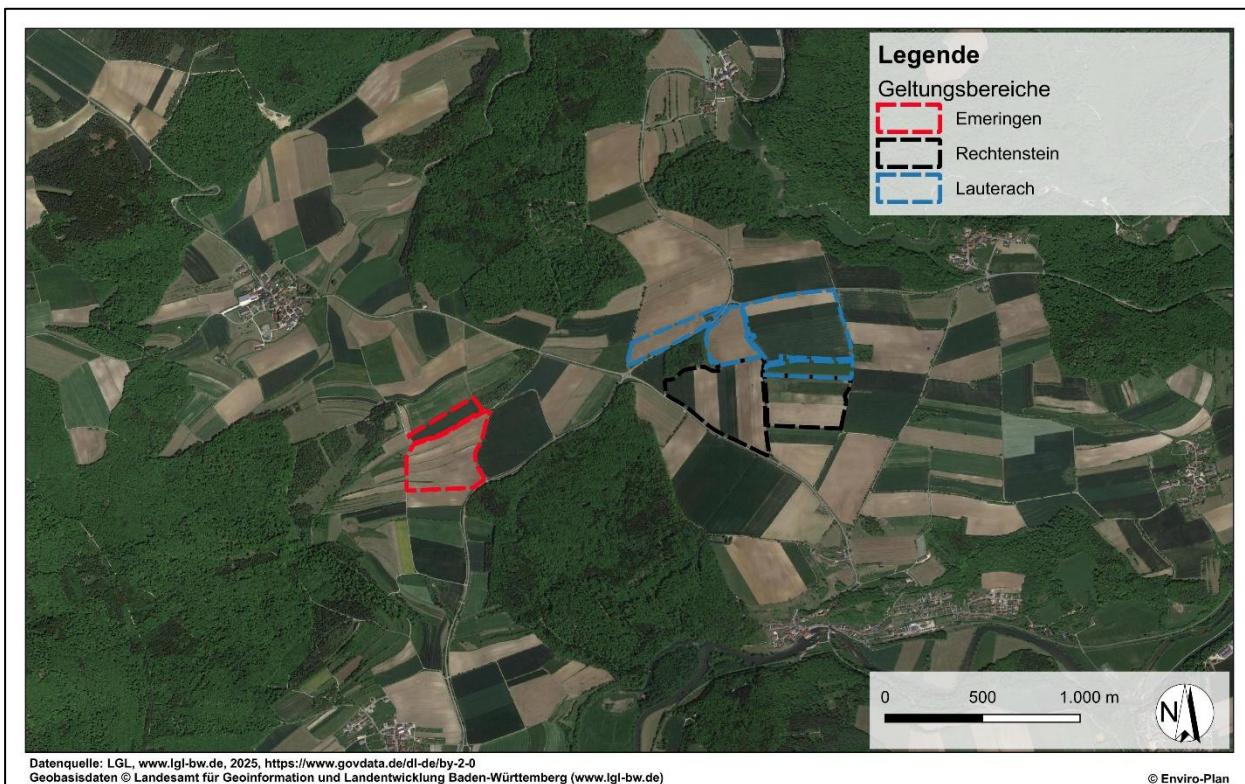


Abbildung 4: Räumliche Lage der drei Geltungsbereiche Rechtenstein, Lauterach und Emeringen; © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lgl-bw.de); Plangebiete markiert durch Enviro-Plan GmbH 2025

## 1.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Besondere Risiken aufgrund von Unfällen oder Katastrophen sind für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Mögliche Unfälle sind in Form von Brandereignissen denkbar. Hierfür können bei Bedarf entsprechende Brandschutzkonzepte erstellt werden, die das Risiko für potenzielle, nachteilige Auswirkungen auf den Menschen, Kulturgüter sowie die Umwelt minimieren können.

## **1.9 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden**

### **1.9.1 Fachgesetze**

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Aufgrund des Umfangs werden die einschlägigen Fachgesetze in Anhang 1 tabellarisch für jedes Schutzgut aufgeführt.

### **1.9.2 Fachplanungen**

#### **Landesentwicklungsplan**

Das Pangebiet liegt in der Raumkategorie „ländlicher Raum im engeren Sinne“ (LEP 2002, Karte 1). Für die Gebiete „ländlicher Raum im engeren Sinne“ werden Grundsätze und Ziele formuliert, welche vor allem standortnahe Arbeitsplatz-, Bildung- und Versorgungsangebote bereithalten und ausreichend Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Zudem ist hervorzuheben, dass der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und mit Ressourcen schonend umgegangen werden soll.

Der LEP will auf eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinwirken. Eine umweltverträgliche Energiegewinnung, eine preisgünstige und umweltgerechte Versorgung der Bevölkerung und die energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft sind sicherzustellen (Ziel 4.2.2).

Der interkommunale Solarpark mit dem Teilbereich Lauterach leistet seinen Beitrag, eine lokale Wertschöpfung im ländlichen Raum zu erhalten. Außerdem wird dadurch der Ausbau der Erneuerbaren Energien vorangetrieben, weshalb das Vorhaben insgesamt als mit den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung als vereinbar eingestuft werden kann. Die Bodengüte wird durch das Vorhaben nicht verschlechtert. Durch die Entwicklung von extensivem Grünland ist eher von einer Verbesserung der Bodengüte auszugehen. Eine eingeschränkt landwirtschaftliche Nutzung wird weiterhin möglich sein.

#### **Regionalplan**

Für die Gemeinde Lauterach ist der Regionalplan Donau-Iller anzuwenden. Der bisher rechtskräftige Regionalplan Donau-Iller datiert auf das Jahr 1987, die Gesamtfortschreibung, die derzeit zur Genehmigung vorliegt, wurde am 05.12.2023 bereits als Satzung beschlossen. Nachfolgend wird lediglich die Gesamtfortschreibung betrachtet, da der bisher rechtskräftige Regionalplan aufgrund seines fortgeschrittenen Alters nur bedingt verwertbare Aussagen trifft.

Die vorgesehenen Flächen befinden sich gemäß Regionalplan auf einer Weißfläche ohne Nutzung.

Der Regionalplan gibt vor, dass Freiflächen-Solaranlagen vorzugsweise in vorbelasteten Bereichen wie auf bereits versiegelten Flächen und Konversionsflächen errichtet werden sollen. Darüber hinaus können sich Standorte an bestehenden oder geplanten landschaftswirksamen technischen Infrastrukturen für eine Bündelung mit Freiflächen-Solaranlagen eignen. Bei der Planung von Freiflächen-Solaranlagen soll eine gute Einbindung in das Landschaftsbild vorgesehen werden (Grundsatz 2).

Durch einen interkommunalen Solarpark in den drei Gemeinden Rechtenstein, Lauterach und Emmering ist eine Bündelung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen entlang der L 249 sowie K 7337 als liniенförmige Infrastrukturen gegeben. Dadurch können die vorhandenen Energiepotenziale vergleichsweise kompakt und effizient genutzt werden.

### **Landschaftsrahmenplan**

Der Landschaftsrahmenplan für die Region Donau-Iller ist in den Regionalplan integriert und wird nicht als eigenständiges Dokument geführt. Der Regionalplan umfasst die Belange der Landschaftsrahmenplanung, wie z.B. den regionalen Biotoptverbund und Klimaanalyse.

### **Wildwegeplan**

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines ausgewiesenen Wildtierkorridors. Der nächstgelegene Wildtierkorridor „Donauschlucht / Beuron (Baaralb und Oberes Donautal) - Mittlere Flächenalb - Tiefental / Blaubeuren (Mittlere Flächenalb)“ verläuft ca. 1,4 km nördlich des Plangebiets und ist von internationaler Bedeutung (LUBW 2025a). Auf Grund der weiten Entfernung zum Plangebiet ist nicht mit einer Beeinträchtigung des Wildtierkorridors zu rechnen.

### **Biotoptverbund**

Ein Teil der Teilflächen 1, 2 und 3 befindet sich gemäß dem Umweltinformationssystem des LUBW im 500 m Suchraum für den Biotoptverbund trockener Standorte. An Teilfläche 1 und 2 anschließend liegt je eine Kernfläche / Kernraum des Biotoptverbunds trockener Standorte, welche an das Plangebiet (Teilfläche 1) grenzen (LUBW 2025a). Weitere Kernflächen/ Kernräume des Biotoptverbunds trockener Standorte befinden sich ca. 570 m westlich der Teilfläche 1 und ca. 780 m östlich der Teilfläche 4. An die Teilfläche 4 grenzt unmittelbar westlich einer Kernfläche / Kernraums des Biotoptverbunds feuchter Standorte an. Die nächstgelegene Kernfläche/ Kernraum des Biotoptverbunds mittlerer Standorte befindet sich ca. 900 m westlich der Teilfläche 4.

#### **1.9.3 Internationale Schutzgebiete / IUCN**

Im Folgenden werden die internationalen Schutzgebiete aufgelistet, die in einem räumlichen Wirkungszusammenhang zum geplanten Vorhaben liegen. Dafür werden Suchräume definiert, in denen grundsätzlich ein Wirkungsbezug vorliegen kann. Im Einzelfall werden zudem weitere Schutzgebiete aufgeführt, sofern ein Wirkungszusammenhang über die definierten Suchräume hinaus besteht (in Hanglagen, bei Feuchtgebieten flussabwärts, o.ä.).

Tabelle 1: Internationale Schutzgebiete / IUCN in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutz-gebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Nationalpark	2.000 m	-		
Biosphärenreservat	2.000 m	Schwäbische Alb	1	Innerhalb (Teilfläche 1)
VSG Vogelschutzgebiet	4.000 m	Täler der Mittleren Flächenalb	7624441	ca. 260 m nördlich
FFH Fauna-Flora-Habitat	2.000 m	Großes Lauertal und Landgericht	7622341	ca. 370 m nördlich
		Donau zwischen Munderkingen und Riedlingen	7823341	ca. 1 km südlich

Die Teilfläche 1 befindet sich innerhalb des Biosphärenreservats „Schwäbische Alb“ (Nr.1). Ca. 260 m nördlich des Plangebiets beginnt das Vogelschutzgebiet (VSG) „Täler der Mittleren

Flächenalb“ (7624441). Ebenfalls nördlich des Plangebiets befindet sich das Fauna-Flora-Habitat (FFH-Gebiet) „Großes Lauertal und Landgericht“ (7622341) in einem Abstand von ca. 370 m. Südlich liegt das FFH-Gebiet „Donau zwischen Munderkingen und Riedlingen“ (7823341) ca. 1 km vom Geltungsbereich entfernt.

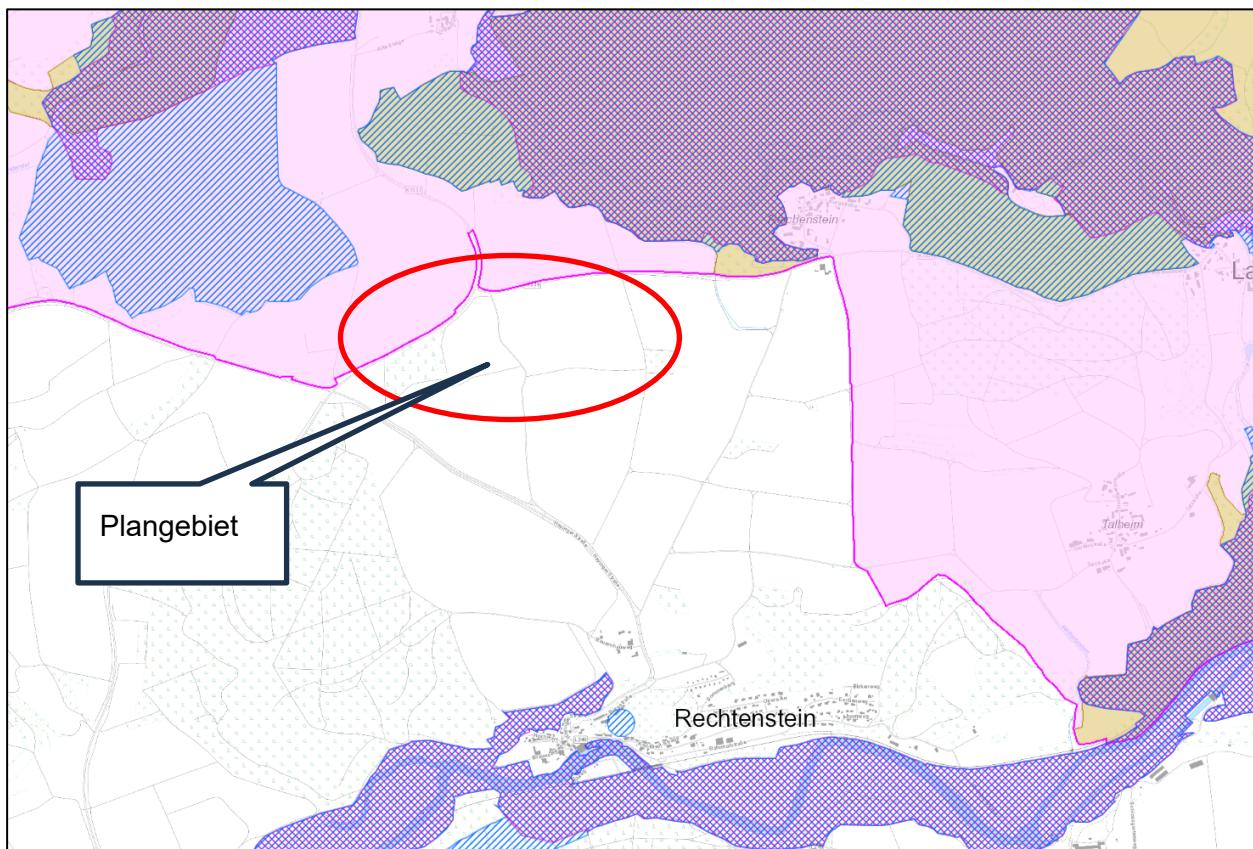


Abbildung 5: Vogelschutzgebiete (rosa Schraffur), FFH-Gebiete (blaue Schraffur), Biosphärengebiete (flächige Darstellungen); © Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg; Plangebiet rot markiert durch Enviro-Plan GmbH 2025

#### 1.9.4 Weitere Schutzgebiete

Wie bei den internationalen Schutzgebieten werden in der Tabelle 2 auch für die nationalen Schutzgebiete Suchräume für einen potenziellen Wirkungszusammenhang definiert. Sind darüber hinaus Schutzgebiete betroffen, werden diese im Einzelfall ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 2: Nationale Schutzgebiete in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Naturschutzgebiet	1.500 m	Guggenbühl	4.290	ca. 1 km südwestlich
		Braunsel	4.175	ca. 1 km südlich
		Flusslandschaft Donauwiesen zwischen Zwiefaltendorf und Munderkingen	4.313	ca. 1,3 km südlich

Landschaftsschutzgebiet	2.000 m	Lauterach	4.25.137	ca. 400 m nördlich
		Ehingen	4.25.140	ca. 500 m nördlich
		Großes Lau-tertal	4.15.134	ca. 850 m nordwestlich
		Rechtenstein	4.25.130	ca. 100 m südwestlich
		Emeringen	4.25.132	ca. 200 m südwestlich
Naturpark	2.000 m	-		
Wasserschutzgebiet	1.000 m	WSG 11 Eme- ringen (Zone III und IIIA)	425.011	ca. 420 m westlich
		WSG 10 Wolf-stal, Boschäcker, Lauterach (Zone III und IIIA)	425.011	Ca. 300 m nördlich
		WSG 10 Wolf-stal, Boschäcker, Lauterach (Zone I und II bzw. II A)	425.010	ca. 850 m nordöstlich
Naturdenkmal	500 m	Trockenrasen und 2 Hainbu- chen (36a bis c)	84250730036	angrenzend
		1 Weidbuche	84250730037	ca. 120 m westlich/süd- lich
		1 Linde und 1 Kastanie (35 a und b)	84250730035	ca. 250 m nördlich
		Feldgehölz	84250730034	angrenzend
		Felsental mit Märzenbe- chern	84250730027	ca. 500 m nordöstlich
		Feuchtgebiet mit Baumbe- stand	84250730033	angrenzend
		1 Kastanie im Feld	84250980002	ca. 90 m südlich
		Feuchtgebiet	84250730024	ca. 370 m südostlich
Nach § 30 BNatSchG oder § 33 NatSchG gesetzlich geschütztes Biotop	250 m	Hecke und Magerrasen auf Straßen- bösung SW Reichenstein	177234258998	angrenzend
		Hecken S Waldgebiet	177234258299	ca. 100 m westlich

	Bising (W Reichenstein)		
	Hecken östlich Oberwilzingen	177234255444	ca. 100 m westlich
	Feldgehölz im Gewann „Härtle“ SW Reichenstein	177234258360	angrenzend
	Straßenrandhecken an der K7339 SW Reichenstein	177234258365	ca. 250 m nordöstlich
	Angelegte Tümpel SW Reichenstein	177234258363	ca. 20 m östlich
	Hecken im Gewann „Härtle“ SW Reichenstein	177234258361	angrenzend
	Geldgehölz im Gewann Härtle SW Reichenstein	177234258997	angrenzend
	Magerrasen im Gewann „Burren“ SW Reichenstein	177234258362	angrenzend
	Waldrand Burren N Reichenstein	277234253137	ca. 50 m südlich
	Pflanzenstandort im Schelmental	277234253136	ca. 100 m südlich
FFH-Mähwiesen	250 m	-	
Waldschutzgebiete	250 m	-	

Südlich bzw. südwestlich der Planung befinden sich die drei Naturschutzgebiete „Guggenbühl“ (4.290), „Braunsel“ (4.175) und „Flusslandschaft Donauwiesen zwischen Zwiefaltendorf und Mundertingen“ (4.313) in ca. 1 bis 1,3 km Entfernung.

Zudem befinden sich im Suchradius um das Plangebiet die fünf Landschaftsschutzgebiete „Lauterach“ (4.25.137) (ca. 400 m nördlich), „Ehningen“ (4.25.140) (ca. 500 m nördlich), „Großes Lautertal“ (4.15.134) (ca. 850 m nordwestlich), „Rechtenstein“ (4.25.130) (ca. 100 m südwestlich) und „Emeringen“ (4.25.132) (ca. 200 m südwestlich).

Das Wasserschutzgebiet „WSG 11 Emeringen (Zone III und IIIA) 425.011“ liegt ca. 420 m westlich des Plangebiets. Nördlich befindet sich das „WSG 10 Wolfstal, Boschäcker, Lauterach (Zone III

und IIIA) 425.011“ ca. 300 m vom Plangebiet entfernt. Das „WSG 10 Wolfstal, Boschäcker, Lauterach (Zone I und II bzw. II A) 425.010“ liegt ca. 850 m nordöstlich des Plangebiets.

Im Suchradius um das Plangebiet liegen 8 Naturdenkmäler sowie 11 nach § 30 BNatSchG oder § 33 NatSchG gesetzlich geschützte Biotope vor.

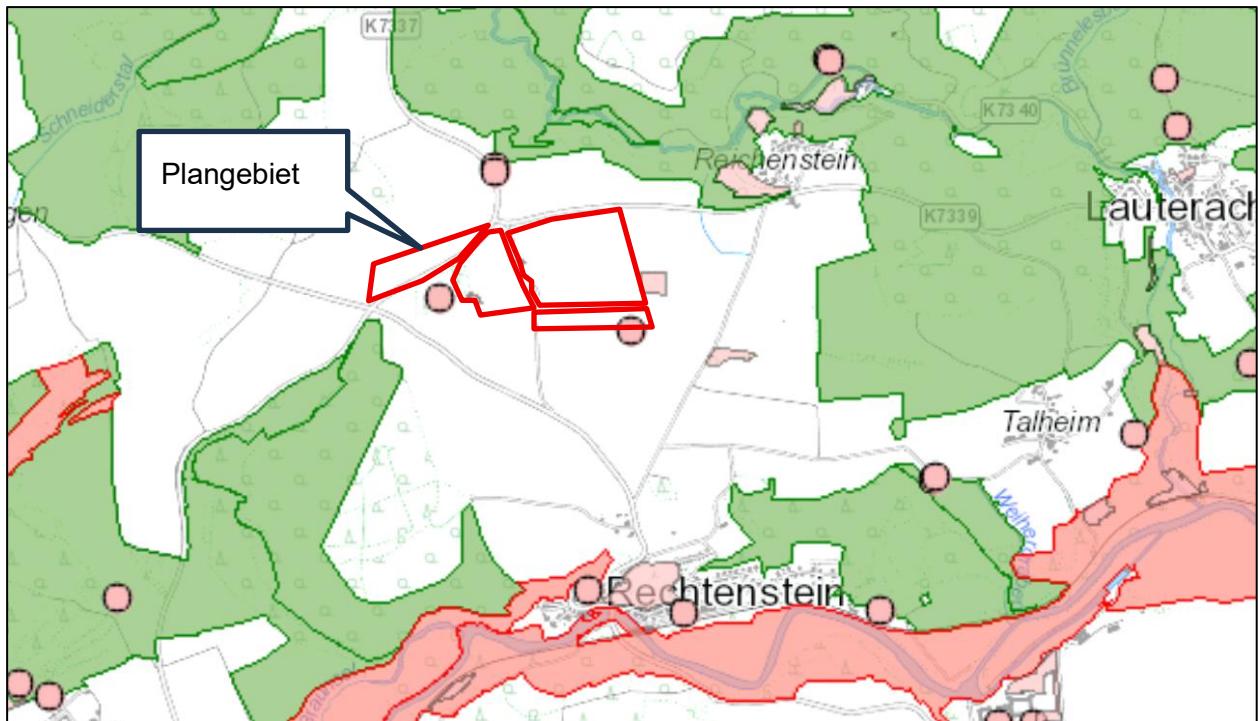


Abbildung 6: Übersicht über die Schutzgebiete; Landschaftsschutzgebiet (grün), Naturschutzgebiet (rot), Naturdenkmal (hellrot), © Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan GmbH 2025

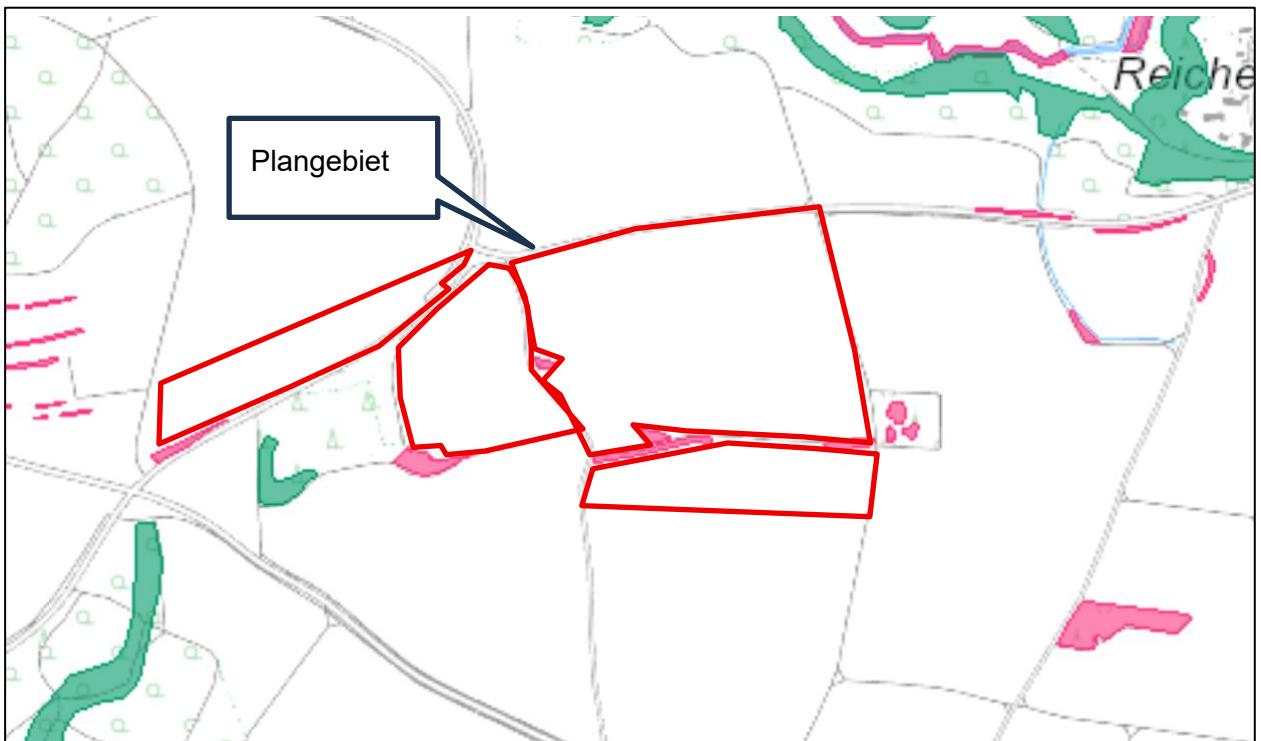


Abbildung 7: Gesetzlich geschützte Biotope; Waldbiotope (grün), Offenlandbiotope (rot) © Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan GmbH 2025

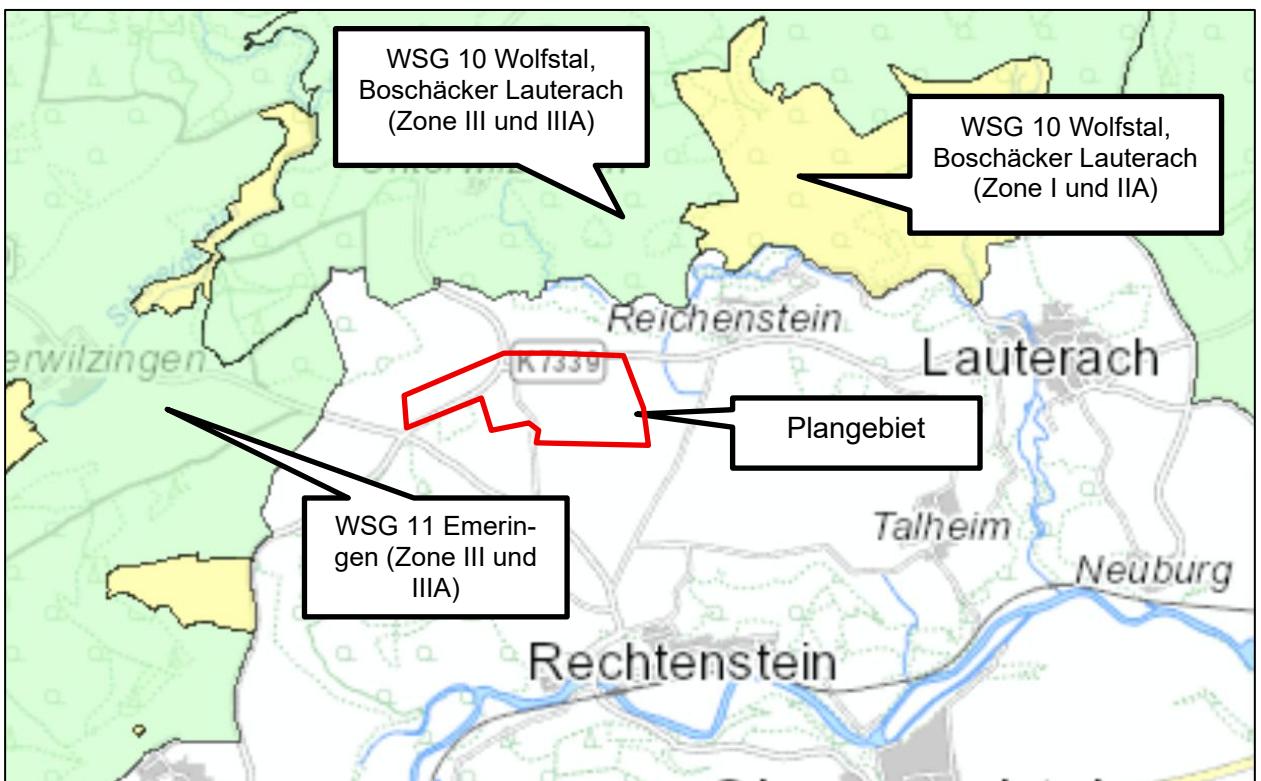


Abbildung 8: Wasserschutzgebiete (Zone III und III A in grün; Zone I und II bzw. II A in gelb, © Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan GmbH 2025

## **2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BA-SISSENARIO)**

---

### **2.1 Naturschutz und Landschaftspflege**

#### **2.1.1 Fläche**

Das Plangebiet liegt im Westen der Gemarkung Lauterach und umfasst insgesamt ca. 28,4 ha. Es befindet sich auf intensiv landwirtschaftlich genutztem Acker- und Grünland und ist auf vier Teilbereiche aufgeteilt. Die westliche Teilfläche 1 grenzt im Süden unmittelbar an die K7337 an. Südlich der K7337 liegt ein kleines Waldstück sowie die mittlere Teilfläche 2. Nördlich der Teilfläche 2 endet die K7339 in die K7337. Teilfläche 3 grenzt südlich an die K7339 an, die Abgrenzung der Fläche spart im Westen und Süden je eine Baumgruppe aus. Östlich befindet sich eine kleinen bewaldetes Feuchtgebiet, sowie weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Eine Hecke erstreckt sich entlang der gesamten südlichen Grenze des Teilgebiets 3. Südlich davon befindet sich das Teilgebiet 4. Es verlaufen mehrere befestigte und unbefestigte Wirtschaftswege entlang der Grenzen des Geltungsbereichs, zudem grenzen weitere landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet an.

#### **2.1.2 Boden**

Die Flächen des Plangebiets sind der Bodengroßlandschaft „Südöstliche Alb“ zuzuordnen. Die Bodenflächendaten des LGRB Baden-Württemberg (LGRB 2021) geben für den Geltungsbereich die Geologische Einheiten „Brackwassermolasse“ sowie „OSM-Süßwasserkalke“ aus dem Tertiär im Molassebecken an. Gemäß der BK50 besteht der Boden im nördlichen Bereich des Plangebiets aus „Terra fusca und Braunerde-Terra fusca aus Rückstandston“ (q40). Der mittlere Teil des Plangebiets setzt sich aus „Braunerde-Rendzina, Rendzina und Terra fusca-Rendzina aus Kalkstein“ (p17), „Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen“ (p27) und „Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen mit tertiärem Verwitterungsmaterial“ (p64) zusammen. Der östliche Bereich der Planung besteht aus „Parabraunerde und Braunerde aus Fließerden über Brackwasermolasse“ (p48).

Der K-Faktor wird für die westliche Fläche als stark wechselnd, gering bis hoch und mittel bis hoch angegeben. Die mittlere Teilfläche hat eine gering bis hohe und mittel bis hohe Erodierbarkeit. Für die Teilfläche im Nordosten ist der K-Faktor als stark wechselnd, mittel bis hoch, hoch bis sehr hoch sowie gering angegeben. Die südöstliche Fläche weist eine geringe, gering bis hohe und mittel bis hohe Erodierbarkeit auf.

Die nutzbare Feldkapazität ist im westlichen Teil des Plangebiets als gering, sehr gering bis mittel sowie mittel bis hoch eingestuft. Im Osten des Plangebiets liegt eine hohe nutzbare Feldkapazität vor. (LGRB 2021).

Nach der Bodengesamtbewertung unter landwirtschaftlicher Nutzung findet man für die betreffende Fläche in ähnlichen Anteilen eine Bewertung von 2,17 (p17), 2,50 (q40), 2,67 (p48, p64) und 2,83 (p27). Insgesamt entspricht dies einer Fläche, die für die Landwirtschaft mittel geeignet ist (Skala von 1 – sehr schlecht, bis 4 – sehr gut) (LGRB 2021).

In der Bodenkarte des LGRB (2021) werden für die zur Ermittlung der Bodenwertstufen erforderlichen Kriterien wie folgt bewertet:

Tabelle 3: Bewertung der Bodentypen unter landwirtschaftlichen Bedingungen

Bodenfunktion nach "Bo-denschutz 23" (LUBW 2011)	p17- Rendzina aus Kalk- und Dolomitstein, z.T. aus Hang- oder schwemmschutt	p27- Kolluvium, z.T. über Braunerde und Parabraunerde, aus Abschwemmmassen über Fließerden	p48- Parabraunerde und Braunerde aus Fließerden über Brackwassermolasse
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)	mittel bis hoch (2,5)	hoch (3,0)
Ausgleichskörper im Wasser-kreislauf	gering bis mittel (1,5)	mittel bis hoch (2,5)	mittel bis hoch (2,5)
Filter und Puffer für Schad-stoffe	hoch (3,0)	hoch bis sehr hoch (3,5)	mittel bis hoch (2,5)
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>2,17</b>	<b>2,83</b>	<b>2,67</b>

Bodenfunktion nach "Bo-denschutz 23" (LUBW 2011)	p64- Kolluvium aus holozänen Ab-schwemmmassen mit Molasse-Material	q40- Terra fusca, Braunerde-Terra fusca und Terra fusca-Parabraunerde aus Rückstandston der Karbonatgesteinswitterung, z. T. von geringmächtiger löss-lehmhaltiger Fließ-erde überlagert
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	hoch (3,0)	mittel (2,0)
Ausgleichskörper im Wasser-kreislauf	hoch (3,0)	mittel (2,0)
Filter und Puffer für Schad-stoffe	mittel bis hoch (2,5)	hoch bis sehr hoch (3,5)
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>2,83</b>	<b>2,50</b>

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Böden als Archive der Natur- oder Kulturgüter (LGRB 2021).

### 2.1.3 Wasser

#### Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer.

Ca. 270 m nördlich des Plangebiets verläuft die *große Lauter*, ein Gewässer zweiter Ordnung. Südlich des Plangebiets verläuft die *Donau* als Gewässer erster Ordnung in Ostwest-Richtung in ca. 1,25 km Abstand. Etwa 1,36 km südlich des Plangebiets mündet die *Braunsel* (Gewässer

zweiter Ordnung) in die *Donau*. Westlich des Plangebiets verläuft das *Schneiderstal* (Gewässer zweiter Ordnung) ca. 1,35 km entfernt.

Das Plangebiet liegt fast ausschließlich im Einzugsgebiet der *Braunsel*. Lediglich der nordwestliche Bereich von Teilfläche 3 liegt im Einzugsgebiet der *Großen Lauter* u.h. *Schneiderstal* oh. *Brünnelesbächle*.

### Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich in der Hydrogeologischen Einheit Oberjura (schwäbische Fazies).

Das Schutzzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als gering angegeben (LGRB 2021).

Der unterirdische *Triebwerkskanal Laufenmühle NN-JA1* verläuft ca. 320 m östlich der Teilfläche 3.

Das Plangebiet liegt ca. 420 m östlich der Zone III und IIIA des Wasserschutzgebiets 11 Emeringen (Nr. 425.011). Das Wasserschutzgebiet 10 Wolfstal, Boschäcker Lauterach (Zone III und IIIA) liegt ca. 300 m nördlich des Plangebiets. Zone I und II bzw. II A des Wasserschutzgebiets 10 Wolfstal, Boschäcker Lauterach befindet sich ca. 850 m nordöstlich des Geltungsbereichs (LUBW 2025a).

### 2.1.4 Luft/Klima

Das Plangebiet befindet sich auf einer Offenlandfläche die intensiv landwirtschaftlich als Acker und Grünland genutzt wird. Es ist dem Freiland-Klimatop zuzuordnen. Dieses ist durch einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie eine intensive nächtliche Frisch- und Kaltluftproduktion geprägt (MVI 2012). Freiland-Klimatope können damit eine wichtige Ausgleichsfunktion für lufthygienisch belastete Bereiche (Siedlungen, Gewerbegebiete, etc.) einnehmen.

Das Relief des Plangebiets fällt von ca. 605 m ü. NN im Osten auf ca. 580 m ü. NN im Südwesten ab. Teilfläche 1 fällt leicht von ca. 600 m ü. NN im Norden auf ca. 590 m ü. NN im Süden ab. Somit ist zu erwarten, dass angestaute Frischluft auf der Fläche in Richtung Südwesten abfließt und dort weiter das Schelmental abwärts in Richtung der südlich verlaufenden Donau fließt. Ein klimatischer Bezug zu den umliegenden Ortschaften Rechtenstein oder Emeringen ist damit nicht gegeben. Es ist somit nicht davon auszugehen, dass das Plangebiet eine bedeutsame siedlungs-klimatische Funktion für umliegende Ortslagen aufweist.

### 2.1.5 Pflanzen

Der Geltungsbereich setzt sich aus vier intensiv genutzten Ackerflächen zusammen. Im Bereich der Ackerflächen ist durch den Einsatz von Herbiziden und Düngemitteln nicht mit einer wertvollen Florenausstattung zu rechnen, es sind lediglich ubiquitäre Ackerbegleitarten zu erwarten. Angrenzend an die Vorhabenfläche befinden sich einige befestigte und unbefestigte Verkehrswege sowie verschiedene Gehölze. Das weitere Umfeld besteht aus landwirtschaftlichen Flächen sowie Waldgebieten.

Am 04.07.2024 wurden die Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet der Photovoltaik-Freiflächenanlage Lauterach nach den gültigen Vorgaben der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg zur Biotopkartierung (insbes. „Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten“ - Stand November 2018 und „Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg – Stand März 2016) erhoben:

Die westlich gelegene Teilfläche 1 besteht überwiegend aus intensiv bewirtschaftetem Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (Biotoptypencode 37.11), der von geringer ökologischer Wertigkeit ist und im Westen und Süden von einem Ackerrandstreifen begleitet wird. Im Osten der Teilfläche 1 befindet sich eine **artenarme Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)**, die überwiegend aus Gewöhnlichem Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), Weißklee (*Trifolium*

*repens*) und Wirtschaftsgräsern besteht. Zum Zeitpunkt der Kartierung wurde dort ein Haufen aus Mist, Grünschnitt und Boden mit **annueller Ruderalvegetation (35.61)** gelagert. Die Fläche weist eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit auf. Der südliche Rand der Fläche verläuft zum Teil im Bereich eines **Schlehen-Gebüsches mittlerer Standorte (42.22)** sowie einer **mesophytischen Saumvegetation (35.12)**. Die beiden Strukturen haben eine hohe ökologische Wertigkeit und liegen in direktem räumlichem Kontakt zum südlich angrenzenden geschützten Magerrasen (basenreicher Standort) des Biotops „Hecke und Magerrasen auf Straßenböschung SW Reichenstein“ (Biotopnummer 177234258998). Diese setzt sich aus einer Feldhecke, einem Gebüsch und einem Magerrasen zusammen. Im Norden und Westen der Teilfläche 1 befinden sich angrenzend Einzelbäume.

Auf Teilfläche 2 wurde eine gräserdominierte **Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)** festgestellt, die neben Wirtschaftsgräsern u.a. aus Gewöhnlichem Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*) und Weißklee (*Trifolium repens*) besteht und Spuren frischer Dünung aufweist. Die Wirtschaftswiese hat eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit. Im Süden verläuft die Teilflächen-grenze in einem kleinen Bereich über den **Magerrasen basenreicher Standorte (36.50)** des geschützten Biotops „Magerrasen im Gewann Burren SW Reichenstein“ (Biotopnummer 177234258362). Auf dem Magerrasen steht ein Schlehengebüsch sowie Einzelsträucher und Bäume. Er hat eine hohe ökologische Wertigkeit und zeigt stellenweise eine aufkommende Sukzession an. Entlang der östlichen Grenze der Teilfläche befindet sich eine wegbegleitende Baumreihe.

Teilfläche 3 besteht vollständig aus intensiv bewirtschaftetem **Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (Biotoptypencode 37.11)**. Mittig befindet sich ein **Einzelbaum (45.30)** mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) von 35 cm auf der Ackerfläche. Der Acker besitzt eine geringe und der Einzelbaum eine mittlere Wertigkeit. Im Westen grenzt das „Feldgehölz im Ge-wann „Härtle“ SW Reichenstein“ (177234258360) und im Süden die Gehölze „Feldgehölz im Gewann Härtle SW Reichenstein“ (177234258997) sowie die „Hecken im Gewann "Härtle" SW Reichenstein (177234258361) an die Teilfläche an. Weiter südlich schließt an die Gehölzreihe direkt Teilbereich 4 an.

Auf Teilfläche 4 wurde im nördlichen **Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (Biotoptypencode 37.11)** eine Zwischensaft ausgebracht. Südlich grenzt eine **Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)** an, die überwiegend aus Klee und Wirtschaftsgräsern besteht. Beide Flächen haben eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit.

Im weiteren Umfeld befinden sich westlich des Plangebiets die geschützten Biotope „Hecken östlich Oberwilzingen“ (177234255444) und „Hecken S Waldgebiet Bising (W Reichenstein“ (177234258299). Südwestlich befindet sich der „Pflanzenstandort im Schel-mental“ (277234253136), im Osten das Biotop „Angelegte Tümpel SW Reichenstein“ (177234258363).

Als potenzielle natürliche Vegetation ist im Westen ein „submontaner Waldgersten-Buchenwald; örtlich Waldmeister-Buchenwald oder Seggen-Buchenwald der Albhochfläche“ (65) angegeben. Für den östlichen Bereich ist ein „submontaner Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Hainsimsen-Buchenwald; örtlich Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald oder Eschen-Erlen-Sumpfwald“ (43) als potenzielle natürliche Vegetation verzeichnet (LUBW 2025a).

### Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Die Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan ver-tieft behandelt.

## **Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG**

Zusätzlich zum besonderen Artenschutz sind vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG auch die Pflanzenarten betrachtungsrelevant, die ausschließlich in FFH-Anhang II (und nicht gleichzeitig auch in FFH-Anhang IV) aufgeführt sind sowie in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführte, natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse.

*Details hierzu sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen.*

### **2.1.6 Tiere**

Die Flächen im Plangebiet sind aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur bedingt als Habitate für besonders oder streng geschützte Arten geeignet. Auf den Ackerflächen sind vorwiegend ubiquitäre Arten zu erwarten, die an die regelmäßige Bewirtschaftung angepasst sind bzw. davon profitieren. Innerhalb des Grünlandes, in den angrenzenden Gehölzstrukturen sowie entlang des Waldrandes im Süden der Teilfläche 1 ist mit einer höheren Artenvielfalt und ggf. auch mit geschützten Arten zu rechnen.

*Details sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen.*

### **Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG**

Die Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, werden in Kapitel 4 vertieft behandelt. Als Grundlage für die Bestandsbewertung dienen die Ergebnisse aus den Erfassungen von Vögeln sowie Habitatpotenzialeinschätzungen für weitere relevante Arten(gruppen).

## **Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG**

Zusätzlich zum besonderen Artenschutz sind vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG auch die Tierarten betrachtungsrelevant, die ausschließlich in FFH-Anhang II (und nicht gleichzeitig auch in FFH-Anhang IV) aufgeführt sind. *Details hierzu sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen.*

### **2.1.7 Biologische Vielfalt**

Unter „Biologischen Vielfalt“ wird die „Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen“ verstanden (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Der Begriff umfasst die folgenden drei Ebenen:

- die Vielfalt an Ökosystemen bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften,
- die Artenvielfalt,
- die genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten.

Das Bundesprogramm Biologische Vielfalt unterstützt seit 2011 die Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Hierbei wurden Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland auf Grundlage bundesweit vorliegender Daten zu FFH-Lebensraumtypen und Daten zum Vorkommen verschiedener Artengruppen abgegrenzt. Die Hotspots der biologischen Vielfalt stellen Regionen in Deutschland mit einer besonders hohen Dichte und Vielfalt charakteristischer Arten, Populationen und Lebensräume dar.

Gemäß der Karte der „Hotspots der Biologischen Vielfalt im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt“ (BFN 2021) befindet sich das Plangebiet innerhalb des Hotspots 7 „schwäbische Alb“.

Auf den Acker- und Grünlandflächen des Plangebiets ist aufgrund der intensiven Landwirtschaft und dem Einsatz von Pestiziden und Düngemittel nicht von einer hohen biologischen Vielfalt auszugehen. Lediglich im Grünland, in den angrenzenden Gehölzstrukturen sowie entlang des

Waldrandes ist mit einer höheren Artenvielfalt zu rechnen. Auf den umliegenden Ackerflächen ist ebenso wie auf den Ackerflächen des Plangebiets von einer niedrigen biologischen Vielfalt auszugehen. Auf der südlich angrenzenden Trockenwiese und Feuchtgebiet östlich des Plangebiets ist dahingegen von einer höheren Artenvielfalt und spezialisierteren Arten auszugehen.

### 2.1.8 Landschaft und Erholung

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum Nr. 095 „Mittlere Flächenalb“ innerhalb des Naturraums D60 „Schwäbische Alb“.

Die „Mittlere Flächenalb“ erstreckt sich von Ulm am östlichen Rand Baden-Württembergs in südwestliche Richtung. Sie grenzt im Norden an die „Hohe Schwabenalb“ Nr. 093 und die „Mittlere Kuppenalb“ Nr. 094. Im Süden ist sie durch die Donau sowie stellenweise durch Moränenablagerungen eines ehemaligen Gletscherrands begrenzt. Die Hochfläche fällt mit einer schwachen Neigung von ca. 650 - 750 m ü. NN auf 470 - 510 m ü. NN. zur Donau hin ab. Im Süden des Naturraums ist die Landschaft durch ein weiches Hügelland geprägt, welches im südlichsten Bereich auch steiler ausgeprägt ist. Auf den Höhenlagen sind Laubmischwälder verbreitet, zudem wird dort ebenfalls Ackerbau betrieben. Nördlich sind wenige, tief eingeschnittene, enge Trockentäler aufzufinden. Diese weisen Kalkschuttböden auf und sind meist unbesiedelt. Eine Ausnahme bildet der sumpfig-anmoorige Talzug der *Schmiech*, *Aach* und *Blau*. Dort sind zahlreiche Siedlungen zu verordnen. Felsige Bereiche des Massenkalks sind oft mit Magerrasen oder Wacholderheiden bewachsen. Davon abgesehen bieten die Terra Fusca auf den wasserundurchlässigen Untergrund meist einen Standort für Buchenwälder. Die stärker wasserstauenden Plattenkalke und mit Löss versetzten Böden werden landwirtschaftlich genutzt oder sind zum Standort für Siedlungen geworden (LEO 2025).

Das Plangebiet befindet sich in einer Hügellandschaft auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen. In der Umgebung sind ebenfalls landwirtschaftliche Flächen sowie einige Waldbäume und Siedlungen zu finden. Die Schönheit des Landschaftsbildes ist nicht als besonders hoch einzustufen. Somit ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die PV-Freiflächenanlage vertretbar.

Das Relief im Bereich des Plangebiets und dessen Umfelds ist aufgrund der Hügellandschaft bewegt. Es fällt von ca. 605 m ü. NN im Osten auf ca. 580 m ü. NN im Südwesten ab. Die Teilfläche 1 fällt leicht von ca. 600 m ü. NN im Norden auf ca. 590 m ü. NN im Süden ab. Die südlich gelegene Ortschaft Rechtenstein befindet sich im Tal der Donau und liegt auf maximal 540 m ü. NN. Von dort aus ist auf Grund des recht steilen Reliefs nicht von einer Einsehbarkeit in das Plangebiet auszugehen. Der westliche Hang des Hochbergs verhindert eine Sichtbeziehung der, auf ca. 590 m ü. NN befindlichen Siedlung Reichenstein im Nordosten des Plangebiets. Auch ausgehend von der Ortschaft Oberwilzingen im Nordwesten des Plangebiets ist durch das bewegte Relief keine Einsehbarkeit in die Fläche zu erwarten. Von der südlich des Plangebiets verlaufenden Landstraße L249, der nördlich verlaufenden K7339 und der, zwischen den Flächen des Plangebiets verlaufenden, K7337 ist eine Einsehbarkeit in die Fläche des Plangebiets gegeben.

Entlang des westlichen Randes der Teilfläche 1 ist ein Wanderweg verzeichnet (OUTDOORACTIVE 2025). Auch die weiteren Wirtschaftswege, welche zwischen und um die Teilflächen des Plangebiets verlaufen, können von Anwohnern der umliegenden Ortschaften zur Naherholung genutzt werden.

## 2.2 Mensch und seine Gesundheit

Vorbelastung durch Lärm, Abgase, Erschütterung, etc. sind am Standort durch die L249, K7337 und K7339 vorhanden.

## **2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Zum aktuellen Zeitpunkt liegen keine Hinweise auf Kultur- und sonstige Sachgüter im Plangebiet vor (LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE BADEN-WÜRTTEMBERG 2025).

## **2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Bewirtschaftung bzw. Nutzung der Flächen gemäß der Darstellung des Flächennutzungsplans in ihrer aktuellen Form bestehen bleibt und die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird. Damit verbunden sind die üblichen Stoffeinträge und Einflüsse der Bodenbearbeitung durch die Landwirtschaft.

### **3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

#### **3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen**

Die ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007) hat die bau-, betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in folgender Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 4: Generelle Wirkfaktoren bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007, S. 14)

Wirkfaktor	bau-, (rückbau-) bedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt/ wartungsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	X	X	
Bodenversiegelung		X	
Bodenverdichtung	X		
Bodenabtrag, -erosion	X	X	
Schadstoffemissionen	X		X
Lärmemissionen	X		X
Lichtemissionen		X	X
Erschütterungen	X		
Zerschneidung		X	
Verschattung, Austrocknung		X	
Aufheizung der Module		X	
Elektromagnetische Spannungen			X
visuelle Wirkung der Anlage		X	

Die Aussagen der Studie aus dem Jahr 2007 sind aktuell immer noch gültig, auch wenn sich bei manchen Wirkfaktoren die möglichen Projektwirkungen von PV-Freiflächenanlagen inzwischen relativiert haben bzw. nicht nachgewiesen werden konnten.

Durch Reflexionen des Sonnenlichts an den Moduloberflächen kann es bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen ggf. zu Blendwirkungen auf Verkehrsstraßen und in benachbarten Ortslagen kommen.

Je nach Bodenbeschaffenheit werden die Pfosten der Modultische gerammt bzw. mit Punkt- oder Streifenfundamenten im Boden verankert, wobei eine Gründung mit Rammpfosten ohne Betonfundamente den Regelfall darstellt. So wird die Bodenversiegelung auf ein Minimum reduziert und damit fast ausschließlich durch kleinflächige (Teil-)Versiegelungen für den Bau von Trafostationen, Betriebsgebäuden und Zuwegungen bestimmt. Das Maß der betriebsbedingten Schadstoff- und Lärmemissionen ist sehr gering und liegt laut ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007) im Regelfall unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Elektrische und magnetische Strahlungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen, sind nur sehr lokal messbar und unterschreiten die maßgeblichen Grenzwerte der BlmSchV in jedem Fall deutlich. Verschattung, Austrocknung und Aufheizung der Module haben kleinräumige Auswirkungen auf Arten und Biotope und das Klima. Diese sind insgesamt aber nur als gering zu werten und sind nicht mit erheblichen Auswirkungen verbunden.

## 3.2 Naturschutz und Landschaftspflege

### 3.2.1 Fläche

Das Vorhaben sieht eine Überplanung einer bislang unversiegelten landwirtschaftlichen Freifläche mit einer Größe von ca. 28,4 ha (aufgeteilt auf vier Teilflächen) vor. Davon wird ein großer Teil von Solarmodulen überschirmt. Durch die punktförmigen Fundamente, die Zuwegungen und die notwendige Gebäudeinfrastruktur entstehen vergleichsweise geringe Voll- und Teilversiegelungen. Allgemein führen PV-Freiflächenanlagen durch den vergleichsweise geringen Versiegelungsgrad zu keinem vollständigen Verlust von Freiflächen und deren Funktionen. Nach Ende der Nutzungsdauer der Anlage und deren Rückbau stehen die Flächen weiterhin uneingeschränkt und ohne Beeinträchtigung für die landwirtschaftliche Nutzung wieder zur Verfügung.

Durch die Umzäunung der geplanten Anlage werden keine Zufahrten zu landwirtschaftlichen Flächen eingeschränkt. Es kommt nicht zu einer Flächenfragmentierung. Durch die Umzäunung der Anlage kann es jedoch durch Zerschneidung zu einer Beeinträchtigung von Lebensraumverbünden und Wanderkorridoren von Tieren kommen. Zu deren Vermeidung wird die Umzäunung so gestaltet, dass durch einen Abstand zwischen Bodenoberfläche und unterer Zaunkante auch Klein- und Mittelsäuger die Flächen weiterhin queren können.

Eine zusätzliche Flächenzerschneidung oder Beanspruchung für die Landwirtschaft wichtiger Zu-fahrtswege findet durch die Planung nicht statt, da die an das Plangebiet angrenzenden Wirt-schaftswege bestehen bleiben.

Eine erhebliche Beeinträchtigung ist für das Schutzwert Fläche nicht zu erwarten.

### 3.2.2 Boden

Durch die üblicherweise verwendete Bodenverankerung mittels Rammpfosten kann der Versiegelungsquotient der genutzten Fläche auf deutlich unter 5 % reduziert werden. Derzeit liegt die Versiegelung bei Reihenaufstellung bei einer Größenordnung von unter 2 %, bedingt durch Modulfundamente, Gebäude und Erschließungsanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Für die Berechnung der Flächenversiegelung wird unter Vorsorgeaspekten von einer maximalen Versiegelung von 5 % ausgegangen.

Die durch Photovoltaik-Module überschirmten Flächen sind durch den großen Abstand der Modulunterkante vom Boden von ca. 80 cm nicht als versiegelt einzustufen. Der Abstand der Modul-unterkante vom Boden darf bis zu 60 cm unterschritten werden.

Damit ist die Beanspruchung des Bodens durch baubedingte Verdichtung und Umlagerung sowie durch anlagebedingte Voll- und Teilversiegelung gering. Trotzdem ist sie als Eingriff zu werten und im Rahmen der Eingriffsregelung entsprechend zu berücksichtigen, da der Boden in den versiegelten Bereichen seine Funktionen vollständig bzw. bei Teilversiegelung teilweise verliert. Demnach wird das Schutzwert Boden durch die Planung erheblich beeinträchtigt.

Durch die geplante extensive Nutzung des Grünlands auf der Fläche unterhalb der Module be-steht weiterhin eine ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke. Zudem findet hier während der Betriebsphase keine mechanische Bodenbearbeitung oder Düngung bzw. Pestizideintrag mehr statt. Mit der Entwicklung der unterständigen Fläche zu extensivem Grünland wird zudem Erosionsschäden vorgebeugt. Durch die Nutzungsextensivierung und die temporäre Aufgabe der Bodenbearbeitung während der Betriebsphase ist von einer Erholung der Böden im Plangebiet aus-zugehen.

Lokal kann es unterhalb der Modulkanten zu oberflächlicher Bodenerosion kommen, die durch eine rechtzeitige Grünlandeinsaat und eine dauerhafte Begrünung reduziert bzw. vermieden wer-den kann. Daher sollte eine frühzeitige Ansaat vor Beginn der Bauarbeiten angestrebt werden, um die Bodenerosion in diesem Bereich während der Bauphase so gering wie möglich zu halten. Schäden an der Vegetation sind nach Beendigung der Bauarbeiten zu beseitigen.

### 3.2.3 Wasser

#### Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Das nächstliegende Wasserschutzgebiet „WSG 10 Wolfstal, Boschäcker Lauterach (Nr. 425.011) (Zone III und IIIA)“ liegt ca. 300 m nördlich des Plangebiets und wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

#### Oberflächengewässer

Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da keine Gewässer im Plangebiet vorhanden sind.

#### Grundwasser

Das anfallende Regenwasser wird vor Ort, dezentral und vollständig versickert. Eine Verringerung der Grundwasserneubildung findet damit nicht statt. Der Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel führt insgesamt zu einer Reduzierung von Stoffeinträgen in das Grundwasser und zu einer Verbesserung der Grundwasserqualität.

Bei unsachgemäßem Wartung oder Reinigung der Moduloberflächen können ggf. Schadstoffe ins Grundwasser gelangen. Bei Berücksichtigung der üblichen Praxis, Module nicht zu reinigen oder ggf. nur Wasser zu verwenden, sind hier jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Entsprechende Vorgaben werden in die Textfestsetzungen überführt. Weitere stoffliche Emissionen sind durch die Anlage und den Betrieb von PV-Anlagen nicht zu erwarten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Da mit der Entwicklung von extensivem Grünland innerhalb des Plangebiets die Bodenfunktionen nicht negativ beeinträchtigt werden, wird sich an der Abflusskonzentration grundlegend nichts ändern. Die Extensivierung der Bewirtschaftung führt zu einer verbesserten Wasseraufnahmekapazität.

### 3.2.4 Luft/Klima

Baubedingt kann es kurzzeitig zu Staubentwicklung kommen. Diese Beeinträchtigung ist vergleichbar mit der Bewirtschaftung von Ackerland, zudem temporär auf die Bauphase begrenzt und damit nicht erheblich.

Durch die Aufnahme von Sonnenenergie heizen sich die PV-Module und im geringen Maß auch die metallischen Trägerkonstruktionen auf. Dadurch kann es im Hochsommer zu veränderten Temperaturen und Luftströmungen oberhalb und unterhalb der Module kommen. Auswirkungen auf das großräumige Klima oder auch angrenzende Bereiche sind dadurch jedoch nicht zu erwarten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Durch die Erzeugung von Energie mithilfe von Photovoltaik anstelle von fossiler Energieproduktion wird vielmehr CO<sub>2</sub> eingespart, was sich positiv auf das globale Klima auswirkt.

Aufgrund der Überdeckung des Bodens mit Modulflächen kommt es zu einer Veränderung der bodennahen Lufttemperaturen. Dadurch reduziert sich die nächtliche Kaltluftproduktion im Plangebiet. Der Abfluss der Kaltluft kann zudem durch die Modulkonstruktionen leicht behindert werden. Da das Plangebiet keine klimatische Ausgleichsfunktion für belastete Bereiche einnimmt, ist durch das Vorhaben nicht von beeinträchtigenden Wirkungen für das Siedlungsklima auszugehen.

Die Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzwerts Klima und Luft. Die Nutzung der Photovoltaik zur Stromproduktion dient vielmehr dem Zweck einer klimaschonenden, dezentralen Stromproduktion.

### 3.2.5 Pflanzen

Unterhalb der Modulflächen im Plangebiet ist bei Umsetzung des Vorhabens die Entwicklung von extensivem Grünland geplant. Extensives Grünland ist im Allgemeinen durch einen Verzicht auf

Düngung und Pflanzenschutzmittel gekennzeichnet. Es ist daher grundsätzlich mit einer Verbesserung des Habitatpotenzials für besonders geschützte Pflanzenarten zu rechnen. Bei einer entsprechenden Bewirtschaftung des Grünlands können sich hier u.U. auch seltene Arten ansiedeln. In den durch Modultische verschatteten Bereichen ist mit einer Veränderung der Florenge meinschaft bzw. einer geringfügigen Verschlechterung der Artenzusammensetzung zu rechnen. Somit ist vor allem in den sonnenexponierten Randbereichen und in Bereichen mit ausreichendem Modulabstand bei entsprechender Pflege mit einer Verbesserung der Habitatbedingungen für Pflanzen zu rechnen.

Das gesetzlich geschützte Biotop „Magerrasen im Gewann Burren SW Reichenstein“ im Süden der Teilfläche 2 sowie die ans Plangebiet angrenzenden gesetzlich geschützten Biotope „Hecke und Magerrasen auf Straßenböschung SW Reichenstein“, „Feldgehölz im Gewann „Härtle“ SW Reichenstein“, „Hecken im Gewann „Härtle“ SW Reichenstein“ und „Geldgehölz im Gewann Härtle SW Reichenstein“ bleiben erhalten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzwerts Pflanzen kann durch Maßnahmen ausgeglichen bzw. vermieden werden. Die Maßnahmen werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan aufgeführt.

#### **Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG**

Die Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft behandelt.

#### **Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG**

Die Arten des FFH-Anhangs II sowie Lebensraumtypen nach FFH-Anhang I werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft behandelt.

##### **3.2.6 Tiere**

Durch die geplante Belegung der Flächen mit PV-Modulen findet eine technische Überprägung eines durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung bereits anthropogen veränderten und relativ artenarmen Lebensraums statt. Für bestimmte Tierarten kann die Planung zu einem Verlust der Lebensräume führen. Die wertvolleren Bereiche (Magerrasen und Einzelbäume) bleiben aus der Modulbelegung ausgespart. Potenzielle Habitate in den Wald- und Gehölbereichen randlich des Plangebiets werden zudem erhalten.

Wie mit den erfassten Arten im Einzelnen verfahren wird, ist dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Grundsätzlich ist durch die Entwicklung von extensivem Grünland unterhalb der Module innerhalb des Sondergebiets mit einer Verbesserung der Habitatfunktion für viele Tierarten zu rechnen. Durch entsprechende Bewirtschaftungsvorgaben können PV-Flächen zu wertvollen Nahrungs- und Lebensräumen entwickelt werden. Dies gilt beispielsweise für Insekten, Fledermäuse und viele Vogelarten.

Durch die Umzäunung der Anlage könnten Lebensraumverbünde und Wanderkorridore von größeren Tieren beeinträchtigt werden. Ausgewiesene Wildtierkorridore sind von der Planung jedoch nicht betroffen. Eine Beeinträchtigung des lokalen Wildbestands ist nicht zu erwarten, da die Anlage vom größeren Wild umwandert werden kann. Durch die vorgesehenen Zaunabstände von mindestens 20 cm zum Boden bleibt die Durchgängigkeit für Kleintiere, Laufvögel und Niederwild erhalten. Da auf eine Beleuchtung der Anlage während des Betriebs verzichtet wird und der Anlagenbetrieb geräuschlos und weitgehend störungsarm abläuft, liegen keine relevanten Störfaktoren vor.

Eine Beeinträchtigung der Artengruppen Knochenfische und Rundmäuler, Krebse, Weichtiere und Libellen kann aufgrund des Fehlens geeigneter Gewässerstrukturen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Die Artengruppen werden im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

*Da erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzwert Tiere durch das Vorhaben nicht auszuschließen sind, werden geeignete Vermeidungs- (V) und Ausgleichsmaßnahmen (M) festgelegt. Diese sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen.*

#### **Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG**

Eine Beeinträchtigung von Arten, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind, wird im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Umweltbericht zum Bebauungsplan erklärt.

#### **Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG**

Die Arten des FFH-Anhangs II werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft behandelt.

##### **3.2.7 Biologische Vielfalt**

Die Bedeutung des Plangebiets für die biologische Vielfalt ist in Bereichen der intensiven Nutzung gering. Die Überbauung mit PV-Modulen geht einher mit einer Entwicklung der Ackerflächen zu extensivem Grünland bzw. mit einer Extensivierung des bestehenden Grünlands durch die Nachsaat mit artenreichem Saatgut. Zusätzlich kommt es durch unterschiedliche Licht-, Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse unterhalb der Module zur Ausbildung eines kleinstrukturierten Lebensraummosaiks. Es ist davon auszugehen, dass sich das Lebensraumpotenzial für Tiere und Pflanzen deutlich erhöht und die Artenvielfalt steigt. Die für die Biodiversität bedeutendste Bereiche im Plangebiet, die Gehölzstrukturen sowie das gesetzlich geschützte Biotop „Magerrasen im Gewann Burren SW Reichenstein“ werden nicht mit Modulen überstellt.

Durch die Entwicklung von extensiv bewirtschaftetem Grünland wird die stoffliche Beeinträchtigung der angrenzenden höherwertigen Biotopstrukturen erheblich reduziert. Da PV-Anlagen sehr wartungsarm sind, wird auch die Störungsfrequenz für die angrenzenden Habitate geringer. Auch auf der Fläche selbst entstehen neue Biotopstrukturen, sodass die Artenvielfalt im Plangebiet steigen kann.

Es ist somit mit keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzwerts zu rechnen. Durch das Vorhaben kommt es voraussichtlich zu einer Verbesserung für das Schutzwert Biologische Vielfalt.

##### **3.2.8 Landschaft und Erholung**

Durch den Bau der geplanten PV-Freiflächenanlage entsteht ein landschaftsbildwirksames technisches Bauwerk in einer bereits stark durch menschliche Nutzung überformten Landschaft. Durch die Topografie und den bestehenden Waldbeständen bzw. kleinflächigen Gehölzstrukturen sind die anlagebedingten Veränderungen begrenzt. Blickachsen bedeutender Aussichtspunkte werden nicht beeinträchtigt. Sichtbeziehungen zu wichtigen Landmarken gibt es vom Plangebiet aus nicht.

Eine Einsehbarkeit von den Siedlungsbebauungen Rechtenstein, Reichenstein und Oberwilzingen kann aufgrund der bestehenden Gehölzstrukturen und der Topografie ausgeschlossen werden. Zur geplanten Anlage bestehen hauptsächlich von der südlich des Plangebiets verlaufenden Landesstraße L 249, von der nördlich verlaufenen K7339 und der, zwischen den Flächen des Plangebiets verlaufenden, K7337 sowie von den Wirtschaftswegen, die im Umkreis des Plangebiets die landwirtschaftlichen Flächen durchziehen, gegeben.

Die geplante PV-Anlage tritt als technisches Flächenelement in Erscheinung, welches das bestehende, anthropogen bereits geprägte Landschaftsbild weiter verändert. Vor allem im Nahbereich ist eine hohe Wirksamkeit auf das Landschaftsbild und auf die Erholung gegeben.

An der bislang als gering eingestuften Erholung ändert sich durch die Errichtung der PV-Anlage wenig. Das Gebiet bleibt für die Allgemeinheit über die bestehenden Wirtschaftswege weiterhin zugänglich. Die Planung führt insofern zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzwerts Landschaft und Erholung.

Während der Bauphase ist durch Zuliefererverkehr, Lärm, Erschütterung und Staubentwicklung temporär mit einer Beeinträchtigung der umliegenden Wander- und Radwege zu rechnen.

### **3.3 Mensch und seine Gesundheit**

Grundsätzlich sind PV-Freiflächenanlagen emissionsarm und verursachen im Betrieb insbesondere keine Lärmbelastungen. Die landwirtschaftliche Nutzung (Beweidung des Grünlands) wird unverändert fortgeführt. Es entstehen somit keine zusätzlichen bzw. veränderten Emissionen.

Risiken für den Menschen durch Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten. Zudem wird die Betriebstechnik geschützt errichtet. Die Erdkabel werden unterirdisch verlegt.

Während der Bauphase können bei PV-Freiflächenanlagen durch den Einsatz von Transportfahrzeugen und Baumaschinen und bei Montagearbeiten jedoch Lärm- und Staubmissionen auftreten. Zudem kann es zu Erschütterungen kommen. Diese Emissionen sind temporär, betreffen nur das nahe Umfeld und sind daher nicht erheblich.

Von Photovoltaik-Freiflächenanlagen können grundsätzlich Blendwirkungen durch Reflexionen bei direkter Sonneneinstrahlung ausgehen. Diese sind gemäß der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionschutz (LAI 2012) für Immissionsorte, die weiter als 100 m entfernt sind, aufgrund der großen Entfernung nicht zu erwarten.

Mögliche Blendwirkungen der Anlage auf die umliegenden Straßen L249, K7337 und K7339 werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan ermittelt, ggf. erfolgt dies im Rahmen eines Blendgutachtens.

### **3.4 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Nach aktuellem Kenntnisstand kommen im Plangebiet keine Kultur- und Sachgüter vor. Bisher unbekannte Bodendenkmäler sind jedoch nicht auszuschließen.

### **3.5 Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen bestehen zwischen allen Schutzgütern. Die abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Klima bilden die Grundlage für die Ausbildung des Schutzgutes Landschaft. Der Mensch prägt und gestaltet durch sein Handeln die Landschaft erheblich mit und schafft Kulturlandschaften mit Kulturgütern. Jede Landschaft beherbergt eine für sie typische Flora und Fauna. Die Landschaft als Ergebnis des Zusammenspiels der abiotischen Schutzgüter, der Flora und Fauna und des Menschen bildet gleichzeitig eine wichtige Grundlage für die menschliche Erholung.

Bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

- Flächenverbrauch und Bodenveränderung durch Bodeninanspruchnahme und Veränderungen des Niederschlagsverhaltens,
- Zerschneidung und Barrierewirkung für Tiere durch den notwendigen Zaun um die beplante Fläche,
- Veränderung der Vegetation auf der Fläche des Solarparks durch Überschattung und Überbauung,
- visuelle Wirkungen auf die Tierwelt und das Landschaftsbild,
- kleinklimatische Veränderungen des Nahbereichs um die Anlagen,
- visuelle Effekte auf das Landschaftsbild und damit auf den Menschen und den Tourismus.

Die Folgen und die Art der Berücksichtigung dieser Wechselwirkungen sind bei den einzelnen Schutzgütern in den entsprechenden vorangegangenen Unterkapiteln aufgeführt.

### **3.6 Betroffenheit von Schutzgebieten**

#### Biosphärenreservat

Das Biosphärenreservat „Schwäbische Alb“ befindet sich innerhalb des Plangebiets. Da es sich hierbei lediglich um eine Entwicklungszone handelt und nicht in das Reservat eingegriffen wird, liegt eine Betroffenheit nicht vor.

#### Vogelschutzgebiet

Eine Betroffenheit des nächstgelegenen Vogelschutzgebietes „Täler der Mittleren Flächenalb“ ist aufgrund der Entfernung (260 m nördlich) und der geringen Wirkradien des geplanten Vorhabens nicht gegeben. Das Vogelschutzgebiet umfasst in Nähe des Plangebiets hauptsächlich Waldflächen.

#### Fauna-Flora-Habitat-Gebiet

Die FFH-Gebiete „Großes Lautertal und Landgericht“ und „Donau zwischen Munderkingen und Riedlingen“ befinden sich ca. 370 m nördlich bzw. ca. 1 km südlich des Plangebiets. Eine Betroffenheit durch die Planung kann aufgrund der Entfernung und des begrenzten Wirkungsbereichs des Vorhabens ausgeschlossen werden. Das FFH-Gebiet „Großes Lautertal und Landgericht“ umfasst in Nähe des Plangebiets hauptsächlich Waldflächen, während das FFH-Gebiet „Donau zwischen Munderkingen und Riedlingen“ insbesondere entlang des Flusses *Donau* abgegrenzt ist.

#### Naturschutzgebiet

In größerer Entfernung zum Plangebiet liegen die Naturschutzgebiete „Braunsel“ (ca. 1 km südlich), „Flusslandschaft Donau-wiesen zwischen Zwiefaltendorf und Munderkingen“ (ca. 1,3 km südlich) und „Guggenbühl“ (ca. 1 km südwestlich). Zwischen dem Plangebiet und diesen Schutzgebieten befinden sich Waldflächen bzw. Verkehrsstraßen. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Naturschutzgebiete ist dadurch nicht zu erwarten.

#### Landschaftsschutzgebiet

Innerhalb des 2.000 m Radius um das Plangebiet befinden sich fünf Landschaftsschutzgebiet. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Rechtenstein“ befindet sich ca. 100 m südwestlich des Plangebiets im Bereich einer Waldfläche. Das Vorhaben bewirkt keine vorhabenbedingte Beeinträchtigung dieser Waldfläche und des Landschaftsschutzgebiets. Eine Betroffenheit der weiteren Landschaftsschutzgebiete „Emeringen“, „Lauterach“, „Ehingen“ und „Großes Lauertal“ ist aufgrund der geringen Wirkradien des geplanten Vorhabens ebenfalls nicht zu erwarten.

#### Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich ca. 420 m östlich der Zone III und IIIA des festgesetzten Wasserschutzgebiets „WSG 11 Emeringen“ sowie etwa 300 m südlich der Zone III und IIIA bzw. ca. 850 m südwestlich der Zone I und II bzw. IIA des festgesetzten Wasserschutzgebiets „WSG 10 Wolfstal, Boschäcker, Lauterach (neu)“. Bei Berücksichtigung der gängigen Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie weiteren, dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmenden, Maßnahmen zum Grundwasserschutz bzw. der üblichen Praxis, für die Reinigung nur Wasser zu verwenden, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Wartung oder Reinigung der Moduloberflächen auf das Grundwasser zu erwarten. Weitere stoffliche Emissionen sind durch die Anlage und den Betrieb von PV-Anlagen nicht zu erwarten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Der Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel führt insgesamt zu einer Reduzierung von Stoffeinträgen in das Grundwasser.

#### Naturdenkmal

Die außerhalb des Plangebiets vorhandenen und teilweise angrenzenden Naturdenkmale „Trockenrasen und 2 Hainbuchen (36a bis c)“, „1 Weidbuche“, „1 Linde und 1 Kastanie (35 a und b)“, „Feldgehölz“, „1 Kastanie im Feld“, „Felsental mit Märzenbechern“, „Feuchtgebiet und Baumbestand“, „1 Kastanie im Feld“ und „Feuchtgebiet“ bleiben bestehen und werden folglich durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

### Gesetzlich geschützte Biotope

Sowohl das zum Teil innerhalb der Teilfläche 2 befindliche gesetzlich geschützte Biotop „Magerrasen im Gewann "Burren" SW Reichenstein“ als auch die außerhalb des Plangebiets vorliegenden gesetzlich geschützten Biotope „Waldrand Burren N Rechtenstein“, „Hecken S Waldgebiet Bising (W Reichenstein)“, „Hecken östlich Oberwilzingen“, „Straßenrandhecken an der K7339 SW Reichenstein“, „Hecken im Gewann „Härtle“ SW Reichenstein“, „Geldgehölz im Gewann Härtle SW Reichenstein“, „Feldgehölz im Gewann „Härtle“ SW Reichenstein“, „Angelegte Tümpel SW Reichenstein“, „Hecke und Magerrasen auf Straßenböschung SW Reichenstein“ und „Pflanzenstandort im Schelmental“ bleiben bestehen. Eine Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten, sofern Schädigungen während der Bauphase durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

## **4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

### **4.1 Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen**

Auf Grundlage der Prüfungsergebnisse sind Festsetzungen und Hinweise aufzuführen, die im Sinne von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft berücksichtigt werden.

Bezüglich der konkreten Maßnahmen wird für das Projekt „Solarpark Lauterach“ auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan verwiesen.

### **4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs**

Für das Projekt „Solarpark Lauterach“ wird die Ermittlung des Kompensationsbedarfs im Umweltbericht zum Bebauungsplan aufgeführt.

### **4.3 Kompensationsmaßnahmen**

Auch auf die naturschutzfachlichen Maßnahmen (Eingriffsregelung) nach § 1a Abs. 3 BauGB sowie für artenschutzrechtlich bedingte Maßnahmen (CEF) nach § 44 Abs. 5 BNatSchG wird für das Projekt „Solarpark Lauterach“ auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan verwiesen.

## **5 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)**

---

Im Rahmen der Standortalternativenprüfung für die Gemeinden Lauterach, Emeringen und Rechtenstein wurde die Flächen des Plangebiets (bzw. des interkommunalen Solarparks) als geeignet ermittelt. Die Flächen befinden sich vollständig innerhalb der beteiligten Gebietskulisse und werden – abgesehen von einem kleinen Teilbereich im Norden – vollständig gemäß Energieatlas BW als für Freiflächen-Photovoltaik geeignete Flächen dargestellt. Nach Prüfung möglicher Flächenalternativen liegen keine, die Landwirtschaft geringer belastende Standortalternativen vor.

Aufgrund der Eignung der vorgesehenen Flächen sowie des Fehlens weiterer, ähnlich guter Flächenalternativen, wird die Errichtung einer großflächigen, interkommunalen Freiflächen-Photovoltaikanlage auf den vorgesehenen Flächen insgesamt als vertretbar erachtet.

*Details können der Begründung zum Bebauungsplan entnommen werden.*

## **6 ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

---

### **6.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Für die Darstellung der planungsrechtlichen Ausgangssituation und Vorgaben wurden der Flächennutzungsplan, weitere übergeordnete Planungen sowie relevante Fachplanungen ausgewertet und berücksichtigt.

### **6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Auf die gemeindlichen Pflichten nach § 4c BauGB zur Überwachung wird hingewiesen. Demnach überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Absatz 3.

## **7 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen und die (erheblichen) Beeinträchtigungen der Planung auf die Schutzgüter im Zuge der Umsetzung der Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Lauterach“ der Gemeinde Lauterach ausführlich ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Ergebnisse dieser Prüfung werden im Folgenden zusammengefasst:

**Schutgzug Fläche:** Durch die PV-Freiflächenanlage gehen keine besonderen Flächenfunktionen verloren. Die Planung liegt in einem bereits stark infrastrukturell überprägten und zerschnittenen Gebiet.

**Schutgzug Boden:** Die Versiegelung durch Modulfundamente, Erschließungsstraßen und Nebengebäude führt in kleinen Teilen des Plangebiets zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen werden die bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen des Bodens auf ein unvermeidbares Maß beschränkt. Die verbleibenden Beeinträchtigungen stellen einen erheblichen Eingriff dar. Dieser kann über multifunktional wirksame Maßnahmen auf Ebene des Bebauungsplans vollständig intern ausgeglichen werden.

**Schutgzug Wasser:** Durch das Vorhaben kommt es zu einer geringfügigen Flächenversiegelung im Plangebiet. Das Niederschlagswasser wird vollständig im Plangebiet versickert bzw. verrieselt und bleibt damit für die Grundwasserneubildung erhalten. Auf besondere Sorgfalt im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird hingewiesen.

**Schutgzug Klima/Luft:** Die Bebauung der Freifläche führt zu einer geringfügigen Veränderung des Mikroklimas im Plangebiet. Negative Auswirkungen auf umgebende wärmebelastete Gebiete ergeben sich dadurch nicht. Die Beeinträchtigungen sind damit nicht erheblich.

**Schutgzug Pflanzen:** Im Plangebiet sind keine Vorkommen von besonders oder europäisch geschützten Pflanzenarten bekannt, die durch die Umsetzung der Planung beeinträchtigt werden könnten. Da die Artenzusammensetzung von geringer Qualität ist, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutgzugs zu erwarten.

**Schutgzug Tiere:** Das Plangebiet bietet Tieren aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur geringfügig Lebensräume. Die potenzielle Habitatemignung bzw. die reellen Vorkommen besonders geschützter Tierarten im Plangebiet und deren mögliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben werden mittels einer speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung auf Ebene des Bebauungsplans festgestellt. Dort werden bei Bedarf geeignete Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen angesetzt.

**Schutgzug Biodiversität:** Der ökologische Wert des Plangebiets ist aufgrund des vergleichsweise kargen Artenausstattung von Tieren und Pflanzen eher gering. Eine genauere Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen auf das Schutgzug Biodiversität sowie ggf. festzusetzende Maßnahmen sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen.

**Schutgzug Landschaft:** Das Plangebiet wird durch das Vorhaben technogen überprägt. Da die Umgebung bereits durch Infrastrukturen des Verkehrs und der Energieerzeugung geprägt und die Einsehbarkeit der Fläche aus der Ferne gering ist, sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds nicht erheblich – es besteht kein Kompensationsbedarf.

**Mensch und seine Gesundheit:** PV-Freiflächenanlagen sind während der Betriebsphase vergleichsweise emissionsarm. Durch die angrenzenden Landstraßen besteht bereits eine Vorbelastung durch Lärm und Abgase, sodass die Aufenthaltsqualität im Plangebiet gering ist. Während der Bauphase auftretende zusätzliche Belastungen durch Erschütterungen, Abgase und Lärm sind temporär und vor dem Hintergrund der Vorbelastung unerheblich. Ob Blendwirkungen des Verkehrs durch die geplante Anlage auftreten können wird im Rahmen des Umweltberichts zum Bebauungsplan festgestellt.

**Kultur- und sonstige Sachgüter:** Beeinträchtigungen von Kultur- oder sonstigen Sachgütern sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

**Zusammenfassend** ist festzuhalten, dass bei Umsetzung der entsprechend dargestellten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen alle (erheblichen) Beeinträchtigungen, die durch das geplante Vorhaben für die Umwelt entstehen, auf ein verträgliches Maß reduziert bzw. ausgeglichen werden können. Dem Vorhaben stehen unter diesen Voraussetzungen keine essenziellen Umweltbelange entgegen.

Bearbeitet:



i.A. Andre Schneider, M. Sc. Umweltplanung und Recht  
Odernheim, 06.11.2025

## 8 GESICHTETE UND ZITIERTE LITERATUR

- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover. Abrufbar unter: [https://www.baubrufe.eu/images/doks/pv\\_leitfaden.pdf](https://www.baubrufe.eu/images/doks/pv_leitfaden.pdf), letzter Zugriff: 31.10.2025.
- NUBFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2020): Arten. Anhang IV FFH-Richtlinie. Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>, letzter Zugriff: 31.10.2025.
- BNF (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2021): Bundesprogramm Biologische Vielfalt. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/thema/bundesprogramm-biologische-vielfalt>, letzter Zugriff 24.06.2025.
- BNF (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2025): Artenportraits. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/artenportraits>, letzter Zugriff: 31.10.2025.
- BVERWG (2008): BVerwG 9 A 14.07 (9. Juli 2008).
- DBBW (DOKUMENTATIONS- UND BERATUNGSSTELLE DES BUNDES ZUM THEMA WOLF, 2025): Wolfs-territorien. Abrufbar unter: <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien>, letzter Zugriff: 31.10.2025.
- DEUTSCHLANDFLORA.DE (2017): Deutschlandflora – WebGIS. Abrufbar unter: <https://karten.deutschlandflora.de/map.phtml>, letzter Zugriff: 31.10.2025.
- FVA (FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSASTALT FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG, 2025): Arten. Abrufbar unter: <https://wnsinfo.fva-bw.de/arten>, letzter Zugriff: 24.05.2025.
- IDUR (INFORMATIONSDIENST UMWELTRECHT E.V., 2011): Recht der Natur – Artenschutzrecht, Sonderheft Nr. 66. Autoren: Würsig., T, Teßmer, D., Lukas, A. Herausgeber: Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V.
- LEO (LANDESKUNDE ENTDECKEN ONLINE, 2025): Naturräume. Abrufbar unter: <https://www.leo-bw.de/web/guest/themen/natur-und-umwelt/naturraume>, letzter Zugriff 31.10.2025.
- LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE BADEN-WÜRTTEMBERG (2025). Abrufbar unter: <https://www.denkmalpflege-bw.de/denkmale/karte-kulturdenkmale-auf-geoportal-bw>, letzter Zugriff: 31.10.2025.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020a): Artdatenportal. Fachdienst Natur und Landschaft. Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>, letzter Zugriff: 31.10.2025.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020b): ARTeFAKT - Arten und Fakten. Abrufbar unter: <https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>, letzter Zugriff: 31.10.2025.
- LGRB (MINISTERIUM FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG, 2021): Kartenserver: <https://maps.lgrb-bw.de/>, letzter Zugriff: 31.10.2025.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG, 2025a): Umwelt-Daten und -Karten Online (UDO). Abrufbar unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>, letzter Zugriff: 31.10.2025.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG, 2025b): Artensteckbriefe. Abrufbar unter: [https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe?p\\_p\\_id=101\\_INSTANCE\\_j2oFJKtx2n2Y&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=3&p\\_r\\_p\\_564233524\\_re-setCur=true&p\\_r\\_p\\_564233524\\_categoryId=398857](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe?p_p_id=101_INSTANCE_j2oFJKtx2n2Y&p_p_lifecycle=0&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=3&p_r_p_564233524_re-setCur=true&p_r_p_564233524_categoryId=398857), letzter Zugriff: 31.10.2025.
- LUWG (LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUFSCHEIT RHEINLAND-PFALZ, 2015): Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften sowie Verantwortungsarten.

Liste für Arten in Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: [http://www.natura2000.rlp.de/arte/fak/dokumente/ArtenRP\\_RechtlVorschriften.pdf](http://www.natura2000.rlp.de/arte/fak/dokumente/ArtenRP_RechtlVorschriften.pdf), letzter Zugriff: 31.10.2025.

MVI (MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND WOHNEN BADEN-WÜRTTEMBERG, 2012): Städte-bauliche Klimafibel. Abrufbar unter: (<https://www.staedtebauliche-klimafibel.de/>), letzter Zu-griff: 31.10.2025.

NuR (NATUR UND RECHT, 2010): Beeinträchtigung von Rotmilan und Schwarzmilan durch Wind-kraftanlage. VG Minden. Urteil vom 10.03.2010. In: NATUR UND RECHT: 32: 891-897.

OUTDOORACTIVE (2025), Outdooractive Onlinekarte. Abrufbar unter: <https://www.outdooractive.com/de/>, letzter Zugriff: 31.10.2025.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANIK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietsystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Schriftenreihe für Land-schaftspflege und Naturschutz, 69. Bd. 2: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg: Landwirt-schaftsverlag.

POLLICHIJA - VEREIN FÜR NATURFORSCHUNG UND LANDESPFLEGE E.V. (2020): Datenbank Schmet-terlinge Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: <http://rlp.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx#start>, letzter Zugriff: 31.10.2025.

## 9 ANHANG

### Anhang 1: Ziele des Umweltschutzes in den einschlägigen Fachgesetzen

Schutzgut	Zielaussage
Fläche	<p><b>BNatSchG § 1</b> - Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich; Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten.</p> <p><b>BauGB § 1 Abs. 7</b> - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf die Fläche</p> <p><b>BauGB § 1a</b> - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Nutzung durch Nachverdichtung und Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß</p> <p><b>LBodSchG § 2</b> - Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß</p>
Boden	<p><b>BNatSchG § 1</b> - Erhalt von Böden, damit sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können</p> <p><b>BauGB § 1 Abs. 7</b> - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf den Boden ...</p> <p><b>BauGB § 1a</b> - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß</p> <p><b>BauGB § 202</b> - Schutz und Erhalt von Mutterboden vor Vernichtung und Vergeudung</p> <p><b>BlmSchG § 1</b> - Schutz des Bodens vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p><b>BBodSchG § 1</b> - Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den Boden in seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte</p> <p><b>BBodSchG § 4</b> - Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und Sanierungspflichten</p> <p><b>BBodSchG § 7</b> - Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen</p> <p><b>LBodSchG § 2</b> - Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, Schutz der Böden vor Erosion und Verdichtung, sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden, Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten</p>
Wasser	<p><b>BNatSchG § 1</b> - Erhalt von Meeres- und Binnengewässer (insb. Natürliche und naturnahe Gewässer), einschließlich ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik, und Bewahrung vor Beeinträchtigungen; Vorsorgender Schutz des Grundwassers</p> <p><b>BauGB § 1 Abs. 7</b> - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf das Wasser</p> <p><b>BlmSchG § 1</b> - Schutz der Gewässer vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p><b>WHG § 1</b> - Schutz der Gewässer als Teil des Naturhaushalts und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p>
Klima, Luft	<p><b>BNatSchG § 1</b> - Schutz von Luft und Klima, insb. Von Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen)</p> <p><b>BauGB § 1 Abs. 7</b> - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf das Klima</p> <p><b>BauGB § 1a</b> - Durchführung von Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimawandel dienen</p> <p><b>BlmSchG § 1</b> - Schutz der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p><b>TA Luft</b> – Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen</p>
Pflanzen, Tiere	<p><b>BNatSchG § 1</b> - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt – Erhalt von wild lebenden Tieren und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten</p>

	<p><b>BNatSchG § 19</b> - Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes</p> <p><b>BNatSchG § 44</b> - Zugriffsverbote: Verbot der Tötung von besonders geschützten Tierarten; Verbot der erheblichen Störung von streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten; Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten; Beschädigung oder Entfernung von besonders geschützten Pflanzenarten</p> <p><b>LNatSchG § 22</b> - Sicherung des Erhaltungszustands lokaler Populationen von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten inclusive ihrer Lebensräume</p> <p><b>BauGB § 1 Abs. 7</b> - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen...</p> <p><b>BauGB § 1a</b> - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)</p> <p><b>USchadG</b> – gesetzliche Regelungen für Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG</p> <p><b>BlmSchG § 1</b> - Schutz von Tieren und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p><b>WHG § 1</b> – Schutz der Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p>
Biologische Vielfalt	<p><b>BNatSchG § 1</b> - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes</p> <p><b>LNatSchG § 1</b> - Vermeidung von dauerhaften Schädigungen an Natur und Landschaft</p> <p><b>LNatSchG §§ 15 und 16</b> - Schutz von Feldflurkomplexen, Binnendünen und mageren Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen und Magerweiden im Außenbereich</p> <p><b>BauGB § 1 Abs. 7</b> - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf [...] die biologische Vielfalt</p> <p><b>BNatSchG § 1</b> - Ausgleich oder Minderung unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft</p> <p><b>USchadG</b> – s. Tiere und Pflanzen</p>
Landschaft	<p><b>BNatSchG § 1</b> - Schutz, d.h. Sicherung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft; Sicherung von unzerschnittenen Landschaftsräumen, Schutz insb. von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften und Erholungsräumen</p> <p><b>BauGB § 1a</b> - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)</p>
Mensch und seine Gesundheit	<p><b>BNatSchG § 1</b> - Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen</p> <p><b>BauGB § 1 Abs. 7</b> - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt; Einhaltung der EU-Immissionsschutzwerte</p> <p><b>BlmSchG § 1</b> - Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen</p> <p><b>WHG § 1</b> – Schutz der Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p>
Kultur- und sonstige Sachgüter	<p><b>BlmSchG § 1</b> - Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p><b>BauGB § 1 Abs. 7</b> - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter</p>