



Landkreis Biberach

Stadt Riedlingen

UMWELTBERICHT
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
„Solarpark Schutzengelwiesen“
i.v. mit § 12 BauGB Vorhaben- und Erschließungsplan

Gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB

– STAND 14.10.2024 –

VORENTWURF

Vorhabenträger:

ENERGISTO eG
Alte Landstrasse 25 • 85521 Ottobrunn
www.energisto.com
mail@energisto.com

Bearbeitung:

Studio Stadtlandschaften
Stadtplanung Architektur GmbH
Silberburgstraße 159A • Haus im Hof • 70178 Stuttgart
www.studiostadtlandschaften.de
info@studiostadtlandschaften.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	5
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	5
1.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	5
1.1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang	5
1.1.3	Bedarf an Grund und Boden	6
1.2	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	7
1.2.1	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	7
1.2.2	Darstellung der in einschlägigen Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	8
2	Bestandserfassung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden	10
2.1	Tiere	10
2.2	Pflanzen	11
2.3	Boden / Fläche	11
2.4	Wasser	12
2.5	Klima / Luft	12
2.6	Landschaftsbild / Erholung	12
2.7	Biologische Vielfalt	13
2.8	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	13
2.9	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	13
2.10	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	13
3	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	14
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	14
4.1	Tiere	15
4.2	Pflanzen	15
4.3	Boden / Fläche	16
4.4	Wasser	16
4.5	Klima / Luft	17
4.6	Landschaftsbild / Erholung	17
4.7	Biologische Vielfalt	18
4.8	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	18
4.9	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	19

4.10	Kultur- und Sachgüter	19
4.11	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	20
4.12	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	20
4.13	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	20
4.14	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	21
4.15	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	21
4.16	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	22
5	Geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen	22
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	22
5.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	23
5.3	Schutzgut Boden/Fläche.....	23
5.4	Schutzgut Wasser	23
5.5	Schutzgut Klima/Luft.....	24
5.6	Schutzgut Landschaftsbild/Erholung.....	24
5.7	Schutzgut Kultur-/Sachgüter.....	24
5.8	Übersicht Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	25
5.9	Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen	25
5.10	Planexterne Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	25
5.11	Berücksichtigung agrarstruktureller Belange	26
5.12	Zu erwartende Umweltauswirkungen aufgrund der Anfälligkeit von zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB).....	26
5.13	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	26
6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	26
7	Zusätzliche Angaben.....	27
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	27
7.1.1	Methodik des Umweltberichts	27
7.1.2	Artenschutzuntersuchungen	27
7.2	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Informationen.....	27
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts.....	27
9	Referenzliste der Quellen.....	29
A N H A N G.....		30
1	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	30
1.1	Bewertungsverfahren.....	30
1.2	Bilanzierung Bebauungsplangebiet	30
1.2.1	Schutzgut Boden	30
1.2.2	Wasser.....	31

1.2.3	Klima/Luft.....	31
1.2.4	Landschaftsbild/Erholung	31
1.2.5	Biotope/Arten	32
2	Artenverwendungsliste	33

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

1.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Der Vorhabenträger beabsichtigt auf den Flurstücken Nr. 346 und 347 auf Gemarkung Grüningen, Stadt Riedlingen in Absprache mit der Stadt Riedlingen, über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Entwicklung eines Sondergebiets für die Nutzung von Freiflächenphotovoltaik. Die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Schutzengelwiesen“ macht die Erstellung eines Umweltberichtes nach dem §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB erforderlich. Die Grundlage dafür bilden die Erhebungen zur Umweltsituation und die durch die Planung absehbaren Auswirkungen.

Dieser Umweltbericht umfasst die Behandlung der Umweltbelange sowie die Erarbeitung einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB.

Der Umweltbericht betrachtet und bewertet das Plangebiet und beurteilt es hinsichtlich Bebauung und Nutzung. Ferner erfolgen Prognosen über Veränderungen der Umwelt mit und ohne das Vorhaben, Aussagen zur Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.

Weiterhin werden gestalterische, freiraumplanerische Maßnahmen formuliert, die eine grünordnerische Integration des Planungsgebietes in die Umgebung sowie angemessene Freiraumqualitäten sichern.

Der Ausgleichsbedarf bemisst sich an seiner ökologischen Wertigkeit, dem Umfang der Eingriffsflächen und der Schwere der Beeinträchtigungen.

1.1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang

Angaben zum Standort	Das Bebauungsplangebiet befindet sich zwischen den Siedlungsbereichen von Riedlingen und Grüningen und wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt. Das Gebiet wird allseitig von landwirtschaftlichen Wegen bzw. Fuß-/Radwegen umgrenzt. In Nordost- nach Südwest-Richtung überquert eine 380 kV Hochspannungsfreileitung das Plangebiet. Westlich des Plangebiets befindet sich die sog. Schutzengelkapelle, welche von einem alten Baumbestand umgeben wird. Im Norden grenzt das Gebiet an einen Feldweg und im Anschluss daran an weitere Felder/Äcker. Im Westen grenzt die Fläche an die Parkstraße, welche als Zufahrt zum Ort Grüningen verläuft. Westlich der Parkstraße befinden sich mehrere Feldgärten, im Nordwesten grenzen geschützte Biotope an. Unmittelbar östlich des Feldwegs schließt Wohnbebauung von Riedlingen an. Im Süden verläuft die L 275. Das Gelände liegt zwischen 536-542 m ü NHN und fällt geringfügig nach Nordosten ab.
-----------------------------	--

<p>Übersichts- Lageplan</p>	
<p>Art des Vorhabens</p>	<p>Ausweisung eines Sonstigen Sondergebiets „Photovoltaik“ gemäß § 11 BauN-VO</p>
<p>Umfang des Vorhabens</p>	<p>Plangebietsgröße: ca. 6,9 ha</p>
<p>Flächenanteile</p>	<p>Sonderbaufläche: ca. 6,3 ha Grünflächen: ca. 0,6 ha</p>
<p>Naturraum und PNV</p>	<p>Riedlingen wird der Haupteinheit Schwäbische Alb sowie der Untereinheit Nr. 40 Donau-Ablach-Platten zugeordnet. Die potentielle natürliche Vegetation wäre ein Hainsimsen-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-Buchenwald.</p>
<p>Schutzgebiete nach BNatSchG / NatSchG NATURA 2000</p>	<p>Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Schutzgebiete. Angrenzend zum Plangebiet: Der Baumbestand bei der Kapelle ist als Naturdenkmal geschützt (3 Linden). Im Norden angrenzend befindet sich eine weitere geschützte Linde am Goldbronnenweg. In der Offenland-Biotopkartierung sind geschützte Feldgehölze sowie Röhrichte und Riede nordwestlich angrenzend an den Geltungsbereich eingetragen. Dieses Feuchtgebiet im Nordwesten ist zudem ein Landschaftsschutzgebiet („Quelle mit Naturpark“). Das Landschaftsschutzgebiet „Riedlinger Alb“ grenzt zudem im Südwesten an.</p>
<p>sonstige Schutzgebiete</p>	<p>keine vorhanden</p>

1.1.3 Bedarf an Grund und Boden

Die Nettoneuversiegelungsrate ist im Zusammenhang mit dem aktuellen Bestand zu bilanzieren. Bei der Planung handelt es sich um eine Entwicklung im Außenbereich auf bisher unbebauten Flächen. Für das Baugebiet werden ca. 0,2 ha Ackerflächen als Wegflächen und 0,01 ha als Trafopflächen dauerhaft in Anspruch genommen. Die PV-Module werden auf Stahlkonstruktionen errichtet und über eine Rammtechnik in den Boden gerammt. Eine Versiegelung findet dort nicht

statt. Nach Betriebsaufgabe der PV-Anlage kann die Fläche wieder der ursprünglichen Nutzung als Ackerfläche zugeführt werden.

1.2 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

1.2.1 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Fachgesetze und Fachpläne	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung im Plan
Tiere/ Pflanzen/ Biolog. Vielfalt	§§ 1, 44 BNatSchG § 1a BauGB	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Sicherung der biologischen Vielfalt - Erhalt und Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Regenerationsfähigkeit - Meidung des Eintritts der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände 	Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG, Schaffung neuer Lebensräume durch Unterpflanzung und struktursteigernde naturräumliche Maßnahmen, Maßnahmen zur Eingrünung
Boden/ Fläche	§ 1a BauGB §§ 1 und 17 BBodSchG	<ul style="list-style-type: none"> - sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden - Verringerung der Neuflächeninanspruchnahme durch Nachverdichtung und Innenentwicklung - Begrenzung der Versiegelung auf das absolut notwendige Maß - Sanierung von Altlastenstandorten, Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen 	Bodenmanagement, Schutz des Oberbodens, Begrenzung der Versiegelung auf das notwendige Maß, Bewirtschaftung unter den Anlagen weiterhin möglich, Maßnahmen zur Eingrünung
Wasser	§§ 1, 5, 6, 27, 47 WHG § 1 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung und Erhalt der Grundwasserneubildung - nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zur Sicherung als Lebensgrundlage des Menschen und Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Gewährleistung natürlicher und schadloser Abflussverhältnisse und Sicherung ausreichender Retentionsräume für den Hochwasserschutz 	keine negativen Auswirkungen zu erwarten
Klima/Luft	§ 1 (6) Nr. 7e, f BauGB, §§ 1, 44-47 BlmSchG	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern - Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Umgang mit Energie 	veränderte Kaltluftproduktion durch höhere Albedo der Module zu erwarten, es sind Auswirkung auf Siedlungsbereiche östlich zu erwarten. Maßnahmen zur

		<ul style="list-style-type: none"> - Schutz aller Schutzgüter und des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen - Verbesserung der Luftqualität und Planungen zur Luftreinhaltung 	Eingrünung sind geplant
Landschaft	§ 1 BNatSchG	- Erhalt und Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft	ist von Riedlingen aus bedingt einsehbar, Gebiet ist größtenteils durch bereits vorhandene Grünstrukturen verdeckt und stark vorbelastet durch die bereits vorhandene oberirdische Hochspannungsleitung, zusätzliche Eingrünung durch Hecken
Mensch/ Gesundheit	§ 1 BImSchG §§ 1 (6) Nr. 1, 1a BauGB TA Lärm DIN 18005	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz von Flächen mit Wohnfunktion und Erholungsfunktion gegenüber Lärmimmissionen - Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse 	Eingrünung des Gebietes,
Kultur- /Sachgüter	§§ 6,8 DSchG § 1 (6) Nr. 5 BauGB	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltungspflicht, allgemeiner Schutz von Kulturdenkmälern - Berücksichtigung der städtebaulichen Eigenart 	Hinweise zum möglichen Vorhandensein von Bodendenkmälern

1.2.2 Darstellung der in einschlägigen Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Regionalplan

Im Regionalplan existieren keine Festlegungen für die Planfläche außer der potentiellen überregionalen Straße, die als Umgehungsstraße und nicht als neue Verbindung dienen würde.



Abb. 1: Ausschnitt aus der RNK der Gesamtfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller vom 05.12.2023

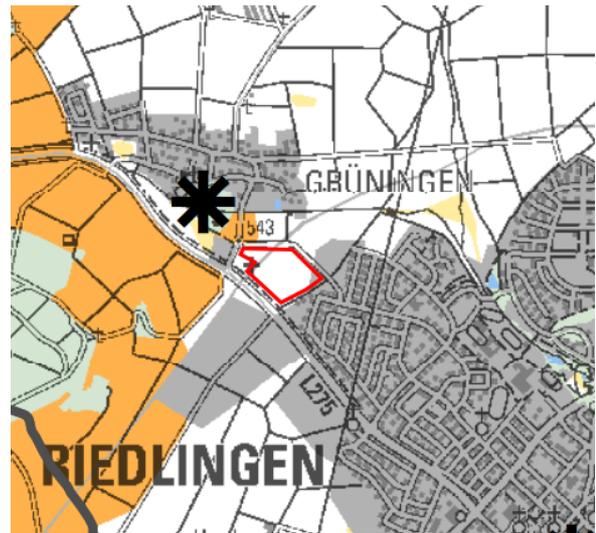


Abb. 2: Ausschnitt aus der Karte „Erweiterte Planungshinweise Freiflächen-Photovoltaik“

Flächennutzungsplan

In der derzeit gültigen Fortschreibung „Gewerbe“ des Flächennutzungsplanes der VVG Riedlingen (rechtskräftig seit 29.06.2023) ist das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche mit der Umgehungsoption ausgewiesen. Außerdem ist die Hochspannungsleitung als solche verzeichnet. Der Bebauungsplan ist derzeit nicht aus dem FNP entwickelt. Eine Änderung des FNP erfolgt im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB).

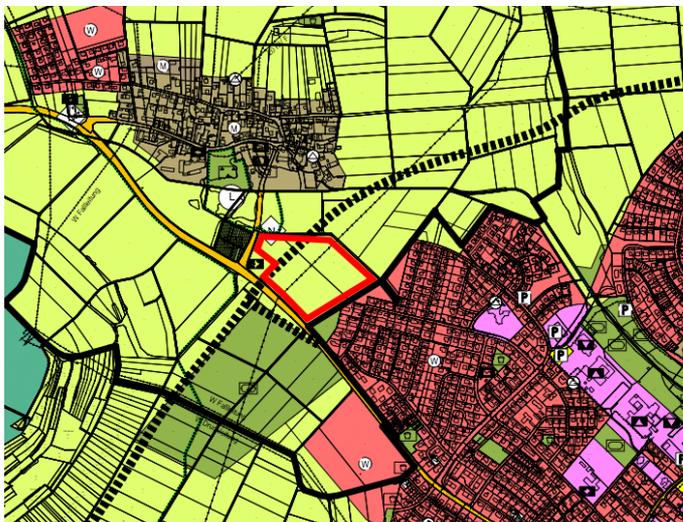


Abb. 3: Ausschnitt FNP VVG Riedlingen, Teilfortschreibung Gewerbe (2023)

Bebauungspläne

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs von Bebauungsplänen. Gemäß der beabsichtigten Zielsetzung ist für den Geltungsbereich Planrecht neu zu schaffen.

2 Bestandserfassung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.

2.1 Tiere

Bestand Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Die Regelungen zu den europarechtlich geschützten Arten (FFH-Anhang IV Art bzw. europäische Vogelart) sind nicht der bauleitplanerischen Abwägung zugänglich und sind daher auch außerhalb der Eingriffsregelung zu untersuchen und abzuhandeln.

Im Jahr 2024 wurde zunächst eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung durchgeführt in der unter anderem die Habitatstruktur beschrieben wurde (DIPLOM BIOLOGIN TANJA IRG, Kleinschafhausen, 12.07.2024).

„Auf der strukturarmen Fläche befindet sich lediglich Ackerland. Es sind keine Gehölze oder Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden. Auf Grund der vorgefundenen Habitatstrukturen wurde der Untersuchungsumfang methodisch auf bodenbrütende Vögel zugeschnitten.“

Im Jahr 2024 wurde die Artengruppe Vögel sowie Habitatstrukturen erfasst (Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, DIPLOM BIOLOGIN TANJA IRG, Kleinschafhausen, 12.07.2024).

„Der Geltungsbereich besteht aus einem intensiv genutzten Acker. Für Fledermäuse wurden keine relevanten Strukturen vorgefunden. Für Amphibien wird das Habitatpotential durch die Umsetzung des Vorhabens nicht verschlechtert. Bei einer extensiveren Nutzung z.B. als Grünland mit Schafbeweidung tritt für alle Arten eine Verbesserung ein.“

Vögel:

„Im Planbereich sind keine bodenbrütende Brutvögel festgestellt worden. Die Fläche ist mit Wintergetreide bewirtschaftet. Bereits Ende April war der Bewuchs sehr dicht und ohne die für Bodenbrüter wichtigen offenen Rohbodenstellen.“

Üblicherweise brütet die Feldlerche auf größeren, weitläufigen Ackerfluren. Durch die angrenzende Bebauung im Süden bestehen bereits Strukturen, die kulissenmeidende Vogelarten des Offenlandes (z.B. Feldlerche) von einer Nutzung des Plangebiets abhalten. Der Kulisseneffekt ist für Straßen und Siedlungen mit 100 m angesetzt (Trautner & Jooss 2008). Nach Oelke (1968) halten Feldlerchen je nach Höhe und Ausdehnung der Vertikalstrukturen einen Abstand von mindestens 60-120 m ein. Ebenfalls meidet sie die Anwesenheit hochragender Einzelstrukturen. Als solche sind Bäume, Sträucher technische Strukturen (hier: v.a. Strommasten und Freileitungen), zu nennen (JEROMIN 2002).

Der sehr dichte Bewuchs mit Wintergetreide sowie die aufragenden Strukturen lassen für die Feldlerche keine geeigneten Brutplätze zu.“

Für die im Geltungsbereich festgestellten Nahrungsgäste besteht kein Brutpotential im Geltungsbereich.

„Alle hier nachgewiesenen Arten sowie deren Brutplätze sind von dem Vorhaben nicht betroffen.“

Sonstige Tiergruppen:

*„Fledermausarten wie die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) sind in der Dämmerung sicherlich vorhanden – diese nutzen typischerweise auch die Siedlungsrandbereiche zur Insektenjagd. Jedoch meiden Sie die freie Feldflur weitgehend. Auf Grund des im Norden angrenzenden Feuchtbio-top „Röhrichte und Riede am Südrand von Grüningen“ ist mit Amphibien im Landlebensraum zu rechnen. Durch die extensivere Nutzung als Grünland ergibt sich im Vergleich zur aktuellen Situation (intensiver Acker) eine Verbesserung für die Artengruppe der Amphibien. Eine Durchwanderbarkeit der Fläche wird vorausgesetzt.“*

→ Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere ist das Plangebiet von geringer Bedeutung.

2.2 Pflanzen

Bestand Es wurde im Sommer 2024 vom Büro Studio Stadtlandschaften (vormals Wick+Partner) eine Biotoptypenkartierung des Planungsgebietes und der angrenzenden Flächen vorgenommen. Die Beschreibung folgt dem Schlüssel der LUBW Baden-Württemberg¹.

Das Plangebiet besteht aus Ackerfläche.

Biotoptyp		Bewertung	Anteil %
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	sehr geringe naturschutzfachliche Wertigkeit (4 ÖP)	100,00

Biotope außerhalb des Geltungsbereiches umfassen nördlich, südlich und westlich angrenzend Straßen bzw. Ackerflächen. Im Osten trennt ein Feldweg das Plangebiet von der Siedlungsfläche.

→ Im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen ist das Plangebiet von geringer Bedeutung.

2.3 Boden / Fläche

Bestand Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen

¹ LUBW Baden-Württemberg (2010): Ökokonto-Verordnung (ÖKVO)*

Geodaten im Verbreitungsbereich von Gesteinen der Rheingletscher-Niederterrassenschotter.

Als Bodenart liegen im Plangebiet tonige Schluffe mit einer Zwischenschicht toniger Lehme vor.

Als Standort für Kulturpflanzen ist die Fläche von mittlerer Wertigkeit. Die Filter- und Pufferfunktion ist von hoher bis sehr hoher Wertigkeit. Als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf von geringer bis mittlerer Wertigkeit.

Eine Vorbelastung durch Versiegelung besteht nicht. Altlasten sind nicht bekannt. Es handelt sich um Ackerböden der Vorbehaltsflur I nach Flurbilanz 2022. Die Vorbehaltsflur I umfasst landbauwürdige Flächen (gute Böden) und Flächen, die wegen ihrer ökonomischen Standortgunst für den Landbau wichtig und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Fremdnutzungen sollen ausgeschlossen bleiben.

Die Planung greift in den Außenbereich ein.

→ **Für die Bodenfunktionen liegt eine besondere Bedeutung vor.**

2.4 Wasser

Bestand Im östlichen Teil gehört die Fläche der Einheit Fluvioglaziale Kiese und Sande im Alpenvorland (GWL), im westlichen Teil der Einheit Quartäre Becken- und Moränensedimente (GWG) an. Der östliche Teil ist von hoher Wertigkeit für die Grundwasserneubildung, der westliche Teil von geringer Wertigkeit. Wasserschutzgebiete, Oberflächengewässer, Überschwemmungsgebiete oder Quellschutzgebiete sind nicht vorhanden.

→ **Die hydrogeologischen Schichten sind für die Grundwasserneubildung von geringer (westlicher Teil) - besonderer (östlicher) Bedeutung.**

2.5 Klima / Luft

Bestand Die Ackerflächen stellen ein potenzielles Kaltluftentstehungsgebiet dar und können dem Freiland-Klimatop (hohe Wertigkeit) zugeordnet werden. Kennzeichnend für das Freiland-Klimatop ist eine intensive nächtliche Frischluft- und Kaltluftproduktion. Die gebildete Kaltluft fließt eventuell aufgrund der Topografie Richtung Nordosten ab und ist daher von siedlungsrelevanter Bedeutung, jedoch ist die Neigung mit ca. 2% relativ gering. Die gesetzlichen Grenzwerte für Feinstaub, Stickstoffdioxid und Ozon werden gemäß der Immissionsbelastung LUBW (Bezugsjahr 2016) eingehalten.

→ **Hinsichtlich des Schutzguts Klima/Luft ist das Gebiet von allgemeiner Bedeutung.**

2.6 Landschaftsbild / Erholung

Bestand Das Plangebiet kennzeichnet landschaftsräumlich zum einen eine überwiegend ausgeräumte Ackerlandschaft. Das Gebiet befindet sich auf einer relativ flachen Fläche mit freier Sichtbeziehung nach Süden und Norden, wobei hier durch die Hochspannungsleitung eine starke Vorbelastung vor-

handen ist. Nach Westen und Osten sind Blickbeziehungen durch Bäume und Bebauung der Ortschaften begrenzt. Für die Erholungsnutzung besitzt das Gebiet selbst keine Relevanz. Es grenzt jedoch ein Landschaftsschutzgebiet und die kleine Kapelle mit den Naturdenkmalen an. Diese sind prägende Landschaftselemente. Es verlaufen Fuß- und Radwegeverbindungen entlang der Fläche in die freie Landschaft.

→ Hinsichtlich des Schutzguts Landschaftsbild und Erholung ist das Gebiet von geringer-allgemeiner Bedeutung.

2.7 Biologische Vielfalt

Bestand Der Strukturreichtum des Geltungsbereichs ist von geringer Wertigkeit. Die nachgewiesenen Arten lassen auf eine geringe biologische Vielfalt schließen. Die Fläche ist nicht Bestandteil des landesweiten Biotopverbundsystems und liegt außerhalb eines Wildtierkorridors.

→ Hinsichtlich des Schutzguts Biologische Vielfalt ist das Gebiet von geringer Bedeutung.

2.8 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Bestand Das Plangebiet liegt außerhalb von Natura-2000-Gebieten. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet 7823341 „Donau zwischen Munderkingen und Riedlingen“, ca. 1,35 km südöstlich des Plangebiets.

→ Hinsichtlich der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks von Natura 2000-Gebieten ist das Gebiet von geringer Bedeutung.

2.9 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Bestand Von der Fläche gehen keine erheblichen Belastungen für die menschliche Gesundheit aus. Im unmittelbaren Umfeld besteht die L275 als Lärmemissionsquelle. Entlang der 380 kV Hochspannungsfreileitung können elektrische und magnetische Felder auftreten.

→ Hinsichtlich des Schutzguts Mensch/Gesundheit ist das Gebiet von geringer Bedeutung.

2.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestand Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Bau- und/oder Bodendenkmale bekannt. Im westlichen Teil grenzt das Naturdenkmal „3 Linden bei der Schutzen-

gelkapelle in Grüningen“ an, welches erhalten bleibt.
Als sonstiges Sachgut gehören die Ackerflächen der Vorbehaltsflur I an.

→ Hinsichtlich des Schutzguts Kultur- und Sachgüter ist das Gebiet in Bezug auf die Bodengüte und landwirtschaftliche Eignung von besonderer Bedeutung, ansonsten von geringer Bedeutung.

3 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde kein unmittelbarer Eingriff in Natur und Landschaft erfolgen. Es ist von keinen wesentlichen Veränderungen der naturschutzfachlichen Bedeutung auszugehen. Die sehr gute landwirtschaftliche Eignung der Fläche lässt darauf schließen, dass Ackerbau langfristig betrieben wird.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gemäß Anlage 1 Nr. 2b des BauGB ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben, unter anderem infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der 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,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Die nachfolgend beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter beziehen sich dabei auf die

- **Bauphase:** Baubedingte Wirkungen werden durch den Aufbau der Module und Infrastruktur mit entsprechenden Baustellentätigkeiten hervorgerufen und sind mit vorübergehenden

(temporären) Wirkungen verbunden. Anlagenbedingte Wirkungen entstehen durch die Errichtung der Gebäude und Infrastruktur und sind i.d.R. dauerhaft.

und die

- **Betriebsphase:** Betriebsbedingte Wirkungen entstehen durch die Nutzung und sind i.d.R. dauerhaft.

4.1 Tiere

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) Bauphase

Auswirkungen Es werden keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG ausgelöst.

b) Betriebsphase

Auswirkungen Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

c) Bewertung

Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere.

4.2 Pflanzen

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) Bauphase

Auswirkungen Das Gebiet besitzt überwiegend eine geringe naturschutzfachliche Wertigkeit. Auf den wenigen versiegelten Flächen geht die Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere jedoch weitgehend verloren. Mit erheblichen Auswirkungen ist nicht zu rechnen.

b) Betriebsphase

Auswirkungen Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen werden die Auswirkungen verringert, so dass sie voraussichtlich nicht erheblich sind.

c) Bewertung

Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Pflanzen.

4.3 Boden / Fläche

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) Bauphase

Auswirkungen Durch die Errichtung der Module und die Anlage von Erschließungsflächen werden Böden verdichtet, was mit einer Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen einhergeht. Die Module selbst erzeugen keine Versiegelung, da sie mittels Rammtechnik in den Boden gerammt werden. Durch die Bauweise der Module und die geschotterte Anlage von internen Wegen ist mit einer relativ geringen Versiegelung zu rechnen.

Auf den unversiegelt und nicht überbauten Flächen ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Mit der Planung werden Flächen im bisherigen Außenbereich in Anspruch genommen. Für die Erschließung der Anlage werden insgesamt ca. 0,2 ha neu mit Schotterwegen überbaut. Dies entspricht ca. 2,89 % des Geltungsbereichs. Eine Vollversiegelung findet nur bei den punktuellen technischen Anlagen wie z.B. Trafos statt, diese nehmen max. 100 qm in Anspruch. Im bisherigen Bestand besteht keine Versiegelung.

Der Landwirtschaft wird bis zum Rückbau der Anlage, Fläche von besonderer Bedeutung für die Nahrungs- und Futtermittelerzeugung auf den Flächen mit den Transformatoren und für die Zufahrt entzogen. Dabei sind die Belange der Landwirtschaft als ein Kriterium unter zahlreichen naturschutzfachlichen und städtebaulichen Anforderungen zu berücksichtigen. Der geplante Flächenzuschnitt erzeugt keine Missformen, so dass die Nutzung der angrenzenden Flächen weiter gewährleistet bleibt.

b) Betriebsphase

Auswirkungen Die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen wirkt während der Standzeit der Module und Erschließungsflächen dauerhaft. Nach Ende der Betriebsphase wird die Fläche wieder ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt. Auch sind Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen vorgesehen, welche die Auswirkungen mindern.

c) Bewertung

Auf den überbauten Flächen des Planungsgebietes führt der Verlust der Bodenfunktionen voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden/Fläche.

4.4 Wasser

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) Bauphase

Auswirkungen Der Grundwasserneubildung kommt in Teilbereichen eine hohe Bedeu-

tung zu. Oberflächenwasser kann weiterhin ausreichend versickert werden.

b) Betriebsphase

Auswirkungen Es ist nicht mit Auswirkungen über die lokale Sammlung von Niederschlagswasser, über die Modultische, hinweg zu rechnen.

c) Bewertung

Das Vorhaben führt zu nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser, da Niederschlag nur geringfügig weniger dispers den Boden erreicht.

4.5 Klima / Luft

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) Bauphase

Auswirkungen Das Plangebiet besitzt ein Potenzial für die Kaltluftentstehung, welches durch die überbauten Flächen verringert wird. Während der Bauphase ist temporär mit Emissionen durch Baumaschinen (Abgase, Stäube) zu rechnen.

b) Betriebsphase

Auswirkungen Durch den Betrieb ist nicht mit negativen Auswirkungen auf die Luft über die Kaltluftentstehung hinweg zu rechnen. Die Kalt- und Frischluftzufuhr zur Ortslage von Riedlingen wird nicht erheblich eingeschränkt.

c) Bewertung

Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima/Luft.

4.6 Landschaftsbild / Erholung

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) Bauphase

Auswirkungen Durch die PV-Anlagen werden überwiegend ausgeräumte Ackerflächen überprägt. Das Gebiet ist aufgrund der starken Vorprägung durch die Hochspannungsleitungen auch vorbelastet. Maßnahmen zur Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen mindern weiter verbleibende Auswirkungen. Erholungsfunktionen in der Umgebung werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

b) Betriebsphase

Auswirkungen Es sind keine weiteren Auswirkungen über die bereits in der Bauphase entstehenden zu erwarten. Möglichen Blendwirkungen gegenüber den anliegenden Straßen und Wohngebieten wird durch die Einfriedung sowie durch die Ausrichtung der Module vorgebeugt.

c) Bewertung

Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaftsbild und Erholung.

4.7 Biologische Vielfalt

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) Bauphase

Auswirkungen Es ist im Vorhaben nicht mit dem Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen und nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

b) Betriebsphase

Auswirkungen Bedeutsame Biotopverbundräume oder Wanderkorridore werden durch die Planung nicht zerschnitten.

c) Bewertung

Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Biologische Vielfalt.

4.8 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) Bauphase

Auswirkungen Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht ersichtlich.

b) Betriebsphase

Auswirkungen Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht ersichtlich.

c) Bewertung

Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten.

4.9 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) **Bauphase**

Auswirkungen Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht ersichtlich.

b) **Betriebsphase**

Auswirkungen Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht ersichtlich.

c) **Bewertung**

Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch/Gesundheit/Bevölkerung.

4.10 Kultur- und Sachgüter

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) **Bauphase**

Auswirkungen Bau- und Kunstdenkmalpflege

Kulturdenkmale innerhalb der Fläche oder angrenzend sind nicht bekannt. Das Grüniger Schloss ca. 300 m nordwestlich des Plangebiets ist denkmalgeschützt.

Da vorhandene Gehölzstrukturen aber eine Blickbeziehung verhindern, lässt sich daraus keine erhebliche Beeinträchtigung des Kulturdenkmals ableiten.

Archäologische Denkmalpflege

Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht ersichtlich.

Sachgüter

Der Landwirtschaft werden Ackerflächen der Vorbehaltsflur I im Umfang von ca. 6,9 ha temporär entzogen. Der Flächenzuschnitt des Geltungsbereichs erzeugt keine Missformen, so dass die Restflächen weiterhin ohne Einschränkungen genutzt werden können. Die landwirtschaftlichen Wege bleiben voll nutzbar.

b) **Betriebsphase**

Auswirkungen Beeinträchtigungen während der Betriebsphase sind nicht ersichtlich.

c) **Bewertung**

Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Kultur- und Sachgüter.

4.11 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) Bauphase

Auswirkungen Die während der Bauphase anfallenden Abfälle und Abwässer werden nach den gesetzlichen Vorgaben (u.a. Bundes-Bodenschutzgesetz) und anerkannten Regeln der Technik fachgerecht entsorgt und behandelt. Emissionen durch Baumaschinen sind nur temporär gegeben.

b) Betriebsphase

Auswirkungen Beeinträchtigungen während der Betriebsphase sind nicht ersichtlich.

c) Bewertung

Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf Emissionen, Abfälle und Abwässer.

4.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) Bauphase

Auswirkungen Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht ersichtlich, da die Bauphase temporär beschränkt ist.

b) Betriebsphase

Auswirkungen Das Projekt trägt maßgeblich positiv zur Nutzung erneuerbarer Energien bei.

c) Bewertung

Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen negativen Beeinträchtigungen in Bezug auf die Nutzung erneuerbarer Energien.

4.13 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) Bauphase

Auswirkungen Die Planung widerspricht nicht den Darstellungen des Landschaftsplans oder sonstigen Plänen des Wasser-, Abfall- oder Immissionsschutzrechts.

b) Betriebsphase

Auswirkungen Die Planung widerspricht nicht den Darstellungen des Landschaftsplans oder sonstigen Plänen des Wasser-, Abfall- oder Immissionsschutzrechts.

c) Bewertung

Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

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

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) Bauphase

Auswirkungen Während der Bauphase kann die Luftqualität im Plangebiet vorübergehend durch Baumaschinen etc. beeinträchtigt sein.

b) Betriebsphase

Auswirkungen Es sind keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich.

c) Bewertung

Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

4.15 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der

a) Bauphase

Auswirkungen Betrachtet man die Lage und Ausgangssituation des Plangebiets (u.a. Vorbelastung durch Hochspannungsleitung, geringes Artenspektrum) im Zusammenhang mit der geplanten zukünftigen Nutzung als Solarpark, welcher maßgeblich zur Minderung der Folgen des Klimawandels durch die Einsparung fossiler Energieträger beiträgt, so ergeben sich keine erheblichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

b) Betriebsphase

Auswirkungen Erhebliche Auswirkungen sind nicht ersichtlich.

c) Bewertung

Das Vorhaben führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

4.16 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Voraussichtlich erheblich beeinflusste Schutzgüter

Schutzgut	erheblich	nicht erheblich	Auswirkungen
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume (Arten und Biotope, biologische Vielfalt)		X	Erhöhung des Artenspektrums durch abwechslungsreichere Lebensräume
Boden		X	Reduktion von Bodenfunktionen besonderer Bedeutung
Fläche		X	Entwicklung im Außenbereich auf bisher unbebauten Flächen
Wasser		X	Konzentration der Grundwasserneubildung, konzentrierter anfallendes Oberflächenwasser
Klima/Luft		X	Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten, Bildung von Wärmeinseln
Landschaftsbild und Erholung		X	weitere Belastung der starken Vorbelastung durch Hochspannungsleitung; Erholung wird nicht eingeschränkt
Mensch/Gesundheit		X	keine Auswirkung
Kultur-/Sachgüter		X	keine in der näheren Umgebung bekannt
Natura 2000		X	keine in der näheren Umgebung
Emissionen, Abfälle, Abwässer		X	über die Errichtung der Anlage keine zu erwarten
Erneuerbare Energien		X	trägt zum Ausbau von Erneuerbaren Energien bei
Pläne		X	keine Auswirkung
Luftqualität		X	keine Auswirkung
Wechselwirkungen		X	keine Auswirkung

5 Geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Gemäß §14 BNatSchG gelten alle Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, welche die Leistungsfähigkeit erheblich beeinträchtigen können als Eingriff. Nach § 15 BNatSchG sind

vermeidbare Eingriffe zu unterlassen, unvermeidbare sind auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.

Im Umweltbericht sind Maßnahmen zu formulieren, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden können, wobei sowohl die Bauphase, als auch die Betriebsphase abzudecken ist.

5.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

M1 - Grünflächen und Pflanzgebote

- Grünflächen „Zweckbestimmung Randeingrünung“
Die festgesetzten Flächen sind mit gebietseigenem (Südliches Alpenvorland) Saatgut zu begrünen.

Mit Pflanzungen sind Abstände nach NRG (Nachbarrechtsgesetz BW) gegenüber landwirtschaftlichen Flächen einzuhalten.
- Pflanzgebot „Hecke“

Die festgesetzten Flächen sind als zweireihige Hecke mit der Artenverwendungsliste entsprechender standortgerechter Hecke bzw. Sträuchern zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Dabei ist eine Durchlässigkeit für Kleinsäuger zu beachten.
Mit Pflanzungen sind Abstände nach NRG (Nachbarrechtsgesetz BW) gegenüber landwirtschaftlichen Flächen einzuhalten.

→ Die Maßnahmen dienen dem Erhalt und der Sicherung von Lebensräumen und der biologischen Vielfalt, orts-/landschaftsbildrelevanter Strukturen, dem Erhalt von versickerungsfähigen Flächen und Beitrag zur Grundwasserneubildung sowie der Minimierung negativer Auswirkungen auf das Mikroklima.

→ Die Maßnahmen sind in den Bebauungsplan unter Ziff. A 5 und A 7 übernommen worden.

5.3 Schutzgut Boden/Fläche

M2 – Bodenbelastungen

Innerhalb des Plangebiets sind keine altlastenverdächtigen Flächen bekannt.

Bekannte, vermutete sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts nicht ausgeschlossen werden können, sind der unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

Unbrauchbare und/oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

→ Die Maßnahme dient zum Schutz des Bodens vor Schadstoffeinträgen.

→ Die Maßnahme ist in den Bebauungsplan unter Ziff. D 4 übernommen worden.

5.4 Schutzgut Wasser

M3 – Außenmaterial

Als Außenmaterial dürfen aus Gründen des Boden- und Wasserschutzes nur solche Materialien verwendet werden, die dauerhaft sicherstellen, dass keine Ausschwemmung von Schwermetallen erfolgt. Unbeschichtete Metalle aus Blei, Kupfer und Zink sind daher als Außenmaterial, insbesondere als Modulträger, zu vermeiden.

→ Die Maßnahme dient der Vermeidung negativer Veränderungen der Grundwasserneubildung sowie zum Schutz des Bodens vor Schadstoffeinträgen.

→ Die Maßnahme ist in den Bebauungsplan unter Ziff. A 6 übernommen worden.

M4 – Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

Flächen für unmittelbare Zufahrten sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung auszubilden. Die Tragschicht ist ebenfalls wasserdurchlässig herzustellen.

→ Die Maßnahme dient der Vermeidung negativer Veränderungen im Oberflächenabfluss und der Grundwasserneubildung.

→ Die Maßnahme ist in den Bebauungsplan unter Ziff. C 2 übernommen worden.

5.5 Schutzgut Klima/Luft

M1 - Pflanzgebote

Die Pflanzgebote wirken auch positiv auf das Schutzgut Klima/Luft. Durch die Neupflanzung werden wichtige Ausgleichs- und Regenerationsfunktionen für das lokale Kleinklima und die Luftqualität erfüllt.

5.6 Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

M1 - Pflanzgebote

Die Pflanzgebote wirken auch positiv auf das Schutzgut Landschaft. Durch die Pflanzungen und die Anlage von begrünter Freiflächen entsteht ein PV-Gebiet, welches sich in die Landschaft einfügt.

M5 – Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen

Die im Plan festgesetzte Oberkante und Unterkante in Meter ü. Geländebestandshöhe darf nicht überschritten / unterschritten werden. Sie bezieht sich auf die lotrecht gemessene Kante der Module.

Überschreitungen für technische Gebäudeteile (z.B. Kameramasten) können bis zu einer Höhe von 9 Meter zugelassen werden.

→ Die Maßnahme dient dem Schutz des Landschaftsbildes

→ Die Maßnahme ist in den Bebauungsplan unter Ziff. A 3.2 übernommen worden.

5.7 Schutzgut Kultur-/Sachgüter

M6 - Denkmalschutz

Sollten bei der Durchführung von Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

→ Die Maßnahme dient Sicherung von denkmalpflegerischen Belangen und der Bewahrung von Zeugnissen der Kulturgeschichte.

→ Die Maßnahme ist in den Bebauungsplan unter Ziff. D 1 übernommen worden.

5.8 Übersicht Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen baubedingter Vorhabenwirkungen							
Nr.	Maßnahme	Boden/Fläche	Wasser	Klima/Luft	Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	Landschaftsbild/ Erholung	Kultur-/Sachgüter
M1	Grünflächen/Pflanzgebote	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M2	Bodenbelastungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M3	Außenmaterial	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M4	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M5	Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M6	Denkmalschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

5.9 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Nach Durchführung von Minimierungsmaßnahmen und planinternen Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen bleiben voraussichtlich folgende nachteilige Umweltauswirkungen bestehen:

Schutzgüter	Bemerkung
Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen
Boden/Fläche	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen
Wasser	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen
Luft/ Klima	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen
Landschaftsbild/ Erholung	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen
Mensch/ Gesundheit	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen
Kultur-/ Sachgüter	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen

5.10 Planexterne Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die nach Durchführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen weiterhin bestehenden Beeinträchtigungen sind auszugleichen. Aus der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz ergibt sich kein zusätzlicher Bedarf an externen Maßnahmen.

5.11 Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG sind bei der Planung von Kompensationsmaßnahmen agrarstrukturelle Belange zu berücksichtigen. Es sind keine externen Kompensationsmaßnahmen notwendig.

5.12 Zu erwartende Umweltauswirkungen aufgrund der Anfälligkeit von zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Die im Plangebiet zulässigen Vorhaben bedingen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen. Potenziell möglich sind Auswirkungen auf die Umwelt, z.B. bei Bränden oder Unfällen.

5.13 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Im Verfahren hat sich herausgestellt, dass insbesondere die Schutzgüter Boden/Fläche, und Klima/Luft mit erheblichen negativen Auswirkungen betroffen sein werden. Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen eingehalten, durchgeführt und die Ergebnisse regelmäßig überprüft, ist der Bebauungsplan nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Aus diesem Grund sind folgende Überwachungsschwerpunkte zu sehen:

- Einhaltung des Bau- und Planungsrechtes,
- Überwachung der Baumaßnahmen
- Überwachung des Versiegelungsgrades der Bau- und Verkehrsflächen
- Überwachung der Pflanzgebote und planinternen Maßnahmenflächen (Fertigstellungs- und Entwicklungskontrolle)

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen sollte von der Gemeinde erstmalig zwei Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes bzw. Anlage der Infrastruktur und Module erneut nach drei Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft werden.

Gegebenenfalls ist von der Gemeinde zu klären, ob geeignete Maßnahmen zu Abhilfe getroffen werden müssen.

6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Erweiterten Planungshinweiskarte Freiflächen-Photovoltaik der Region Donau-Iller wurde eine Prüfung der Außenbereichsflächen für die Ausweisung von PV-Bauflächen in Bezug auf ihr Konfliktpotential mit Hilfe eines Kriterienkatalogs durchgeführt. Diese enthalten freiraumschützende, wasserschützende als auch verkehrsschützende Kriterien zur Bewertung ihrer Eignung.

Die nun vorgeschlagene Entwicklungsfläche „Schutzengelwiesen“ in Riedlingen wird hierin als mit geringem Konfliktpotential bewertet.

Im Rahmen der Bebauungsplanung wurden verschiedene Varianten hinsichtlich des Maßes und der Art der baulichen Nutzung geprüft. Das Ergebnis stellt einen schonenden Umgang mit Natur und Landschaft, der Durchwegung sowie die optimalen Festsetzungen in Abwägung mit den Nutzungsinteressen sicher. Die Eigentumsituation der Plangebietsfläche lässt eine zeitnahe Umsetzung zu, andere Flächen stehen nicht zur Verfügung

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

7.1.1 Methodik des Umweltberichts

Grundlage für den Umweltbericht bildet Anlage 1 zu den § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB. Die Bewertung des Bestandes und des Eingriffs erfolgt nach der Methodik der LfU Baden-Württemberg (2005). Demnach werden die Funktionserfüllungen der Schutzgüter Arten/Biotop, Wasser, Klima/Luft und Landschaft in fünf Stufen von „sehr hoch“ über „mittel“ bis „sehr gering“ bewertet. Für das Schutzgut Boden erfolgt die Bewertung analog zum Heft „Bodenschutz 24“ (LUBW, 2012). Die Schutzgüter Fläche, Mensch/Gesundheit, Kultur-/Sachgüter sowie die weiteren Umweltbelange werden verbal-argumentativ bewertet.

Bewertungsstufen und deren Bedeutung					
Schutzgut Boden		Schutzgüter Arten/ Biotop, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild			
Wertstufe	Bewertung	Wertstufe	Bewertung	Bedeutung für den Naturhaushalt	Erheblichkeit
4	sehr hoch	5	sehr hoch	besondere	erheblich
3	hoch	4	hoch		
2	mittel	3	mittel	allgemeine	unerheblich
1	gering	2	gering	geringe	
0	sehr gering	1	sehr gering		

Aufgrund dieser Bewertung und einer Empfindlichkeitsermittlung gegenüber der Planung erfolgt im Umweltbericht die Festlegung der durch die Planung erheblich beeinträchtigten Schutzgüter, die in einer Konfliktanalyse weiter bearbeitet werden. Anschließend werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen vorgeschlagen.

7.1.2 Artenschutzuntersuchungen

Zur Prüfung von möglichen Betroffenheiten des Artenschutzes wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG erstellt (vgl. DIPLOM BIOLOGIN TANJA IRG, 12.07.2024).

7.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Informationen

Bedeutende Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen haben sich nicht ergeben.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Der Vorhabenträger beabsichtigt auf den Flurstücken Nr. 346 und 347 auf Gemarkung Grüningen, Stadt Riedlingen in Absprache mit der Stadt Riedlingen, über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Entwicklung eines Sondergebiets für die Nutzung von Freiflächenphotovoltaik. Die Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Schutzengelwiesen“ macht die Erstellung eines Umweltberichtes nach dem §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB erforderlich.

Das Vorhaben ist voraussichtlich nicht mit erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Tiere / Lebensräume verbunden. Die Eingriffe können durch entsprechende Maßnahmen vermindert

werden. Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe erfolgt über Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet.

Für die Schutzgüter Pflanzen, Wasser, Luft, Boden, Fläche, Mensch/Gesundheit, Landschaftsbild/Erholung und Kultur-/Sachgüter ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen bzw. verbleiben durch die Umsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind hervorzuheben:

Eingrünung des Plangebiets und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei Oberflächenbefestigung

Kompensationsmaßnahmen:

Anlage einer Hecke mit ortsüblichen Gehölzen zur Reduzierung des Eingriffs in das Landschaftsbild.

Europäischer Artenschutz:

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht ausgelöst. Auf die Hinweise zur Eingriffsminimierung wird verwiesen.

Die Maßnahmen sind bei vollständiger Beachtung und Umsetzung dazu geeignet, die Eingriffe in Natur und Landschaft im rechtlichen Sinne auszugleichen sowie artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

9 Referenzliste der Quellen

VVG RIEDLINGEN (2023): Flächennutzungsplan VVG Riedlingen - Gewerbeflächen

VVG RIEDLINGEN (2020): Landschaftsplan VVG Riedlingen

LAND BADEN-WÜRTTEMBERG (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg

REGIONALVERBAND DONAU-ILLER (2023): Regionalplan Donau-Iller, Gesamtfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller

REGIONALVERBAND DONAU-ILLER (2022): Erweiterte Planungshinweiskarte für Freiflächen-PV-Anlagen

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2020): Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS)

LFU (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2011): Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB

DIPLOM BIOLOGIN TANJA IRG (2024): Artenschutzrechtliche Einschätzung

aufgestellt:

Stuttgart, den 09.08.2024

letztmalig geändert: 14.10.2024

Studio Stadtlandschaften

(vormals Wick+Partner)

A N H A N G

1 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Gemäß §14 BNatSchG gelten alle Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, welche die Leistungsfähigkeit erheblich beeinträchtigen können als Eingriff. Nach § 15 BNatSchG sind vermeidbare Eingriffe zu unterlassen, unvermeidbare sind auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.

Die rechnerische Bilanzierung dient der Feststellung der Kompensationsnotwendigkeit sowie der Bemessung des evtl. notwendigen Kompensationsumfanges.

1.1 Bewertungsverfahren

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt nach den Empfehlungen der LUBW. Als Grundlage dienen:

- Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr 2010: Ökokontoverordnung - ÖKVO
- LfU 2005: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen
- LUBW 2013: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe

Aufbauend auf der verbal-argumentativen Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft vor und nach dem Eingriff erfolgt eine Bewertung nach einem fünfstufigen Modell sowie die Ermittlung des Kompensationsumfanges. Die Berechnung des Ausgleichbedarfs erfolgt in Annahme des planmäßigen Endausbaues.

1.2 Bilanzierung Bebauungsplangebiet

Es folgt eine Bilanzierung der Schutzgüter nach NatSchG (Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten/Biotope, Landschaftsbild/Erholung). Jedes Schutzgut wird dabei einzeln bilanziert und der Kompensationsbedarf ermittelt. Abschließend erfolgt eine zusammenstellende Übersicht.

1.2.1 Schutzgut Boden

Es wurde die Arbeitshilfe Anlage 2 zur ÖKVO bzw. Bodenschutz 24 angewendet. Als Datengrundlage dienen die Daten der Bodenschätzung. Bewertet werden die Bodenfunktionen nach BBodSchG: natürliche Bodenfruchtbarkeit (NB), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AW), Filter und Puffer für Schadstoffe (FP). Die Funktion als Standort für natürliche Vegetation ist nur bei einer sehr hohen Bedeutung zu berücksichtigen und planintern nicht vorhanden.

Bewertung Bestand						
Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen			Wertstufe	Ökopunkte pro qm	Fläche gesamt in qm	Ökopunkte gesamt
NB	AW	FP				
2 – 2 – 3			2,33	9,33	68.960	643.397
Summe					68.960	643.397

Bewertung Planung						
Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen			Wertstufe	Ökopunkte pro qm	Fläche gesamt in qm	Ökopunkte gesamt
NB	AW	FP				
0 – 0 – 0*			0	0	200	0
2 – 2 – 3			2,33	9,33	68.760	641.531
Summe					68.960	641.531

* technische Bauten

Entsprechend der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz beträgt das Kompensationsdefizit für das Schutzgut Boden $641.531 - 643.397 = -1.866$ ÖP

1.2.2 Wasser

Hauptbewertungskriterium für das Schutzgut Grundwasser ist die Durchlässigkeit der anstehenden Gesteinsformation für die landschaftsplanerisch relevante Funktion Grundwasserdargebot und –neubildung.

Der geologische Untergrund des Planungsgebietes besteht aus Rheingletscher-Niederterrassenschotter und weist eine hohe bis sehr hohe Durchlässigkeit in Bezug auf die Grundwasserneubildung auf. Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Nach der ÖKVO Anlage 2 zu § 8; 3.2 Grundwasser gelten Eingriffe in das Grundwasser durch die Bewertung des Schutzgutes Boden als abgedeckt.

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser führt zu keinem zusätzlichen Kompensationsbedarf.

1.2.3 Klima/Luft

Negative Auswirkungen durch die Bebauung können durch die baurechtlichen Festsetzungen von Ein- und Begrünungsmaßnahmen (Heckenpflanzung, Grünstreifen) als ausgeglichen bewertet werden.

Der Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft führt zu keinem zusätzlichen Kompensationsbedarf.

1.2.4 Landschaftsbild/Erholung

Das Planungsgebiet besitzt vor dem Eingriff eine geringe Wertigkeit. Durch die Festzungen von Minimierungsmaßnahmen im B-Plan (Begrenzung der Art und des Maßes der Baulichen Nutzung, sowie umfangreiche Eingrünungsmaßnahmen) wirkt der Eingriff auch für den angrenzenden Wirkraum nicht wertmindernd. Zusätzlich sind keine Wegebeziehungen zur offenen Landschaft betroffen.

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung führt zu keinem zusätzlichen Kompensationsbedarf.

1.2.5 Biotope/Arten

Es wurde die ÖKVO Anlage 2 zu § 8, Bewertungsregelung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs angewendet.

Planinterne Maßnahmen

Bewertung Schutzgut Biotope									
Wertstufe / Basis-modul	Wertstufe / Fein-modul	Code	Biotoptyp	Fläche BESTAND in qm	Fläche PLANUNG in qm	ÖP BESTAND	ÖP PLANUNG		
Stufe V	33 – 64		sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung						
			(nicht vorhanden)						
Stufe IV	17 – 32		hohe naturschutzfachliche Bedeutung						
			(nicht vorhanden)						
Stufe III	9 - 16		mittlere naturschutzfachliche Bedeutung						
			14	41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (PfG)	0	3.261	0	45.654
			13	33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (zwischen Modulen / Grünfläche ohne PfG)	0	15.310	0	196.690
Stufe II	5 – 8		geringe naturschutzfachliche Bedeutung						
			8	33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (unter Modulen)	0	50.369	0	402.952
Stufe I	1 – 4		keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung						
			4	37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	68.960	0	275.840	0
			1	60.10	Von Gebäuden bestandene Flächen (tech. Einrichtungen)	0	200	0	200
Gesamt				68.960	68.960	275.840	645.496		

Bilanz in Ökopunkten	+ 369.656
-----------------------------	------------------

Ergebnis

Nach Durchführung der planinternen Kompensationsmaßnahmen ergibt sich folgende rechnerische Bilanz:

Schutzgut	Ergebnis	Umfang
Boden	Kompensationsdefizit	- 1.866 ÖP
Wasser	ausgeglichen	-
Klima/Luft	ausgeglichen	-
Landschaftsbild/Erholung	ausgeglichen	-
Biotope/Arten	Kompensationsüberschuss	+ 369.656 ÖP
Gesamtbilanz		+ 367.790 ÖP

Nach Durchführung der planinternen Ausgleichsmaßnahmen ist der Eingriff vollumfänglich kompensiert. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind damit nicht erforderlich. Eine weitere Zuordnung der überschüssigen Ökopunkte ist auf Grund der zeitlichen Begrenzung des Bebauungsplans nicht möglich.

2 Artenverwendungsliste

Allgemein gilt:

Die Pflanzgebote sind mit standortgerechten, heimischen Arten nach der Artenverwendungsliste umzusetzen. Alle Anpflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Das Anpflanzen von Nadelgehölzen, ist im gesamten Plangebiet unzulässig.

Für Hecken- und Strauchpflanzungen gilt eine Mindestgröße von: Höhe 100-150 cm

Bei sonstigen Anpflanzungen sind nur gebietsheimische Gehölze für das Gemeindegebiet Riedlingen aus der folgenden Liste auszuwählen. Die Pflanzen sollten aus dem Vorkommensgebiet 5.2 „Schwäbische und Fränkische Alb“ stammen.²

Deutscher Name	Botanischer Name
Sträucher / Hecken	
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Echter Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Echte Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Europäische Eibe	<i>Taxus baccata</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

² Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg: Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege
1: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. - 1.
Auflage 2002