

Stadt Weil am Rhein

**Bebauungsplan
mit Örtlichen Bauvorschriften**

**„Sondergebiet Freiflächen-PV-
Anlage Am unteren Märkter Weg“**

Gemarkung Haltingen

BEGRÜNDUNG

Stand: 17.08.2026

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	1
1.1.	Anlass der Planung.....	1
1.2.	Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit der Planung	1
1.3.	Planverfahren	2
1.4.	Räumliche Lage Topographie Räumlicher Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse.....	3
1.5.	Änderung des Geltungsbereichs während der Planaufstellung	4
2.	Städtebauliche und Grünordnerische Bestandsaufnahme und - analyse	4
2.1.	Baulicher Bestand und Nutzung.....	4
2.2.	Verkehrsanbindung.....	4
2.3.	Grünflächen	4
2.4.	Ver- und Entsorgung/ Entwässerung	5
2.5.	Umweltbelange	5
2.6.	Rekultivierungsrahmenplan Kiesabbau	5
2.7.	Biotopverbundsplanung	6
2.8.	Artenschutz.....	7
2.9.	Umweltbericht: Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	9
3.	Rechtliche und Planerische Ausgangssituation.....	9
3.1.	Übergeordnete Planung.....	9
3.1.1.	Landesplanung	9
3.1.2.	Regionalplan.....	9
3.1.3.	Fachplanungen	11
3.1.4.	Flächennutzungsplan 2022 und Fortschreibung des Flächennutzungsplans.....	11
3.2.	Standortwahl/ Planungsalternativen.....	12
3.3.	Planungsrechtliche Ausgangssituation und bestehendes Baurecht.....	13
3.4.	Sonstige beschlossene Entwicklungskonzepte der Stadt Weil am Rhein	16
3.4.1.	Stadtentwicklungskonzept (ISEK)	16
3.4.2.	Rahmenplan Klimaanpassung	16
4.	Planerisches Konzept und Planungsalternativen	16
4.1.	Konzept der Photovoltaikanlage.....	16
4.2.	Erschließung.....	18
4.2.1.	Wasser und Abwasser	18
4.2.2.	Verkehr	18
4.2.3.	Netzanschluss	19
4.2.4.	Löschwasserversorgung	19
5.	Inhalt der Planung.....	19

5.1.	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 11 Abs. 2 BauNVO, § 14 Abs. 1 und 4 BauNVO)	19
5.2.	Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; gem. §§ 16 ff BauNVO)	21
5.3.	Grundflächenzahl (GRZ) (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 und § 19 BauNVO)	21
5.4.	Maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 18 BauNVO)	21
5.5.	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 1, 3 BauGB) und Begrünung der unbebauten Grundstücksfläche (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	21
5.6.	Fläche für Nebenanlagen und Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO; § 14 BauNVO)	22
5.7.	Verkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	22
5.8.	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 1 a BauGB)	22
5.9.	Maßnahmen zum Schutz vor Lichtemissionen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)	23
5.10.	Anpflanzung von Sträuchern, Sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)	24
5.11.	Flächen für Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB) und von Bebauung freizuhalten Fläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 u. Abs. 6 BauGB)	25
5.12.	Begrünung der unbebauten Grundstücksfläche (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)	25
6.	Begründung zu den örtlichen Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 74 LBO)	25
6.1.	Ziel und Erforderlichkeit der Gestaltungssatzung	25
6.2.	Fassaden- und Dachfarben (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)	26
6.3.	Werbeanlagen und Einfriedungen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)	26
7.	Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	26
7.1.	Auswirkungen auf die Umgebung	26
7.2.	Auswirkungen auf die Gleisanlagen der Deutschen Bahn	26
7.3.	Auswirkungen auf Umweltbelange	27
8.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	27
8.1.	Erschließung	27
8.2.	Nutzung als Landwirtschaftsfläche	27
8.3.	Umgang mit den Rehen auf der Fläche	29
8.4.	Umlaufende Hecke	29
8.5.	Zink	29
1.	Hinweise	30
2.	Verzeichnis der Gutachten	30

Begründung zum Bebauungsplan

1. ALLGEMEINES

1.1. Anlass der Planung

Die Stadt Weil am Rhein stellt den Bebauungsplan für das „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Am unteren Märkter Weg“ im nördlichen Stadtgebiet zwischen den Ortsteilen Haltingen und Märkt, auf der ehemaligen Kiesabbaufläche der Firma Holcim, auf, um den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (FFPV-Anlage) zu ermöglichen.

1.2. Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit der Planung

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB und § 2 Abs. 1 BauGB sind die Bauleitpläne von den Gemeinden in eigener Verantwortung aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Mit dem Bebauungsplans soll verbindliches Planungsrecht geschaffen werden. Die Stadt Weil am Rhein leistet damit einen Beitrag zur Erfüllung der Landesvorgaben aus dem Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg. Die von der Kommune zu überplanende Fläche weist insgesamt eine Größe von ca. 4,6 ha auf.

Die Stadt Weil am Rhein ist auf Grundlage des Klimawandelanpassungsgesetz BW (KlimaG BW) verpflichtet, Vorranggebiete für Freiflächen-PV-Anlagen auf ihrer Gemarkungsfläche vorzuweisen. Denn um spätestens bis 2040 Klimaneutralität mit Netto-Null-Emissionen zu erreichen, ist eine signifikante Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien notwendig. Mit der Änderung des § 4b Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz BW (KlimaG BW) wurde das 2-Prozent-Flächenziel für Windenergie- und FFPV-Anlage als Grundsatz der Raumordnung rechtlich verankert. Von diesen landesweit geltenden 2-Prozent-Flächenziel sollen mindestens 0,2 Prozent der Regionalfäche für FFPV zur Verfügung stehen (§21 KSG BW), während 1,8 Prozent auf die Realisierung von Windkraftanlagen fällt. Mit dem Bebauungsplan werden die Klimaschutzziele des Landes planungsrechtlich umgesetzt.

In der Teilfortschreibung Erneuerbare Energien zum Regionalplan Hochrhein-Bodensee wurde dieses Flächenziel, aufgrund eines Gutachtens „Sektorziele 2030 und klimaneutrales Baden-Württemberg 2040“, wiederum auf 0,5 % der Regionsfläche erhöht. Denn eine Übererfüllung dieses Mindestziels zur Erreichung der Klimaschutzziele ist sinnvoll und anzustreben.

Nach Untersuchung des gesamten Gemeindegebiets stehen keine anderen Flächen für die FFPV-Nutzung zur Verfügung, ohne zugleich wertvolle landwirtschaftliche Flächen mit ertragreichen Böden aufzugeben oder gravierendere Eingriffe in die Landschaft in Kauf zu nehmen. Die Ausweisung der Fläche ist somit proaktives Handeln der Kommune, um die Anforderungen der Landes- und Regionalplanung zu erfüllen. Mit einer Fläche des Plangebiets von 4,6 ha erfüllt die Stadt Weil am Rhein rund die Hälfte des in der Regionalplanung vorgesehenen Flächenziels für FFPV.

Mit dem Bebauungsplan Freiflächen-Photovoltaikanlage werden außerdem mehrere Ziele verfolgt:

- Förderung des Ausbaus erneuerbarer Energien
- Reduzierung des CO²-Ausstoßes zum Schutz des Klimas
- Sicherung der dezentralen Energieversorgung
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung durch räumliche Steuerung von

Freiflächen-PV-Anlagen

- Vermeidung von Konflikten mit Wohnnutzung und Naturschutz
- Einbindung der Anlage in das Landschaftsbild
- Sicherung der technischen Infrastruktur

Die Errichtung einer FFPV-Anlage „Am unteren Märkter Weg“ bietet darüber hinaus die einmalige Möglichkeit, den Ausbau der Erneuerbaren Energien mit der gleichzeitigen Aufwertung einer bisher ökologisch nutzlosen Fläche in Weil am Rhein zu kombinieren. Deshalb soll auf der ebenen Hauptfläche, derzeit bestehend aus einer artenarmen Fettwiese, eine punktuell artenreiche Fläche mit höherer Biodiversität entwickelt werden. Eine insektenfreundliche Umgestaltung der Fläche könnte einen wichtigen Beitrag gegen das Insektensterben leisten.

Da die Fläche innerhalb des Biotopverbundes und auf der Fläche selbst eine Verpflichtung zur Rekultivierung liegt, wurde das Gespräch mit der Unteren Naturschutzbehörde (UnB) des Landratsamt Lörrach gesucht. Die UnB schätzt die FFPV-Anlage als mit den naturschutzrechtlichen Zielen vereinbar ein, wenn Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen umgesetzt werden (siehe Artenschutzgutachten und Umweltbericht).

In der Summe ist zur Realisierung der Ziele aus der übergeordneten Planungen (Regionalplan, FNP), aber auch zur Sicherstellung der Vereinbarkeit der FFPV-Anlage mit den Belange des Umweltschutzes und für eine zukünftige Versorgung der Einwohner mit Energie, der Bebauungsplan erforderlich.

1.3. Planverfahren

Der Bebauungsplans wird als Sondergebiet nach § 11 Abs 2 BauNVO aufgestellt. Im Außenbereich sind FFPV-Anlagen lediglich gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 b) BauGB in einer Entfernung längs von Schienenwegen von 200 m privilegiert. Außerhalb dieses Streifens sind diese nur über einen Bebauungsplan genehmigungsfähig (siehe auch Abbildung 14).

Der Bebauungsplan wird in Verbindung mit örtlichen Bauvorschriften (§ 74 BauGB) erarbeitet. Durch die Anwendung des „regulären Verfahrens“ wird die Möglichkeit eröffnet, eine frühzeitige Beteiligung und eine Offenlage durchzuführen. Außerdem wird eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, ein Umweltbericht nach § 2a BauGB, Angaben nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie eine zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB abgegeben.

Außerdem muss eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung durchgeführt werden. Der Artenschutz wiederum ist unabhängig von der Wahl des Bebauungsplanverfahrens zu betrachten. Eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung findet deshalb statt.

Eine Vorprüfung des Einzelfalls entfällt, da sie nach § 50 Abs. 1 Satz 2 UVPG nicht erforderlich ist.

Die naturenergie hochrhein AG, die beabsichtigt einen Solarpark auf der Fläche zu errichten, möchte die Kosten des Bauleitplanverfahrens übernehmen. Ein Planungskostenvertrag wurde mit der Vorhabenträgerin am 30.06.2025 abgeschlossen.

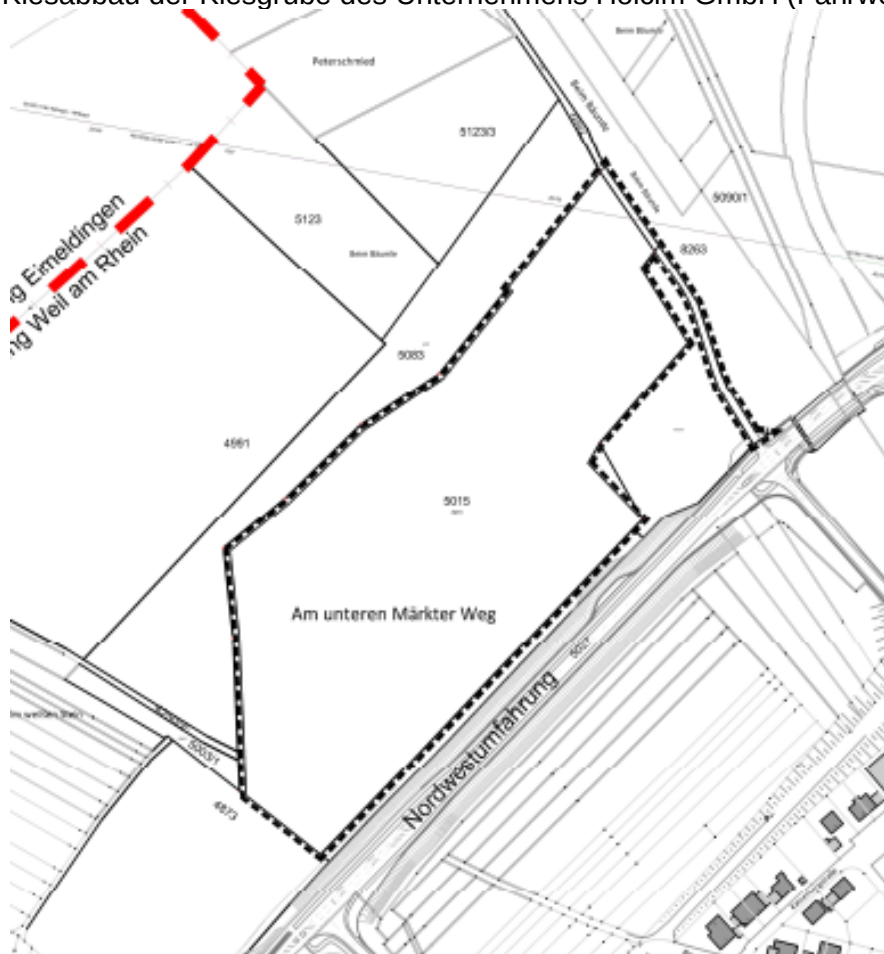
Die gewünschte bauliche Nutzung des Gebiets widerspricht dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan 2022, weshalb ein Parallelverfahren zur Änderung des derzeit gültigen Flächennutzungsplans nach § 8 Abs. 3 BauGB angestoßen werden sollte. Da die Stadt derzeit seinen Flächennutzungsplan fortschreibt und dort die Planfläche in einem Steckbrief

behandelt wird, wird auf dieses Parallelverfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans verzichtet.

Das Vorhaben grenzt an die zukünftige Trasse der Aus- und Neubaustrecke Karlsruhe-Basel, PfA 9.2 Bad- Haltingen-Weil am Rhein. Diese Strecke unterliegt einem Planfeststellungsverfahren gem. Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG). Auf den vom Planfeststellungsverfahren betroffenen Flächen dürfen bis zu ihrer Inanspruchnahme wesentlich wertsteigernde oder die geplante Baumaßnahme erheblich erschwerende Veränderungen nicht vorgenommen werden (Veränderungssperre). Es wird davon ausgegangen, dass keine Betroffenheit des Plangebiets durch die Maßnahme vorliegt.

1.4. Räumliche Lage | Topographie | Räumlicher Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

In Abbildung 1 ist die Lage des Geltungsbereichs im Stadtgebiet von Weil am Rhein dargestellt. Das Plangebiet wird im Norden durch eine private Obstbaumwiese, einen Erdhügel der Holcim GmbH, der später für die Umsetzung der Rekultivierungsplanung der Holcim verwendet wird, und eine Ausgleichsfläche der Stadt (Flurstück 5123/3) begrenzt, im Osten durch die Gleisanlage für den Fernverkehr der Deutschen Bahn, im Süden durch die Böschung der Ausgleichsfläche der Nordwestumfahrung und im Westen durch den Kiesabbau der Kiesgrube des Unternehmens Holcim GmbH (Fahrweg).



Das Gebiet wurde aktuell durch die Holcim GmbH an einen Landwirt verpachtet, der Heu für seine Pferde gemäht hat. Die Stadt Weil am Rhein als neue Eigentümerin verpachtet die Flächen an den Betreiber des Solarparks, ohne den Radweg „Beim Bäumle“ (Quelle: Geoportal¹).

Der Zuschnitt des Abgrenzungsbereichs wurde gewählt, um eine möglichst gute Vereinbarkeit der FFPV-Anlage mit dem Rekultivierungsrahmenplan des Planungsbüros IFÖ zu erreichen. Dieser Rekultivierungsrahmenplan wurde erarbeitet, um die Rekultivierung des Gebiets nach Abbauende des Kiesabbaus sicherzustellen (siehe hierzu Kapitel 2.7 Rekultivierungsrahmenplan). Er hat für die Firma Holcim GmbH die Verbindlichkeit einer Baugenehmigung.

1.5. Änderung des Geltungsbereichs während der Planaufstellung

Nach der frühzeitigen Beteiligung musste der Bebauungsplan angepasst werden. Die Straße Beim Bäumle wurde in den Abgrenzungsbereich nachträglich aufgenommen, um die Erschließung der Anlage zu sichern (siehe Erläuterung unter dem Gliederungspunkt Verkehrsfläche). Im Südosten wurde der Abgrenzungsbereich verringert, da dort eine zentrale Versickerungsfläche für Regenwasser dargestellt ist, welche der Entwässerung des Gewerbegebiets RGP II dienen soll und nicht überlagert werden kann. Außerdem wurde die Abgrenzung im Norden und im Westen so gewählt, dass artenschutzrechtlich relevante Restriktionsflächen nicht berührt bzw. ausgespart werden. Zu ihnen wird ein Abstand von 5 m eingehalten (siehe Pufferstreifen Artenschutzgutachten). Außerdem wurde die Fläche gewählt, da erst ab einer Größe von über 3 ha ein rentabler Zuschnitt für eine FFPV-Anlage erzielt werden kann.

2. STÄDTEBAULICHE UND GRÜNORDNERISCHE BESTANDSAUFNAHME UND -ANALYSE

2.1. Baulicher Bestand und Nutzung

Die Vorhabengrundstücke sind unbebaut und überwiegend durch eine artenarme Fettwiese geprägt. Im Osten der Planfläche ist die Gleisanlage des Fernverkehrs der DB. Im Süden wird die Planfläche durch Ausgleichsflächen der Nordwestumfahrung (Böschung) und die Nordwestumfahrung selbst begrenzt. Dahinter erstreckt sich das Wohngebiet Bromenackerweg in einer Luftlinie von ca. 180 m. Im Westen ist die Abbaukante der Holcim GmbH, die derzeit noch genutzt wird. Der Geltungsbereich orientiert sich im Westen am derzeit noch genutzten Fahrweg für den Kiesabbau. Im Norden der Fläche befinden sich private Obstbaumbestände und ein landwirtschaftlicher Betrieb.

2.2. Verkehrsanbindung

Das Plangebiet ist an die übergeordnete Straßenverbindung über die Nordwestumfahrung angebunden. Außerdem besteht lediglich ein Schotterweg von Nordwesten auf die Fläche, die derzeit von Fahrzeugen der Holcim befahren wird und dem Abbau des Kies in der Grube dient.

2.3. Grünflächen

Das Plangebiet ist relativ homogen. Der überwiegende Teil der Fläche besteht aus einer Fettwiese. Im Nordosten stehen zwei Einzelbäume auf der Fläche. Kleinflächig an den

¹ Geoportal: Geoservice unter: Hauptfenster - Weil am Rhein - geoSERVICE (regiodata-service.de)

Radweg angrenzend besteht eine Pionier und Ruderalvegetation (siehe Umweltbericht).

2.4. Ver- und Entsorgung/ Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt vor Ort (Versickerung). Eine Vorbehandlung des ableitenden Regenwassers ist nicht nötig. Eine Wasserleitung und eine Breitbandleitung ist entlang der Nordwestumfahrung vorhanden. Unterirdische Stromleitungen sind keine vorhanden. Im Nordosten befindet sich eine 20-kV-Leitung Haltingen-Märkt-Friedlingen (10031500) und eine 110kV Haltingen - Hertingen (001300) der naturenergie Netze GmbH. Ein Mast befindet sich im östlichen Randbereich des Plangebiets. Fernwärmeleitungen sind keine vorhanden (Quelle: Geoportal). An der PV-Anlage werden keine Abfälle anfallen.

2.5. Umweltbelange

Im „Vollverfahren“ nach § 2 BauGB muss ein Umweltbericht erstellt werden (Ergebnisse siehe Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan von faktorgruen, Fassung zur Offenlage).

2.6. Rekultivierungsrahmenplan Kiesabbau

Der Rekultivierungsrahmenplan (Abbildung 2 und 3) trifft folgende Inhalte:

Im östlichen Bereich der Kiesgrube sollen

- landwirtschaftlich genutzte Flächen, davon ein Drittel der Fläche als Obstbaumwiese, geschaffen,
- hochstämmige Obstbäume entlang von Wegen hergestellt ,
- Angrenzend an die Planfläche (blau schraffiert) ein Feuchtbiotop für die Gelbbauchunke und Kreuzkröte angelegt (IFÖ 2021: S. 5²),
- Geeignete Habitatstrukturen für Vögel und Fledermäuse geschaffen,
- und nach Abbauende der östliche Teil der Kiesgrube mit Ausnahme des Kiesgrubenbiotops verfüllt und die ursprüngliche Geländeform wiederhergestellt werden.

Im Plangebiet selbst sollen konkret folgende Maßnahmen aus dem Rekultivierungsrahmenplan beachtet werden:

- Zur Abtrennung gegen die Umgebungsstraße (Sichtschutzpflanzung) Haltingen werden strauchreiche Gehölzbestände am südlichen Rand der Rekultivierungsfläche gepflanzt (orangene Schraffur). Dies ist im Rekultivierungsrahmenplan vom 20.04.2021 in der Beschreibung/Legende so festgeschrieben. Die Gebüschpflanzung soll möglichst niedrig und maximal 5 m breit angelegt werden. Es sollen Pflanzungen in 2-3 Reihen erfolgen, allerdings im Gegensatz zu Heckenpflanzungen nicht linear und somit nicht durchgehend in derselben Breite. Wie sich die Gebüsche von der Artenauswahl her zusammensetzen sowie Vorgaben zur Herstellung und zum Erhalt, kann den Ausführungen zur Rekultivierung Teilbereich Ost vom April 2021 entnommen werden (siehe Seite 12 unter Sichtschutzpflanzungen). Diese Gebüsche werden als grünplanerische Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen. Die Kosten und die Herstellung und Pflege des Gebüschs übernimmt die Stadt Weil am Rhein.
- Die Fettwiese soll gemäß Rekultivierungsplan auf dem Gelände hergestellt werden.

² IFÖ – Wolfgang Röske 2021: Holcim Kies und Beton GmbH Kiesgrube Haltingen -Rekultivierung Teilbereich Ost

Dies wird jedoch im Zuge des Bebauungsplanverfahrens zu einer Magerwiese aufgewertet.

In einem gemeinsamen Termin mit der UNB wurde die Bedeutung des Rekultivierungsrahmenplans diskutiert. Für den Bebauungsplan Am unteren Märkter Weg ist der Inhalt des Rekultivierungsplans die Basis für die Berechnung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung und wird im Umweltbericht berücksichtigt.



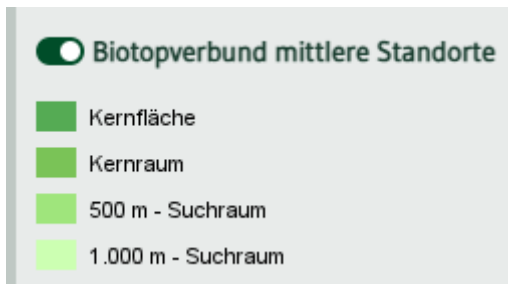
Abbildung 2: Rekultivierungsplanung. IFÖ 2021: S. 14)

2.7. Biotopverbundsplanung

Kernflächen des Biotopverbunds werden durch die Planung nicht tangiert und müssen im Bebauungsplan nicht weiter beachtet werden (siehe Abbildung 3).



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Biotopverbund Offenland inkl. Generalwildwegeplan



2.8. Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung und die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (sAP) durch das Trinationale Umweltzentrum (TRUZ) aus Weil am Rhein durchgeführt (siehe Anlage 5.1).

Gerade in den rot-schraffierten Flächen (siehe Abbildung 4) außerhalb des Abgrenzungsbereichs befinden sich Arten (Amphibien, Reptilien, Heuschrecken z.B. die blauflügelige Sandschrecke), die vor äußeren Störungen geschützt werden müssen. Deshalb wurden im Bebauungsplan Hinweise festgehalten.

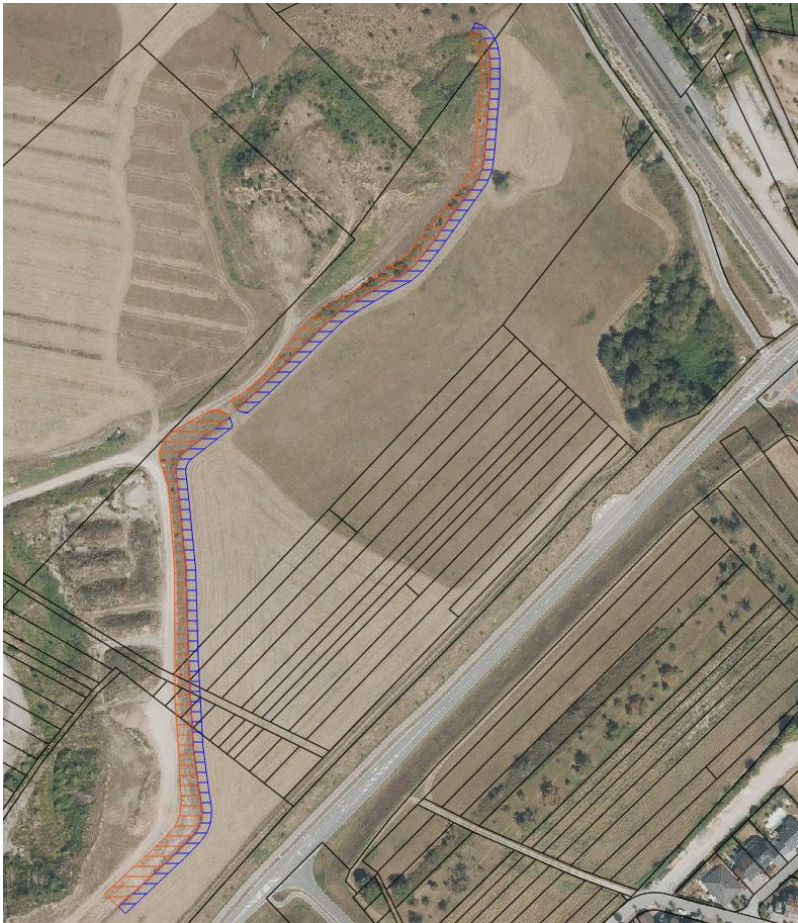


Abbildung 4: Restriktionsflächen. Quelle: TRUZ August 2025

Folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind gem. Artenschutzgutachten nötig, um den Eintritt der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu verhindern.

- Bauzeitenbeschränkung bzw. alternativ eine Vergrämung von Reptilien auf die Nachbarflächen sowie die Verwendung eines Reptilienschutzzauns
- Beschränkung des Fällungs-/Rodungs-/ Rückschnittzeitraums (Vögel)
- Anlegen einer Restriktionsfläche (Amphibien, Reptilien, Heuschrecken) mit Einschränkungen während der baulichen Maßnahmen und Anlegen eines zusätzlichen Pufferstreifens von 5 m zwischen dem ruderalen Randbereich und der Wiese

Die blau-schraffierte Fläche (siehe Abbildung 4) stellt den zuvor genannten Pufferstreifen (5 m) dar, der den genügenden Schutz sicherstellt.

Immissionsschutz

Das Plangebiet ist ca. 200 m von der nächsten, südlich gelegenen Siedlungsfläche, dem Baugebiet Bromenacker in Haltingen, entfernt. Zwischen Planfläche und Wohngebiet befindet sich die Nordwestumfahrung. Zum nächstgelegenen landwirtschaftlichen Betrieb an der Straße Beim Bäumle sind es ebenfalls ca. 200 m.

Ein Blendgutachten bewertet die Umweltauswirkungen durch Lichtimmissionen (insbesondere Blendwirkung) auf die Nachbarschaft. Dabei wurden Immissionsorte, die weiter als 100 m entfernt sind, betrachtet. Die Blendwirkung der PV-Anlage für Straßen, Bahn und Wohnbebauung im Südosten wurde untersucht. Es wurde keine Blendwirkung auf die Nachbarschaft und keine auf die Bahn festgestellt. Eine Blendwirkung auf die Kreuzung Rennemattenweg/Märktweg wird durch das Anlegen einer Sichtabschirmung

entgegengewirkt (siehe Blendgutachten).

2.9. Umweltbericht: Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Siehe Umweltbericht, S. 58ff.

3. RECHTLICHE UND PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION

3.1. Übergeordnete Planung

3.1.1. Landesplanung

Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002³ ist als Grundsatz festgehalten, dass für die Stromerzeugung verstärkt regenerative Energien wie Solarenergie genutzt werden sollen. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerativer Energien soll gefördert und der Anteil der erneuerbaren Energien an der Energieversorgung erhöht werden. Die energiepolitische Zielsetzung des Landes liegt in der Reduzierung des Verbrauchs fossiler Energieträger und in der Minderung des anthropogenen Treibhauseffekts (vgl. Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg 2002: B45).

3.1.2. Regionalplan

Der Regionalplan 2000 des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee wurde 1996 genehmigt und 1998 veröffentlicht. Im derzeit gültigen Regionalplan hat die Fläche keine besondere regionalplanerische Bedeutung (siehe Abbildung 5).



Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalplan 2000 Region Hochrhein-Bodensee Waldshut-Tiengen 1998, Raumnutzungskarte West, Landkreis Lörrach, unmaßstäblich. Lilane Schraffur: Abbau oberflächennaher Rohstoffe, grün: Grünzäsur. Unmaßstäblich. Stand 02.07.2025

³ Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg 2002: Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg – LEP 2002.

Der Regionalplan 2000 wurde durch die Teilfortschreibung 3.1 Erneuerbare Energien ergänzt, mit dem Ziel, Flächen für regionalbedeutsame Solar- und Windenergie zu sichern und so den Klimaschutz zu fördern.

Der Regionalverband Hochrhein-Bodensee plant, 0,5 % der Regionsfläche (mindestens 0,2 %) für Freiflächen-Photovoltaik zu sichern. In der Teilfortschreibung 3.1 FFPV des Regionalplans ist die Fläche der FFPV-Anlage „Am unteren Märker Weg“ bereits als Vorranggebiet für regional bedeutsame PV-Anlagen ausgewiesen (VRG FFPV 258) (Abbildung 6) (PS 4.7.3).

Die Errichtung und der Betrieb von FFPV sowie dafür notwendige Erschließungsmaßnahmen sind innerhalb der im Regionalplan 2000 festgelegten schutzbedürftigen Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege/regionale Biotopzone zulässig.

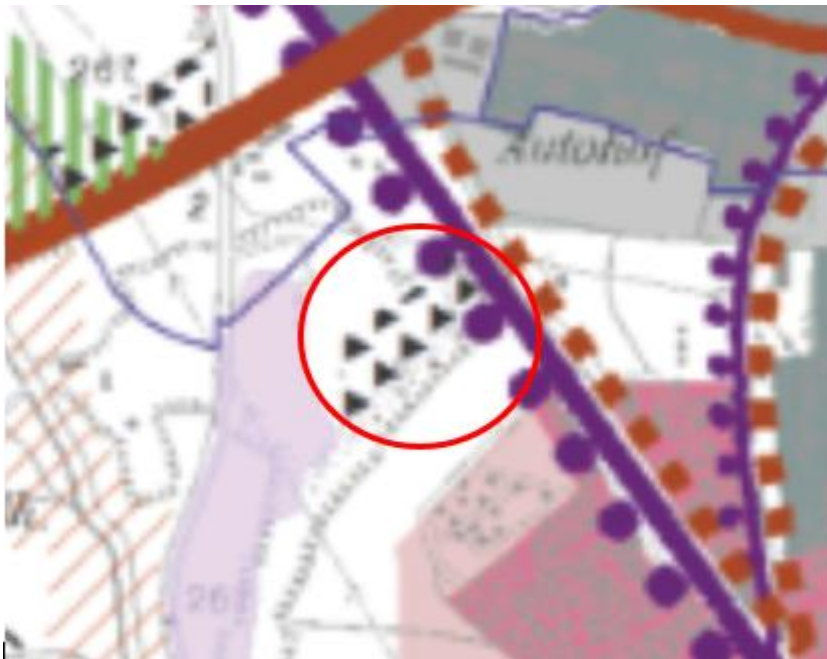


Abbildung 6: Auszug aus der Raumnutzungskarte West Teilfortschreibung 3.1 Freiflächen-Photovoltaik. Stand: Satzungsbeschluss 30.09.2025

Bei der Realisierung von FFPV insbesondere auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sollen die Bau- und Betriebsphasen so schonend gestaltet werden, dass der grundsätzlich reversible Charakter der FFPV-Nutzung gewahrt bleibt. Durch die Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Umweltbericht wird dem entsprochen.

Bei der Realisierung von FFPV in Bereichen des landesweiten, regionalen oder kommunalen Biotopverbunds sollte bei der Ausgestaltung der FFPV-Nutzung die Biotopverbundsplanung berücksichtigt und Synergien genutzt werden. Dies wird mit der vorliegenden Planung erfüllt.

Die verfolgten Zielsetzungen entsprechen den formulierten allgemeinen Grundsätzen der Regionalplanung für Freiflächen-PV. Weitere regionalplanerische Belange werden nicht berührt.

Die Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung werden beachtet.

3.1.3. Fachplanungen

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe des Planfeststellungsverfahrens Aus- und Neubaustrecke Karlsruhe-Basel PfA. 9.2 Bad-Haltingen Weil am Rhein der Deutschen Bahn.

3.1.4. Flächennutzungsplan 2022 und Fortschreibung des Flächennutzungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im aktuell gültigen Flächennutzungsplan 2022 (FNP) „Oberzentrum Lörrach – Weil am Rhein Gemeinsamer Flächennutzungsplan 2022 Teilraum Weil am Rhein“⁴ als Fläche zur Abgrabung und Gewinnung von Bodenschätzen dargestellt (Abbildung 7). Gleichzeitig handelt es sich um eine potenzielle landwirtschaftliche Fläche. Die Kiesabbaufläche wurde am 28.11.1995 genehmigt. Mit der Planung einer Freiflächensolaranlage, muss die als Sonderbaufläche Solar dargestellt werden. Die geplante Nutzung entspricht somit nicht dem derzeit rechtsgültigen FNP.

Im Fortschreibungsvorentwurf des Flächennutzungsplans (Planstand 25.08.2025, Abbildung 8) wird das Plangebiet Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Solaranlagenutzung“ dargestellt, was den Anforderungen an die heute vorliegende Planung entspricht.

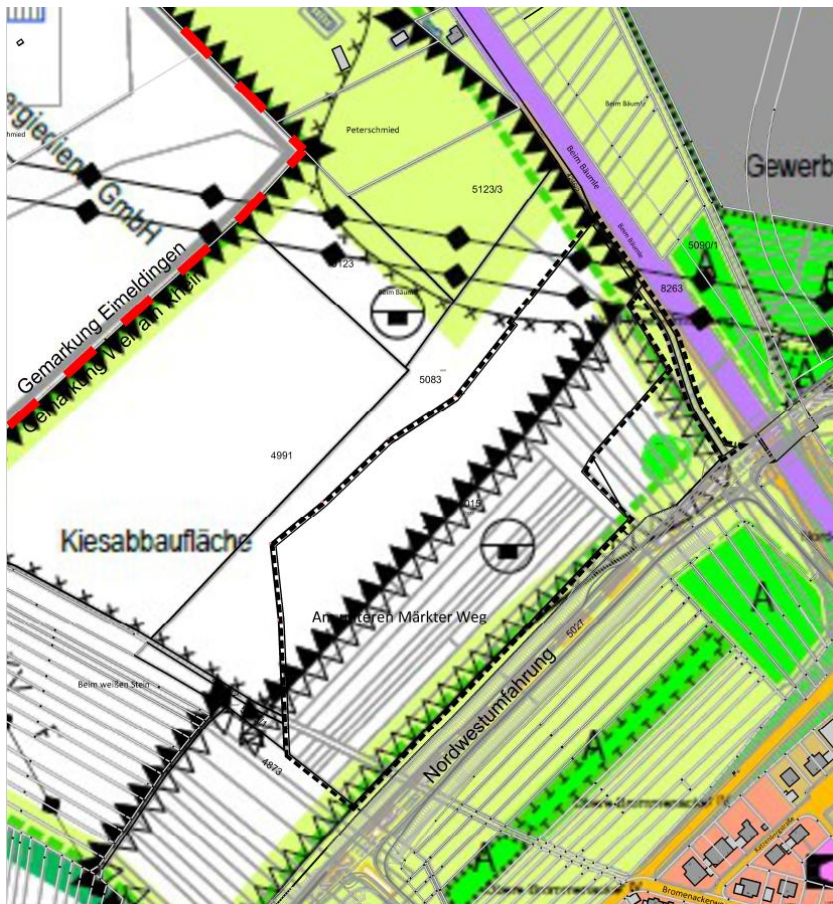


Abbildung 7: Auszug aus dem Flächennutzungsplan 2022 Teilraum Weil am Rhein, unmaßstäblich

⁴ Stadt Lörrach/ Stadt Weil am Rhein (2006): Oberzentrum Lörrach – Weil am Rhein - Gemeinsamer Flächennutzungsplan 2022 -Teilraum Weil am Rhein. Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan Weil am Rhein

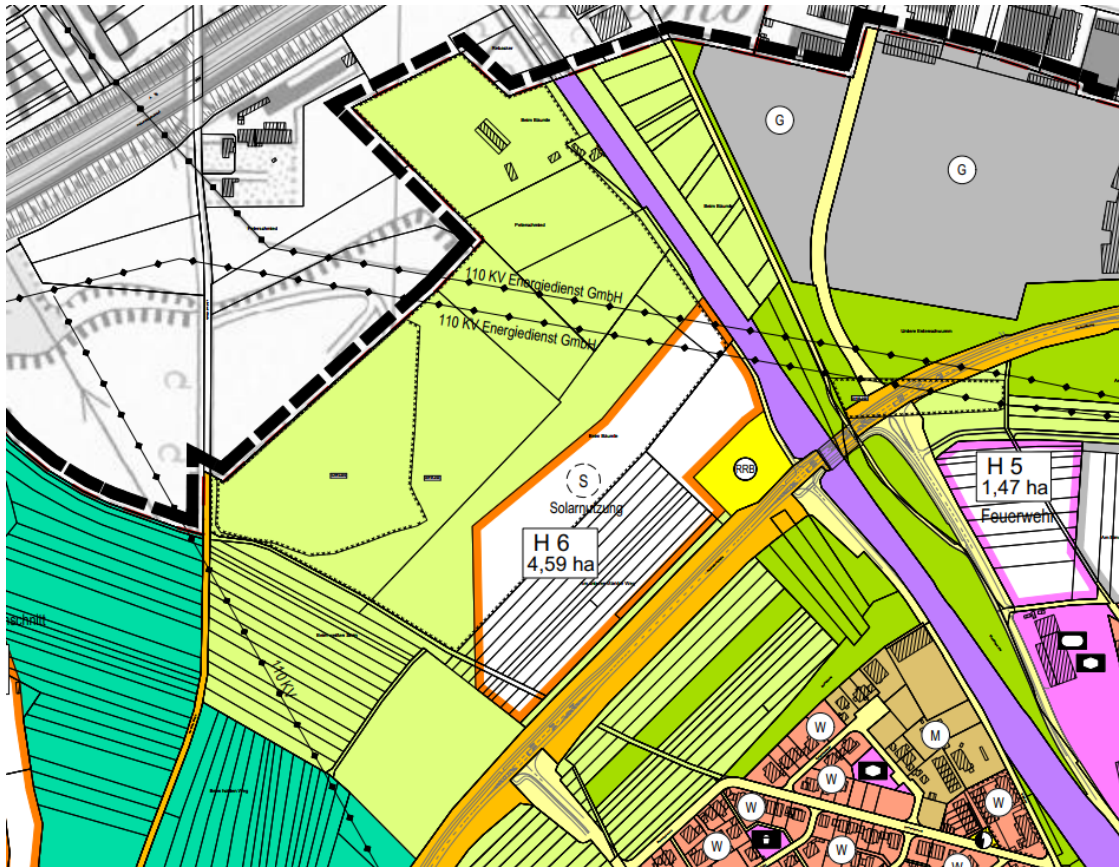


Abbildung 8: Auszug aus dem Entwurf Fortschreibung des Flächennutzungsplan Weil am Rhein, unmaßstäblich, Stand: 25.08.2025

3.2. Standortwahl/ Planungsalternativen

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Für Freiflächen-PV-Anlagen sollen zwar laut Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG) vorrangig bereits versiegelte Flächen und Konversionsflächen aus wirtschaftlichen, verkehrlichen, wohnungsbaulichen oder militärischer Nutzung herangezogen werden. Die Konversionsfläche oder Altlastenstandorte innerhalb von Weil am Rhein sind für Photovoltaikanlagen jedoch nicht geeignet, da sie aufgrund ihrer vorhandenen Nutzung nicht zur Verfügung stehen (z.B. Waldfläche) oder aufgrund ihrer Topographie ungeeignet sind (steile Hanglage) oder sich dort bereits andere bauliche Nutzungen (Hafengebiet) befinden.

Weil am Rhein ist eine flächenarme Stadt, bei der bereits mehrere Nutzungen miteinander stark konkurrieren. Diejenigen Flächen in kommunaler Hand, die für eine PV-Anlagennutzung geprüft wurden, sind bereits mit einer anderen Nutzung versehen bspw. an Landwirte verpachtete Flächen. Sie sind oft auch Flächen für gewerbliche Zwecke oder dienen als Ausgleichsfläche oder als Flächen für Festivitäten. Außerdem sind die Flächenzuschnitte oft nicht geeignet für eine FFPV-Nutzung, da sie zu klein und daher unwirtschaftlich für eine solche Nutzung sind.

Potentielle Standorte für Photovoltaikanlagen ergaben sich außerdem aus den Vorgaben der Teilfortschreibung des Regionalplans Hochrhein-Bodensee (Regionalplan 3.1). Die Stadt Weil am Rhein hatte die von der Regionalplanung als Vorranggebiet FFPV vorgeschlagenen Flächen mit der Begründung abgelehnt, dass diese landwirtschaftliche Flächen mit Wertigkeit und zu erhalten sind. Die Stadt Weil am Rhein will die heimischen Landwirtschaftsbetriebe nicht einschränken. Vorgeschlagene Vorranggebietsflächen wurden zudem abgelehnt, da sie

bereits Ausgleichsflächen für andere Nutzungen sind.

Korridore entlang von Autobahnen und Schienenstrecken von bis zu 200 m (§ 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB) wurden untersucht (siehe Abbildung 15). Hier hat sich, bis auf diese Planfläche, keine andere Fläche ergeben, die im Besitz der Stadt ist und auf die leicht zuzugreifen ist.

Die für das Plangebiet ausgewählte Fläche vereint mehrerer Vorteile:

- Die FFPV-Anlage befindet sich auf einer als Grünland genutzten Fläche. Ein Großteil der Fläche befindet sich innerhalb des 200 m Korridors entlang der Bahnstrecke 4000 am Ortsrand und ist damit privilegiert.
- Andere Eignungskriterien, wie z.B. die Nähe zu einem Energieeinspeisungspunkt und die schnelle Verfügbarkeit der Fläche
- Weniger wertige Böden aufgrund der Vorprägung durch den Kiesabbau und geringe Einsehbarkeit der Anlage zum Siedlungsbereich
- Verhältnismäßig große Fläche, die aufgrund ihrer Lage wenig Konfliktpunkte auch auf die Umweltschutzgüter erwarten lässt.
- Gemäß der Planungskriterien des Regionalplans Hochrhein-Bodensee 3.1 Teilfortschreibung für Freiflächen-PV wurden für das Gesamtgebiet keine wesentlichen Rückstell- oder Konfliktkriterien gefunden.
- Lage außerhalb von ökologisch sensiblen Gebieten oder von Schutzgebieten
- Eine Zuwegung ist vorhanden.

Aufgrund dieser Voraussetzungen ist aktuell keine besser geeignete Fläche im Stadtgebiet erkennbar.

3.3. Planungsrechtliche Ausgangssituation und bestehendes Baurecht

Planungsrechtlich gehört das Plangebiet zum Außenbereich. In der näheren Umgebung befinden sich die Bebauungspläne „Regionaler Gewerbepark II und die 1. Änderung im Osten und im Süden ein Wohngebiet mit dem Bebauungsplan „Obere Brommenacker IV 1. Änderung“ (siehe Abbildung 9).



Abbildung 9: Ansicht der Bebauungspläne im umliegenden Geltungsbereich; Quelle: Geoportal

Im Außenbereich sind FFPV-Anlagen lediglich gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 b) BauGB in einer Entfernung längs von Schienenwegen von 200 m privilegiert. Außerhalb dieses Streifens sind diese über einen Bebauungsplan genehmigungsfähig (siehe Abbildung 10).

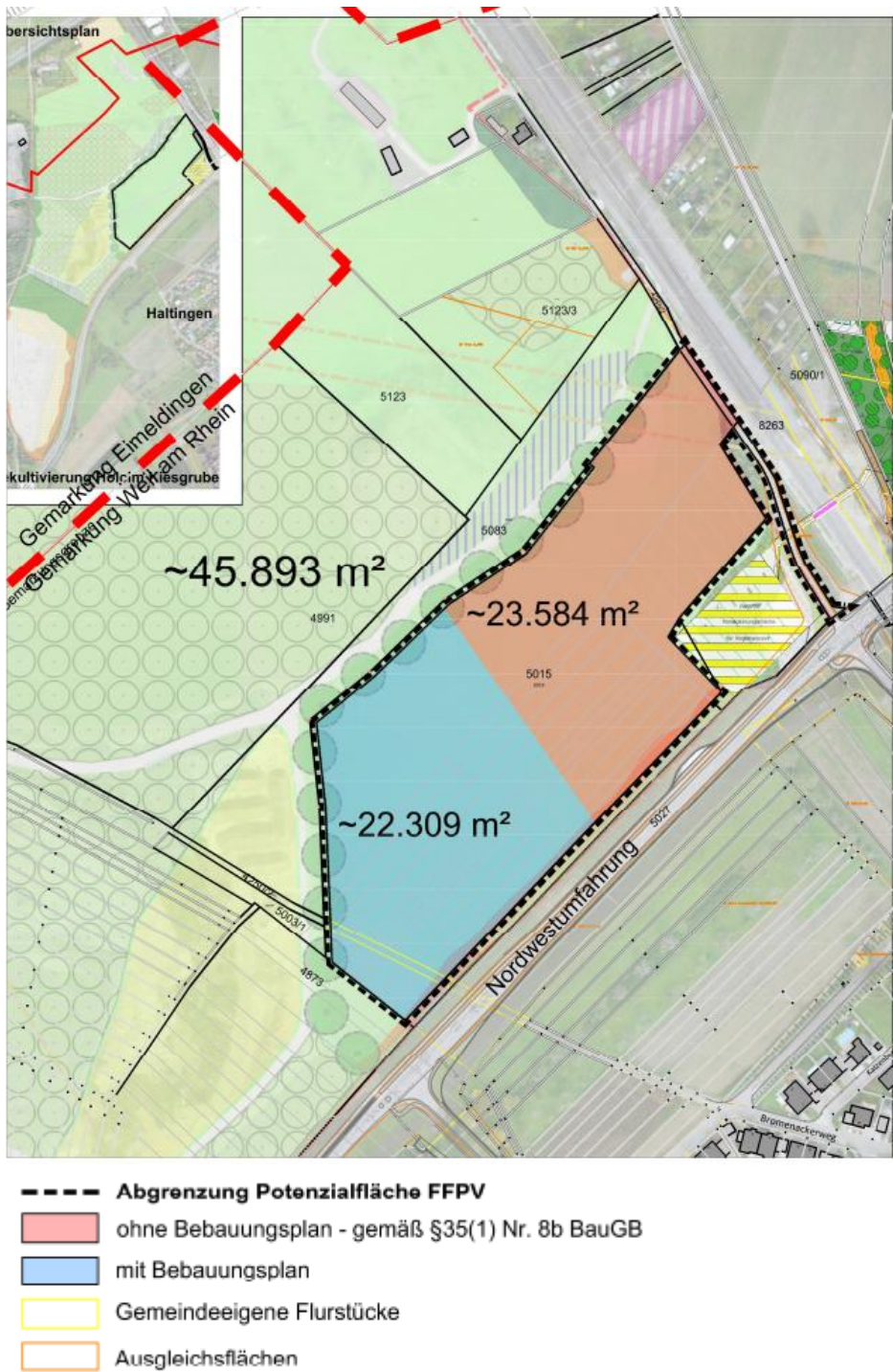


Abbildung 10: Darstellung der rechtlichen Rahmenbedingungen, blau: Bebauungsplan erforderlich, orange: Privilegierung nach § 35 Abs. 1 BauGB, Stand: 16.03.2026.

Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich grundsätzlich nach § 30 BauGB.

3.4. Sonstige beschlossene Entwicklungskonzepte der Stadt Weil am Rhein

3.4.1. Stadtentwicklungskonzept (ISEK)

Im Stadtentwicklungskonzept⁵ ist eine FFPV-Anlage auf der Weiler Gemarkung kein Thema. Es ist jedoch ein übergeordnetes Ziel Erneuerbare Energien und neue Technologien zur Energiewende zu fördern (Stadt Weil am Rhein 2024. 49).

3.4.2. Rahmenplan Klimaanpassung

Der Außenbereich wurde im Rahmenplan Klimaanpassung nicht untersucht. Mögliche Maßnahmen könnten eine hitzeangepasste Vegetation oder die Verwendung von Material mit hoher Rückstrahlung sein.

4. PLANERISCHES KONZEPT UND PLANUNGSAalternativen

Die Stadt Weil am Rhein hat mit dem Unternehmen naturenergie hochrhein AG in der Gemeinderatssitzung vom 13.05.2025 einen gemeinsamen Letter of Intent verabschiedet, der den Willen zu dem Vorhaben und der Umsetzung der Planung durch die Stadt und die naturenergie bekundet. Auch ein Planungskostenvertrag wurde bereits aufgesetzt. Der Solarpark soll sich in die umgebende Landschaft integrieren.

4.1. Konzept der Photovoltaikanlage

Geplant ist eine 4,6 ha große PV-Freiflächenanlage mit Erschließungsweg und zugehörigen technischen Anlagen (Abbildung 11, 12). Die Photovoltaik-Module werden fest aufgestellt nach Süden mit einer Neigung von 20 ° ausgerichtet, so dass die Modulreihen von West nach Ost verlaufen. Die Module dürfen sich gegenseitig nicht beschatten, folglich sind der Konstruktionshöhe wirtschaftliche und einstrahlungsbedingte Grenzen gesetzt (3,5 m über Geländeoberkante); aus demselben Grund ist zwischen den Modulreihen ein Abstand von etwa 3,50 m geplant, der ebenso wie die Fläche unter den Modulen von Grünland bedeckt ist. Durch Abstände von 3,5 m wäre die landwirtschaftliche Pflege mit einem Kompakttraktor möglich. Die Fahrwege um die Anlage sind mit einer Fahrwegbreite von 4 m eingeplant. Diese Breite bildet auch den Abstand zwischen Zaun und Modulreihen.

Die Trägerkonstruktion besteht aus Stahlprofilen. Die Gründung erfolgt mittels Rammpfählen ohne Fundamente. Das heißt, der Eingriff in den Boden ist gering. Zwischen den einzelnen Modulen werden 1-2 cm breite Rillen für den Wasserabfluss auf die Fläche sorgen.

Die Bereiche zwischen den Modultischen und darunter werden extensiv genutzt und ausgehagert, um eine Erhöhung der Artenvielfalt in der Fläche zu erreichen.

Es ist beabsichtigt eine Schafsbeweidung (landwirtschaftliche Nutzung) unterhalb der Module zuzulassen. Aus diesem Grund wird auf eine schafweidentaugliche Ausführung geachtet, indem ein Mindestbodenabstand von 80 cm eingehalten wird. Die Anzahl der Beweidungsgänge soll so wenig wie nötig, üblicher 2* Jahr erfolgen. Es handelt sich um keine dauerhafte landwirtschaftliche Nutzung durch Kleintiere.

Die Zuwegung erfolgt von der Straße „Beim Bäumle“. Die interne Erschließung und Feuerwehrwendemöglichkeit erfolgt über Erschließungswege als wassergebundene Decke.

⁵ Stadt Weil am Rhein 2024: ISEK Weil am Rhein – Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2040. Stuttgart.

Die Anlage wird voraussichtlich 2* im Jahr zur Wartung angefahren.

Die notwendigen Technikräume werden innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche im nordöstlichen Zubehörsbereich aufgestellt. Es sind Gebäude für Trafo- und Wechselrichter und ähnliche Technik oder Pflegeutensilien zulässig. Die Anlage wird um einen Batteriespeicher mit einer Gesamtfläche von 30 m² ergänzt. Insgesamt soll die Überbauung geringgehalten werden, so dass eine GRZ von maximal 0,5 festgesetzt wird. Die Versiegelung durch die Nebenanlagen wird sich auf eine maximalen Fläche von 100 m² beschränken.

Der Solarpark wird aus versicherungstechnischen Gründen mit einem Maschendrahtzaun mit einer maximalen Höhe von 2,00 m umfriedet.

Der Bebauungsplan soll eine weitere Nutzung als Freiflächen-Solaranlagegebiet kombiniert mit Natur- und Artenschutzmaßnahmen auch in Zukunft sicherstellen.

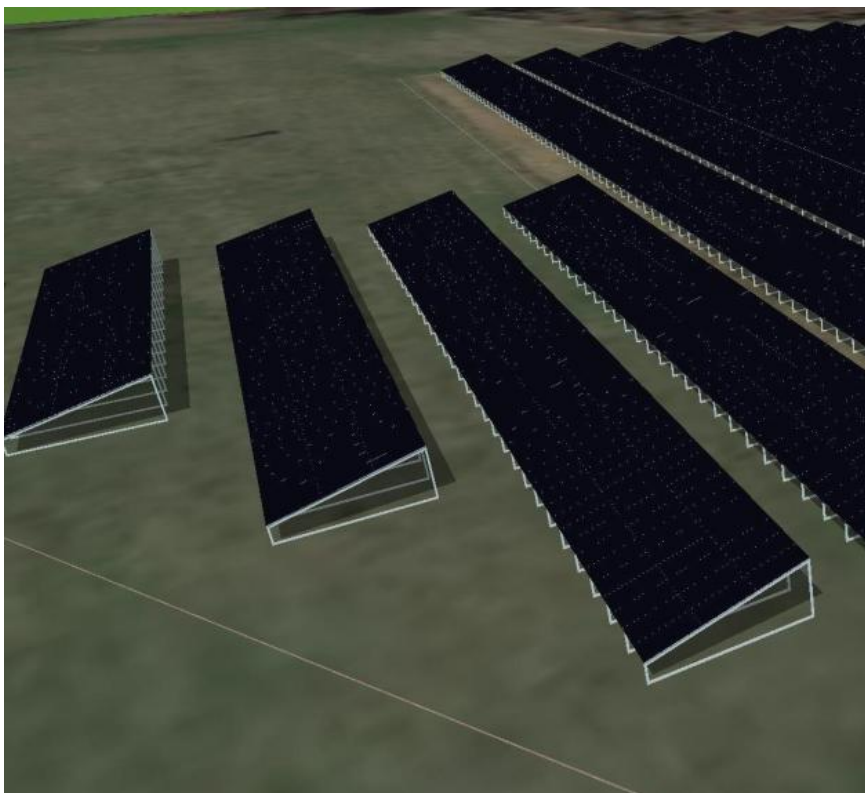


Abbildung 11: Geplante Bauweise der Solarmodule. Quelle: Naturenergie. Stand: April 2025.

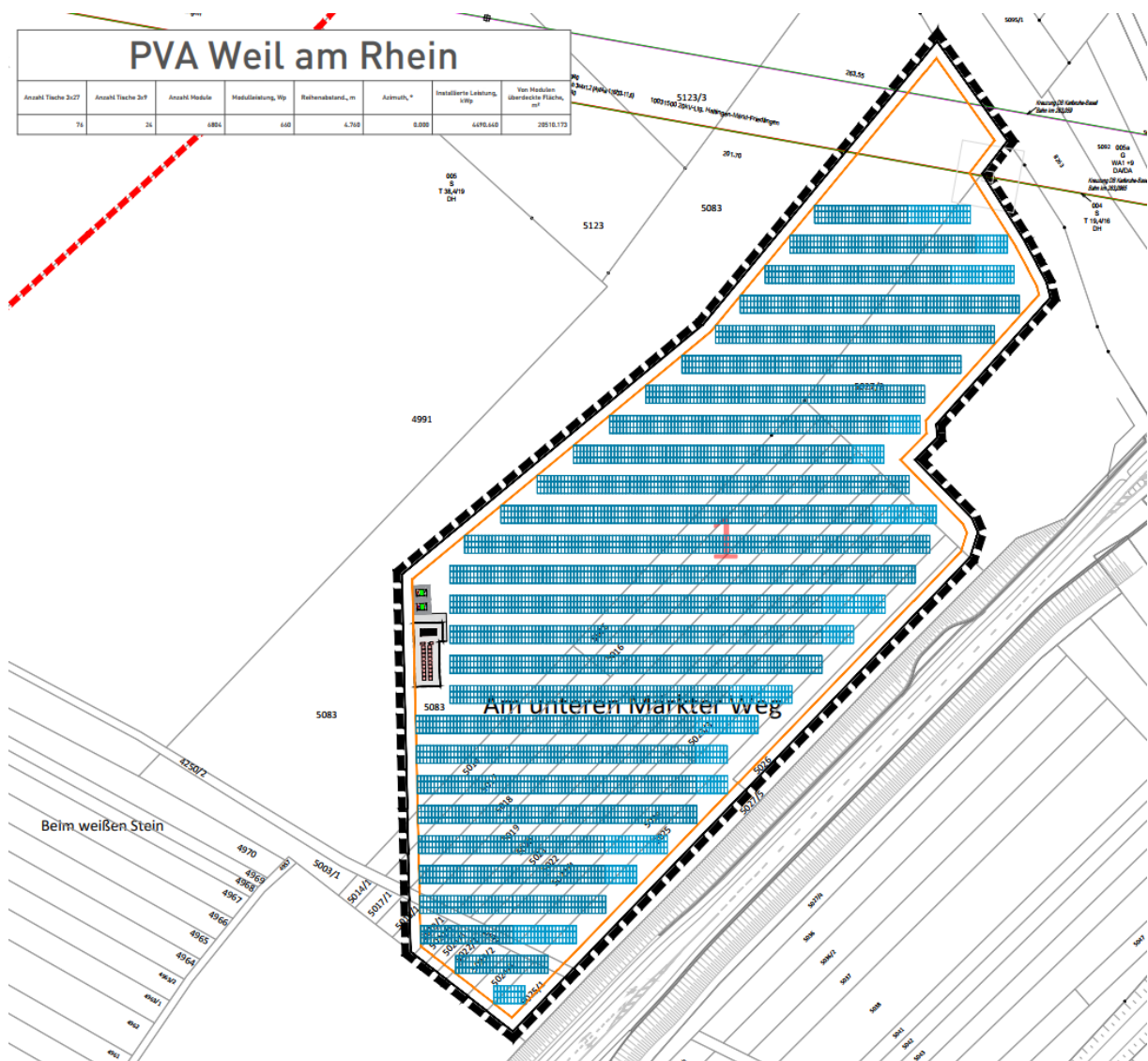


Abbildung 12: Modulbelegungsplan Solarpark. Quelle: naturenergie solar GmbH. Stand: Dezember 2025.

4.2. Erschließung

4.2.1. Wasser und Abwasser

Das gesamte Plangebiet ist nicht an das Regenwassersystem angeschlossen. Ein Anschluss ist auch zukünftig nicht geplant. Das anfallende Niederschlagswasser ist über eine mindestens 30 cm dicke, belebte und begrünte Bodenzone als oberste Schicht schadstofffrei zu versickern.

4.2.2. Verkehr

Die äußere Erschließung des Geltungsbereiches soll über den Radweg „Beim Bäumle“ erfolgen und schließt an die Nordwest-Umfahrung an.

Die rechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung der Erschließung erfolgen durch Darstellung der Straße „Beim Bäumle“ als öffentliche Verkehrsfläche im Rechtsplan. Die Straße „Beim Bäumle“ wird weiterhin als Radweg genutzt, er dient aber auch der Andienung der vorhandenen Anlieger. Die innere Erschließung erfolgt über betriebseigene Flächen und

Wegeachsen. Es ist mit keinem hohen Verkehrsaufkommen zu rechnen.

Verkehrslenkende Maßnahmen können aber selbstständig zu den planerischen Festsetzungen angeordnet werden und diese ergänzen. Laufende Wartungsfahrten und die Erschließung während der Bauphase sind kein Thema der Bauleitplanung und müssen im Zuge der Baugenehmigung abgearbeitet werden.

Mindestens ein zum Plangebiet führender Wirtschaftsweg ist mit ausreichender Tragfähigkeit für Rettungsdienste und Feuerwehr zu ertüchtigen, falls es zum Brandfall des Batteriespeichers kommen sollte. Die konkrete Planung wird erst im Bauantrag festgelegt.

Zur Pflege der aus der Rekultivierungsplanung hervorgehende Hecke im Süden des Plangebiets wird der Stadt im Pachtvertrag eingeräumt jederzeit die Wirtschaftswegen im Solarpark zu nutzen. Der Pächter hat dies zu dulden. Dadurch wird die Erreichbarkeit der Rekultivierungsmaßnahme und der Böschung der NWU sichergestellt.

4.2.3. Netzanschluss

Der mögliche Netzanschluss befindet sich an der Übergabestation an der Alten Basler Straße. Dienstbarkeit für Kabel und Station klärt der Investor mit der Firma Holcim GmbH. Eine Umweltbaubegleitung soll sicherstellen, dass bei der Kabelverlegung nicht die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten.

4.2.4. Löschwasserversorgung

Die Frage des erforderlichen Brandschutzes ist im Zuge der Objektplanung mit dem vorbeugenden Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr abschließend im Baugenehmigungsverfahren abzustimmen.

Bisher ist ein potenzieller Batteriespeicher (Grünstromspeicher) eingeplant. Nach aktuellem Kenntnisstand sind 3 m Abstand zu anderen Objekten mit der geplanten kleinen Anlage (bis 40-Fuß-Container (12,19 m lang, 2,44 m breit) einzuhalten. Für die Solaranlage ist ein Brandschutzkonzept zu erarbeiten. Die hierfür notwendigen Anlagen müssen vorgehalten werden. Die Löschwasserversorgung beispielsweise zur geeigneten Löschwasserentnahmestellen ist in Abstimmung mit der Feuerwehr und der Unteren Brandschutzbehörde sicherzustellen (z.B. Nutzung von Grundwasserbrunnen). Die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes werden in Abstimmung mit dem Gemeindebrandmeister und der zuständigen Stelle beim Landratsamt, Brand und Katastrophenschutz umgesetzt.

5. INHALT DER PLANUNG

5.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 11 Abs. 2 BauNVO, § 14 Abs. 1 und 4 BauNVO)

Nach § 11 BauNVO wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ festgesetzt, welches der Errichtung von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie dient.

Darin sind freistehende Photovoltaikmodule und alle zum Betrieb der Photovoltaik-Anlage erforderlichen Anlagen, Bauteile, Zufahrten, Zuleitungen und Zuwegungen, Wege, Wartungsflächen und Batteriespeicher (kleine Anlagen - Gesamtfläche bis max. 30 m²) zulässig. Andere Nutzungen, die nicht mit der Solarparknutzung übereinstimmen, sind ausgeschlossen.

Damit wird festgelegt, dass die Fläche lediglich der Errichtung und dem Betrieb der Photovoltaik-Anlage mit dazugehörigen Anlagen vorbehalten sein soll.

Die Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg sollen bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 reduziert werden. Bis zum Jahr 2040 wird die Netto-Treibhausgasneutralität angestrebt. Der Sektor Energiewirtschaft muss hierzu nach § 10 Abs. 2 KlimaG BW einen Beitrag von 75 Prozent im Vergleich zu den Treibhausgasemissionen des Jahres 1990 leisten.

Der Ausbau der Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen hat in Baden-Württemberg eine Schlüsselrolle. Freiflächenanlagen spielen neben der Photovoltaikanlagen an Gebäuden eine wichtige ergänzende Rolle und sie sind für das Erreichen der Ausbauziele des Landes und die Erzeugung von preiswertem Strom unabdingbar. Der Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere der Solarenergie, nach § 2 Erneuerbare – Energien-Gesetz (EEG) sowie nach § 22 Nummer 2 KlimaG BW liegt im überragenden öffentlichen Interesse und ist als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung einzustellen. Daher muss es auch höher gewichtet werden, als die landwirtschaftlichen Belange. Deshalb gibt die Stadt Weil am Rhein der Freiflächen-PV-Anlage an diesem Standort Vorrang.

Auch die Förderfähigkeit nach dem EEG ist an der besagten Stelle, aufgrund der Nähe zu den Bahngleisen der Deutschen Bahn (Seitenrandstreifen) teilweise gegeben und daher ein Belang, der für den konkreten Standort spricht. Auch die Lage im Biotopverbund spricht nicht mehr gegen eine Nutzung als PV-Anlage an dieser Stelle. Das Regierungspräsidium Freiburg Stabstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz sieht die Planung als Beitrag zum notwendigen Ausbaupfad und ist unter Klimaschutzgesichtspunkten zu befürworten.

Der mögliche Batteriespeicher wird mit seinem Standort im Bebauungsplan als Nebenanlage zugelassen. Lediglich im Schutzstreifen der Hochspannungsleitung wird der Batteriespeicher ausgeschlossen, um den Schutz der Infrastruktur bspw. in einem Brandfall zu gewährleisten. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sollen Nebenanlagen nicht zugelassen werden, da diese freigehaltenen Flächen als Fahrwege dienen sollen.

Ein Batteriespeicher, der mit Wasserstoff betrieben wird, ist nicht geplant. Der Batteriespeicher wird eine Leistung von max. 8-10 Megawatt aufweisen, weshalb keine Vorprüfung (ab einer Leistung von 50 Megawatt) und auch keine Umweltverträglichkeitsprüfung (ab einer Leistung von 200 Megawatt) nach Anlage 1 Nr. 1.1 UVPg nötig ist. Falls beabsichtigt wird, die Leistung zu erhöhen und die besagten Grenzwerte zu überschreiten, kann die Prüfung als unselbstständiger Teil des Zulassungsverfahrens (§ 4 UVPg) im Bauantragsverfahren erfolgen.

Es handelt sich auch nicht um eine Anlage zur Abschneidung von Kohlendioxid zur dauerhaften Speicherung (Anlage 1 UVPg Nr. 1.10). Demnach ist es auch nicht UVP-pflichtig. Sollte sich die Art der Nutzung des Batteriespeichers ändern, muss die Umweltverträglichkeit nachträglich zum Bebauungsplan festgestellt werden oder es hat eine Bebauungsplanänderung zu erfolgen.

Gem. § 11c Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) werden Batteriespeicher als im überragenden öffentlichen Interesse stehend erklärt. Damit sind erneuerbare Energien als vorrangiger Belang in die vorzunehmende Schutzgüterabwägung einzubringen, bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist. Auch bei dieser Nutzung gelten die oben genannten Gründe, um als vorrangiger Belang mehr Gewicht als der landwirtschaftliche Belang zu bekommen.

Die beabsichtigte Schafbeweidung ist nur temporär (d.h. 2 mal im Jahr) geplant, weshalb diese nicht in den textlichen Festsetzungen als Art der baulichen Nutzung aufgenommen werden muss.

5.2. Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; gem. §§ 16 ff BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 Abs. 2 und Abs. 3 BauNVO wie folgt festgesetzt:

- Maximale Grundflächenzahl (GRZ)
- Maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen (AH)

Dadurch werden die maximal mögliche Flächenversiegelung und die Höhenentwicklung im Plangebiet gesteuert.

5.3. Grundflächenzahl (GRZ) (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 und § 19 BauNVO)

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend der technischen Planung auf 0,5 begrenzt. Sie berücksichtigt die Flächen, auf denen durch die PV-Anlage potenziell Auswirkungen auf die Schutzgüter entstehen können. Die übrigen Flächen umfassen insbesondere teilversiegelte Fahrwege und Abstandsflächen zwischen den Modulen.

Die tatsächliche Versiegelung wird durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf ein Minimum reduziert. Die Solarmodule werden auf geramten Stahlpfosten errichtet; Fundamente sind nicht vorgesehen. Die Flächen unterhalb und zwischen den Modulen werden begrünt. Vorgesehen sind lediglich etwa 100 m² für Nebenanlagen sowie eine teilversiegelte Feuerwehzufahrt mit einer maximalen Fläche von 1.200 m². Dadurch bleibt die tatsächliche Versiegelung deutlich hinter der zulässigen GRZ zurück.

5.4. Maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 18 BauNVO)

Die Gebäudehöhe der Nebenanlagen und die Anlagenhöhe werden entsprechend der technischen Planung festgesetzt und zur Begrenzung der Höhenentwicklung im Plangebiet und zum Schutz des Landschaftsbildes begrenzt. Dadurch fügen sich die Solarmodule in die vorhandene natürliche Landschaft ein und unnötige Bodenaufschüttungen oder -abgrabungen werden vermieden. Da der natürliche Geländeverlauf maßgeblich ist, konnte kein einheitlicher unterer Bezugspunkt bestimmt werden.

Die Solarmodule sind mit einem Mindestabstand von 80 cm zwischen Geländeoberfläche und Unterkante der Module aufzuständern. Dadurch bleiben eine ausreichende Belichtung des Bodens sowie Bewuchs und gegebenenfalls Beweidung möglich. Der festgesetzte Bodenabstand entspricht zudem den Annahmen des Blendgutachtens; Änderungen können eine erneute gutachterliche Prüfung erforderlich machen.

5.5. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 1, 3 BauGB) **und Begrünung der unbebauten Grundstücksfläche** (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt. Das großzügige Baufenster ermöglicht eine flexible Anordnung der Solarmodule entsprechend der technischen Planung.

Zwischen Modulfeld und Einzäunung ist ein 4 m breiter, nicht auszubauender Grasstreifen vorgesehen, der die Umfahrung zu Wartungszwecken ermöglicht. Die Flächen unter und zwischen den Modulen werden begrünt.

Die östliche Baugrenze wurde angepasst, um die Erreichbarkeit des vorhandenen Mastes für

Wartungsarbeiten sicherzustellen.

5.6. Fläche für Nebenanlagen und Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO; § 14 BauNVO)

Nebenanlagen sind grundsätzlich nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Außerhalb der Baugrenzen werden Nebenanlagen mit Ausnahme von Zuleitungen, Einfriedungen, Blendschutz sowie unbefestigten Wegen, Stellplätzen, Umfahrungen und Zufahrten ausgeschlossen. Damit wird die bauliche Inanspruchnahme außerhalb des Baufensters begrenzt.

Unterhalb der im Nordosten vorhandenen 20-kV-Leitung Haltingen-Märkt-Friedlingen (10031500) und der 110-kV-Leitung Haltingen-Hertingen (001300) der naturenergie netze GmbH ist ein Batteriespeicher nur innerhalb der hierfür festgesetzten Fläche zulässig. Dadurch wird ein ausreichender Abstand zu den Strommasten bzw. der Leitungsinfrastruktur und damit deren Schutz im Brandfall gewährleistet. Andere bauliche Anlagen bleiben innerhalb der Baugrenzen zulässig.

5.7. Verkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Zur Sicherung der Erschließung wird der Fahrweg „Beim Bäumle“, der zugleich als Radweg und zur Erschließung der Anlieger dient, in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen. Über diesen erfolgt die Zu- und Abfahrt zum Plangebiet. Straßenrechtliche Regelungen sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans.

Innerhalb des Plangebiets sind teilversiegelte Fahr- und Wendeflächen mit wassergebundener Decke zulässig. Die für die Feuerwehr erforderlichen Wege müssen entsprechend tragfähig ausgebildet werden.

5.8. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. i.V.m. § 1 a BauGB)

Um Beeinträchtigung von verschiedenen Insekten- und Fledermausarten durch Außenbeleuchtung gering zu halten, werden Farbtemperatur und Hauptspektralbereich der Außenbeleuchtung eingeschränkt. Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur unter 3.000 Kelvin und Hauptspektralbereich von über 500 Nanometer, z. B. LED-Lampen) oder Leuchtmittel mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Durch die Anbringung von staubdichten und voll abgeschirmten Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (Upward Light output Ratio ULR = 0 %), wird verhindert, dass sich Insekten in den Lampen verfangen und sterben. Die Lichteinwirkung in die Umgebung soll generell geringgehalten werden, weshalb die Lichteinwirkung nicht in Richtung des Himmelskörpers, der angrenzenden Feldgehölze, Bahnlinie, Straßen und Wohnbebauung erfolgen darf. Dadurch sollen Fledermausarten nicht weiter beeinträchtigt werden bzw. (temporäres) Meideverhalten des Gebiets nicht eintreffen. Die Beleuchtung ist auf das für die verkehrssichere Nutzung der Freiflächen notwendige Maß zu beschränken und ist nur an Nebengebäuden und an Anfahrtorten zulässig. Um die Lichtwirkungen insgesamt gering zu halten, dürfen nur die Bereiche angestrahlt werden, bei denen dies aus Sicherheitsgründen erforderlich ist.

(Außenbeleuchtung **M1**).

Die Solarmodule sind so aufzuständern, dass zwischen der Oberkante des Geländes und der Unterkante des jeweiligen Solarmoduls ein Abstand von mindestens 0,8 m lichte Höhe eingehalten wird. Durch die Aufständierung werden gute Bedingungen (reduzierte Beschattung, bessere Verteilung von Niederschlägen, geringere Staufeuchte) für die

vorgesehene Grünstruktur unter den Solarmodulen geschaffen, damit ein ökologisch wirksamer Bewuchs möglich ist (Aufständigung Solarmodule **M2**).

Die Sondergebietsfläche ist sowohl unter als auch neben den Modulen als extensives Grünland zu nutzen und dauerhaft zu pflegen. Eine Nachsaat hat unter Verwendung von gebietsheimischem, artenreichem Saatgut oder Wiesendrusch im Spätjahr nach Ende der Bauarbeiten zu erfolgen. Denn extensives Grünland weist ein hohes Arten- und Blütenreichtum auf. Blühende Kräuter sind wichtige Nahrungspflanzen für eine Vielzahl von Insekten, welche wiederum Nahrungsgrundlage für Vögel, Reptilien, Kleinsäuger und Fledermäuse sind. Der Blütenreichtum wertet gleichzeitig das Landschaftsbild im Solarpark auf.

Die Fläche ist mit Schafen als Umtriebsweide zu führen. Die Wirkung einer Umtriebsweide ähnelt der Mahd, da die Tiere konzentriert weiden und wenig selektieren. Gleichzeitig wird die Habitat-Funktion der aktuell nicht beweideten Flächen beibehalten. Junge Kräuter profitieren trotz Verbiss vom verbesserten Lichtangebot.

Alternativ ist die Fläche zweimal jährlich zu mähen. Es sind ausschließlich schneidende Mähgeräte zu verwenden. Rotierende Mähgeräte können Insekten und Kleintiere schädigen und sind daher zu vermeiden.

Das Schnittgut muss abgeräumt werden, um eine Aushagerung der Fläche zu ermöglichen und die Verfilzung zu vermeiden. Mindestens 10 % der Fläche sollen bei jeder Mahd ungemäht bleiben, um Rückzugsraum für die Fauna zu ermöglichen. (Extensivierung/ Beweidung **M3**).

Einfriedungen müssen zum Boden einen Abstand von mindestens 10 cm einhalten, um die Durchlässigkeit für Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien in Bodennähe zu ermöglichen. Aufgrund der geringen Durchlasshöhe wird gleichzeitig das Betreten durch Unbefugte unterbunden (Einfriedung **M4**).

Boden ist ein nicht vermehrbares Gut, weshalb Wege, Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen wasser- und luftdurchlässig herzustellen sind; Bodenbeeinträchtigungen sind nur bedingt reversibel. Entsprechend den Vorgaben des § 1a Abs. 2 BauGB dient die Begrenzung der Flächenversiegelungen sowie der Einsatz wasserdurchlässiger Beläge dem sparsamen und schonendem Umgang mit Grund und Boden (Wasserdurchlässige Oberflächen **M8**).

5.9. Maßnahmen zum Schutz vor Lichtemissionen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

In der frühzeitigen Beteiligung wurden verschiedene Stellungnahmen von TÖBs eingebracht, die ein Blendgutachten angestoßen haben. Dadurch soll sichergestellt werden, dass keine Blendung der Solaranlage auf die Nachbarschaft oder wichtige Infrastrukturanlagen, wie die Bahn erfolgt. In der blendungstechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan konnte festgestellt werden, dass an den untersuchten Immissionsorten in der Nachbarschaft keine Blendungen auftreten, die oberhalb der zulässigen Blendungsdauern von 30 Minuten pro Tag beziehungsweise 30 Stunden pro Jahr liegen. Auch für die Bahn konnte keine Blendung festgestellt werden. Lediglich im Kreuzungsbereich Märktweg/ Rennemattenweg werden Blendungen prognostiziert, die im foveralen Sichtbereich von Verkehrsteilnehmern liegen können. Vor dem Hintergrund der sensiblen Verkehrssituation erscheint das blendungstechnische Konfliktpotenzial im Bereich des Märktwegs/ Rennemattenweg erhöht. Das Blendgutachten hat 2 Varianten aufgezeigt, an welchen Stellen ein Blendschutz zur Vermeidung der Blendkonflikte aufgestellt werden kann. Variante 1 liegt innerhalb des Plangebiets. Variante 2 würde einen Blendschutz innerhalb des Plangebiets und gleichzeitig einen Blendschutz auf Höhe des Märktwegs bedeuten. Diese Variante 2 ist nicht möglich, da der Standort am Märktweg bereits mit einer Ausgleichsfläche der NWU belegt ist, die sich

zwar im städtischen Eigentum befindet, jedoch aufgrund deren Funktion keine bauliche Anlage zulässt. Aus diesem Grund wurde Variante 1 in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Anlage eines Blendschutzes in benachbarten Flächen kommt auch nicht in Betracht, da dort ebenfalls schon Nutzungen in Planung sind, wie z.B. eine zentrale Versickerungsfläche für Regenwasser für den Regionalen Gewerbepark.

Die konkrete Ausführung des Blendschutz als Mauer/ Hecke oder ähnliches ist nicht vorgegeben. Der Blendschutz muss lediglich die Funktion erfüllen, dass die Blendung am Konfliktpunkt vermieden wird. Außerdem darf die Sichtabschirmung keine Lücke zum Boden lassen und eine Mindesthöhe von 3,5 m üGOK auf Höhe des Zauns aufweisen, denn dann würde sie die Funktion des Blendschutz nicht erfüllen. Die konkrete Ausführung ist dem Rechtsplan zu entnehmen (Länge von 90 m).

Der Blendschutz soll komplett blickdicht hergestellt werden, was bedeuten würde, dass er bis auf den Boden reicht. Da dadurch jedoch die Durchlässigkeit für Kleintiere auf einem Abschnitt von 90 m nicht mehr gewährleistet würde, kann der Blendschutz mit einem 10 cm Bodenabstand hergestellt werden, solange durch einen ca. 15 cm hohen Erdwall vor der Anlage sichergestellt ist, dass weiterhin keine Blendung entsteht. Der vorgelagerte Erdwall sorgt dafür, dass sich Kleintiere über den Erdwall und unter dem Blendschutz hindurchbewegen können, während gleichzeitig die Funktion des Blendschutzes aufrechterhalten wird. Dies entspricht auch dem Grundsatz der Regionalplanung, welcher eine ökologische durchlässige Gestaltung der notwendigen Zäune (Barrieren) – etwa mit angemessenem Bodenabstand, kleintierdurchlässiger Unterkante vorsieht (Begründung zur Teilfortschreibung 3.1 Freiflächen-PV-Anlagen, S. 10).

Es wurden außerdem noch Formulierungen getroffen, damit eine Flexibilität der Planung besteht. Sollte sich durch ein neues Blendgutachten oder durch die Konzeption des Blendschutzes herausstellen, dass der Konfliktpunkt auf andere Weise entschärft werden kann, kann von der Festsetzung abgewichen werden. Außerdem wurde für das Blendgutachten ein Belegungsplan als Grundlage herangezogen. Falls sich dieser ändern sollte, muss anhand eines neuen Blendgutachtens nachwiesen werden, dass sämtliche Blendkonflikte durch Vermeidungsmaßnahmen gelöst werden können.

Zusätzlich ist zu empfehlen, dass die Solarpaneele einen niedrigen Reflexionsgrad bzw. hohen Absorptionsgrad oder eine Anti-Reflexions-Beschichtung aufweisen (Blendwirkung M5).

5.10. Anpflanzung von Sträuchern, Sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Mit der Festsetzung einer zweireihigen Hecke (**M6**) wird sichergestellt, dass die Maßnahme aus der Rekultivierungsplanung im Bebauungsplangebiet umgesetzt wird. Sie entspringt jedoch einer Baugenehmigung für den Kiesabbau und nicht aus dem Bebauungsplan selbst und unterliegt daher nicht dem BauGB sondern einer Baugenehmigung.

Die Sträucher sind mit einem Abstand von 1,5 m zu pflanzen (somit ergibt sich eine Pflanzdichte von einer Pflanze je 2,25 m²), die Reihen sind versetzt zueinander anzulegen. Beidseitig ist ein 1 m breiter Saumstreifen mit Saatgut einer artenreichen, standortgerechten, autochthonen Saumvegetation anzusäen. Ab einer Höhe von 4,00 m sind Pflege- / Rückschnitte zur Beseitigung des Zuwachses zulässig, jedoch darf kein Formschnitt erfolgen. Bei Bedarf können die Hecken, abschnittsweise verteilt über mehrere Jahre, auf den Stock gesetzt werden. Die Hecke ist dauerhaft zu unterhalten, bei Abgang von Sträuchern sind diese durch Neupflanzungen einer gebietsheimischen standortgerechten Art zu ersetzen.

Die Anlage einer (Feld-)Hecke (**M7**) im Südosten des Plangebiets schirmt die technische Anlage ab und schafft eine verbesserte Integration in die Umgebung. So werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds abgemildert und Fernwirkungen werden reduziert. Gleichzeitig werden neue Lebensräume für Vögel, Reptilien, Insekten und Kleinsäuger geschaffen, die in den Hecken aus gebietsheimischen Gehölzen Deckung, Nistmöglichkeiten und Nahrung finden. Die Möglichkeit des Rückschnitts ab einer Höhe von 4 m wird zur Vermeidung von Verschattung der Solarmodule aufgenommen.

Um den Mast ist ein Raum von 10 m freizuhalten. Dadurch wird gewährleistet, dass der Mast weiterhin gewartet werden kann. Außerdem sollte die Hecke regelmäßig geschnitten werden, damit der Radweg nicht zu wächst und auch der Bereich zur Hochspannungsfreileitung (Sicherheitsabstand zur kV-Leitung) eingehalten wird. Diese Hecke (**M 7**) darf zugunsten einer Zufahrt bis zu einer Länge von 12 m unterbrochen werden.

Damit auch dort Flexibilität bei der Festsetzung erzielt wird, wird lediglich die Länge der Unterbrechung vorgegeben. Die Hecke ist im Rechtsplan durchgehend dargestellt. Das bedeutet jedoch nicht, dass sie lückenlos auszuführen ist. Die Planzeichen zeigen, an welcher Stelle eine Zufahrt möglich wäre. Die Längenbegrenzung schränkt die tatsächliche Länge der Zufahrt ein. Damit wird gewährleistet, dass sowohl Hecke als auch Zufahrt hergestellt werden können.

5.11.Flächen für Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB) und von Bebauung freizuhaltende Fläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 u. Abs. 6 BauGB)

Gem. Bebauungsplan RGP II 1. Änderung wurde ein Leitungsrecht LR 1 in den zeichnerischen Teil des Bebauungsplans übernommen. Dabei handelt es sich um ein Leitsystem zur zentralen Versickerungsfläche für Regenwasser des Regionalen Gewerbeparks. Das Leitungsrecht verläuft zwar über städtischen Grund, die Darstellung wird jedoch weiterhin im Bebauungsplan übernommen, damit die Information auch weiterhin bestehen bleibt.

Im Bereich der Hochspannungs-Freileitungen beidseits der Leitungsachse der 20kV-Leitung Haltingen-Märkt-Friedlingen (10031500) und 110kV-Leitung Haltingen – Hertingen (001300) und dessen Mast G 006a (Betreiber: derzeit naturenergie netze GmbH) ist ein Schutzstreifen festgesetzt von 10 – 25 m (siehe Rechtsplan). Die Unterbauhöhe innerhalb der im Plan festgesetzten Schutzstreifen ist beschränkt.

Die Bebauungshöhe darf nicht den Sicherheitsabstand der Freileitungen überschreiten. Da die Gebäude und baulichen Anlagen eine Maximalhöhe von 3,5 m haben werden, ist der Mindestabstand zur Freileitung erfüllt.

Um die Wartung der Masten zu gewährleisten, werden von Bebauung freizuhaltende Flächen festgelegt.

5.12.Begrünung der unbebauten Grundstücksfläche (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Die Festsetzung wird aus Umweltschutzgründen getroffen.

6. BEGRÜNDUNG ZU DEN ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 74 LBO)

6.1. Ziel und Erforderlichkeit der Gestaltungssatzung

Gestalterische Merkmale sollen für die Solaranlage aufgenommen und dadurch zugleich Verunstaltungen auf das Landschaftsbild vermieden werden.

Aufgrund des § 74 Abs.1 Satz 3 LBO wird in den örtlichen Bauvorschriften geregelt, dass gestalterische Vorschriften, die einer solaren Energienutzung entgegenstehen würden, nicht zur Anwendung kommen. Damit hat der Landesgesetzgeber den erneuerbaren Energien einen absoluten Vorrang eingeräumt. Erneuerbaren Energienutzungen wie z.B. Solarzäune, Solarpaneele an Gebäudeteilen oder auf Dächern werden unabhängig von beispielsweise ihrer Materialität oder Farbe zulässig. Beispielsweise findet die Vorschriften über die Farbgestaltung von Dachflächen auf Photovoltaikanlagen keine Anwendung. Die Farbgebung der Module ist funktional bedingt und dient der effizienten Energiegewinnung. Die Gestaltungsvorschriften sollen den Ausbau erneuerbarer Energien daher nicht unverhältnismäßig einschränken.

6.2. Fassaden- und Dachfarben (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Die Regelung dient der verträglichen Einbindung der baulichen Anlagen in das Orts- und Landschaftsbild. Helle Fassaden- und Dachfarben können durch ihr höheres Reflexionsvermögen die Aufheizung von Gebäudeoberflächen reduzieren und damit zur Klimaanpassung beitragen. Der Ausschluss greller oder stark reflektierender Oberflächen dient zudem der Vermeidung von Blendwirkungen oder von einer Fremdkörperwirkung in der Landschaft.

6.3. Werbeanlagen und Einfriedungen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Die Regelungen zu Einfriedungen und Werbeanlagen dienen der Begrenzung visueller Störwirkungen und dem Schutz des Landschaftsbildes. Größe und Höhe der Werbeanlagen werden daher beschränkt. Einfriedungen sind in gedeckten Grün- oder Grautönen auszuführen, um eine verträgliche Einbindung in die Umgebung zu gewährleisten. Eine Bodenfreiheit von 10–15 cm ermöglicht zudem die Durchlässigkeit für Kleintiere.

7. WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

7.1. Auswirkungen auf die Umgebung

Das Plangebiet liegt nördlich des Ortsteils Haltingen. Der Siedlungsbereich Haltingen-Ost befindet sich etwa 200 m südlich und das Gewerbegebiet RGP II etwa 90 m östlich. Ein landwirtschaftlicher Betrieb liegt rund 200 m nördlich des Plangebiets.

Durch die geplante Heckenpflanzung zwischen dem Siedlungsbereich und dem Solarpark wird die Anlage visuell abgeschirmt (siehe Rekultivierungsplan). Erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärm, Blendwirkungen, Erschütterungen oder Schwingungen sind aufgrund der Anlagenausführung, der eingesetzten Technik und der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Ein erheblicher zusätzlicher Verkehr entsteht nicht. Auch die angrenzenden Nutzungen wie Radweg, Schienentrasse und landwirtschaftliche Flächen werden voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Insgesamt sind daher keine erheblichen Nachteile für die umliegenden Nutzungen und die dort lebenden Menschen zu erwarten.

7.2. Auswirkungen auf die Gleisanlagen der Deutschen Bahn

Das Blendgutachten zeigt, dass lediglich im Bereich Rennmattenweg/Märktweg temporäre Blendwirkungen auftreten können. Durch Sichtschutzmaßnahmen und reflexionsarme Module kann auch dieser Bereich blendfrei gestaltet werden. Beeinträchtigungen des

Eisenbahnbetriebs, der Wohnbebauung oder anderer Verkehrswege sind nicht zu erwarten. Eine Betroffenheit der planfestgestellten Bahnflächen ist ebenfalls nicht erkennbar, da der Radweg „Beim Bäumle“ zwischen dem Plangebiet und den Bahnflächen liegt. Die für die Bahnstrecke geltenden Anforderungen aufgrund der dort zulässigen Geschwindigkeiten von 160 km/h bzw. 120 km/h betreffen die PV-Anlagenfläche nicht.

7.3. Auswirkungen auf Umweltbelange

Durch den Bebauungsplan kommt es zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Aussagen zu Umweltauswirkungen sind dem „Umweltbericht“ zu entnehmen. Die Versiegelung soll grundsätzlich auf ein Minimum beschränkt werden.

Die Beeinträchtigungen auf die verschiedenen Schutzgüter können durch verschiedenste grünordnerische Festsetzungen und Hinweise reduziert oder ausgeglichen werden;

- Maßnahmen zum Bodenschutz
- Regelung der Außenbeleuchtung
- Einhaltung eines Abstands zwischen Zaun und Boden
- Bauzeitenbeschränkung
- Extensives Grünland, Schafbeweidung/Mahd
- Reduzierung der Blendwirkung
- Herstellung von 2 Gehölzstreifen
- Herstellung eines Blendschutzes

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Artenschutzmaßnahmen (Mauereidechsen, Zauneidechsen, Schlingnattern, Gelbbauchunken, Kreuzkröten, Insekten) treten keinen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ein. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für die planungsrelevanten Arten, das Schutzgut Boden sowie das Schutzgut Landschaft, wenn die Maßnahmenvorschläge umgesetzt werden. Planexterne Ausgleichsflächen sind nicht geplant. Grundsätzlich soll eine Umweltbaubegleitung eingesetzt werden, um die fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen zu überwachen.

8. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

8.1. Erschließung

Weitere Erschließungsalternativen zum Geltungsbereich des Bebauungsplans stehen nicht zur Verfügung. Der Kiesweg, der derzeit durch Fahrzeuge der Holcim GmbH von Westen befahren wird, wird voraussichtlich in 2 Jahren nicht mehr verwendet. Der Tunnel unter der Alten Basler Straße wird verschlossen. Eine Anbindung an die Alte Basler Straße ist nicht vorhanden. Die Herstellung einer alternativen Zufahrt zur Alten Basler Straße oder zur Nordwestumfahrung wäre sehr aufwendig und finanziell nicht tragbar. Eine Verlegung der Zufahrt ist daher nicht möglich.

8.2. Nutzung als Landwirtschaftsfläche

Durch den Beregnungsverband Bruckjucherten, dem derzeit acht landwirtschaftliche Vollerwerbsbetriebe angehören, wurde während der frühzeitigen Beteiligung vorgebracht, dass aufgrund der Flächenknappheit auf Weiler Gemarkung ein hoher Konkurrenzdruck um die verbliebenen Flächen besteht. Im Rahmen der Rekultivierungsplanung wurde darauf hingewirkt, dass wieder landwirtschaftlich genutzte Flächen geschaffen werden, sobald die Kiesgrube aufgegeben würde. Es wurde angemerkt, dass die Grube wiederaufgefüllt wurde und im oberen Bereich fruchtbarer Oberboden aufgebracht worden ist. Die Ansaat einer Luzerne-Gras-Gemisches, sollte die Fläche der Landwirtschaft zurückführen. Nach einer mehrjährigen Grünlandnutzung würde der Übergang in die ackerbauliche Nutzung gelingen.

Auch der Badische Landwirtschaftliche Hauptverband e.V. nimmt zur generellen Beanspruchung von landwirtschaftlicher Fläche durch Freiflächen-PV Anlagen Stellung. Landwirtschaftliche Flächen und hiesige Landwirte werden immer weniger, zugunsten von Flächen für Freiflächenanlagen.

Gleichzeitig ist die Stadt verpflichtet Flächen für die Freiflächen-Solarnutzung auf dem Stadtgebiet vorzuhalten. Die Bereitstellung geeigneter Flächen ist gesetzlich vorgeschrieben (§ 19 KSG BW). Die alleinige Bereitstellung der Solaranlagen im Siedlungsbereich bspw. auf Dachflächen oder Parkplätzen reicht dafür nicht aus, denn FFPV-Anlagen sind nach § 23 KSG BW ein verpflichtender Bestandteil der Energiewende, neben PV auf Dächern oder Parkplätzen. Ein Verzicht auf die Freiflächen-Photovoltaik würde die Erreichung der Klimaziele bis 2030 gefährden.

Die zuvor vorgeschlagenen Vorranggebiete aus der Regionalplanung lehnte die Stadt ab, da Landwirtschaftsflächen betroffen wären oder diese bereits als Ausgleichsflächen genutzt werden. Im Hinblick der Sicherung der regionalen Lebensmittelversorgung war es besser die vorgeschlagenen Gebiete nicht für eine Solarnutzung vorzusehen, sondern die hier zu überplanende Bebauungsplanfläche auszuwählen.

Die Bebauungsplanfläche nimmt zwar auch Grünland in Anspruch. Dieses ist jedoch weit weniger wertvoll für die Landwirtschaft als andere Flächen im Stadtgebiet. Somit hat die Stadt Weil am Rhein bereits koordinierend und steuernd agiert und die Freiflächen-PV-Flächen so im Stadtgebiet ausgewiesen, dass wichtige fruchtbare Böden erhalten werden können. Trotz alledem musste eine für FFPV-Nutzung geeignete Fläche gefunden werden.

Die ausgewählte Planfläche wurde aufgrund mehrerer Vorteile ausgewählt u.a. vergleichsweise geringwertige Böden durch früheren Kiesabbau. Neben dem landwirtschaftlichen Belang sprachen weitere Belange für die Fläche.

- Nutzung einer Fläche im 200 m-Bahnkorridor und damit privilegierte Lage am Ortsrand
- Nähe zum Einspeisungspunkt und schnelle Verfügbarkeit für die Stadt
- Weniger wertvolle Böden durch früheren Kiesabbau und geringe Sichtbarkeit vom Siedlungsbereich
- Große, konfliktarme Fläche mit geringen Auswirkungen auf Umweltschutzgüter
- Keine wesentlichen Konflikte gemäß Regionalplan Hochrhein-Bodensee 3.1
- Außerhalb ökologisch sensibler oder geschützter Gebiete
- Vorhandene Zuwendung

Im gesamten Stadtgebiet ist keine besser geeignete Fläche für die FFPV-Nutzung vorhanden, weshalb die Wahl auf diese Fläche fiel. Andere Standorte würden wertvolle Agrarflächen beanspruchen oder stärkere Landschaftseingriffe erfordern.

Die Nutzung der Fläche als Agri-PV-Anlage mit vertikalen Modulen (Abstand von 10 m) ist keine Option auf der Fläche, da diese zu klein für einen wirtschaftlichen Betrieb ist. Ggf. wird es in Zukunft, wenn die Agri-PV erprobt ist, die Möglichkeit geben Agri-PV anzubieten. Das kann an dieser Stelle jedoch nicht versprochen werden.

Die Nutzung von Sonnenenergie stellt im Vergleich zu beispielsweise Biogasanlagen eine relativ flächensparende erneuerbare Energiequelle dar. In begrenztem Umfang können die Flächen unter der Anlage weiterhin extensiv landwirtschaftlich zur Futtergewinnung (Schafe) als Magerwiese genutzt werden. Die umliegenden und angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen können uneingeschränkt weitergenutzt werden.

Der Fachbereich Landwirtschaft und Naturschutz hat die geringe Wertigkeit der Böden auf der Fläche bestätigt. Die Fläche des Geltungsbereiches hat nur einen geringen Bodenertrag/Bodengüte. Das Gebiet ist deshalb für die Solaranlage besser geeignet als Gebiete im Umfeld.

Zudem ist die Erzeugung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse der von der Stadt Weil am Rhein an dieser Stelle als vorrangiger Belang gesehen wird. Da die vorgenannten Gründe überwiegen und sich die Fläche potenziell eignet, wird zugunsten der FFPV-Anlage abgewogen.

8.3. Umgang mit den Rehen auf der Fläche

Das Plangebiet dient derzeit als Lebensraum für eine Gruppe von Rehen. Rehwild unterliegt als jagdbares Wild nicht den besonderen artenschutzrechtlichen Schutzbestimmungen des BNatSchG bzw. der BArtSchV. Eine Verpflichtung zur Offenhaltung der Einfriedung für Rehwild ergibt sich daher aus dem Naturschutzrecht nicht.

Der Regionalplan Hochrhein-Bodensee sieht für Freiflächen-Photovoltaikanlagen grundsätzlich Rehdurchschlüpfe vor (Grundsatz Nr. 4, Begründung zur Teilfortschreibung 3.1, S. 10). Aufgrund der erforderlichen Sicherung der Anlage gegen Diebstahl und Vandalismus sowie versicherungsrechtlicher Anforderungen wird hiervon abgesehen. Ein durchgehender Zaun ist zudem erforderlich, um Tierbisse an Kabeln und damit verbundene Schäden bzw. Stromschlagrisiken zu vermeiden.

8.4. Umlaufende Hecke

Zur besseren Integration der Zaunanlage in das Landschaftsbild und zur Verbesserung der Habitatfunktion der Zaunanlage wurde von der UNB eingebracht, dass die Zaunanlage mit einer umlaufenden Hecke hergestellt werden könnte. Im Osten besteht bereits eine Ruderalvegetation, die über den Bebauungsplan aufgewertet wird, im Süden wird die Gebüschpflanzung aus der Rekultivierungsplanung umgesetzt und im Norden würde eine Heckenpflanzung höchstwahrscheinlich in die Habitatstrukturen der Amphibien und Reptilien eingreifen. Da die Gebüschpflanzung im Süden möglicherweise auch als Leitstruktur für Tiere gelten könnte, wird davon abgerückt eine Hecke im Westen herzustellen, so dass lediglich im Süden und Osten eine Heckenpflanzung für die Zaunanlage vorgeschrieben wird. Diese Heckenpflanzung darf zur Herstellung einer Zufahrt unterbrochen werden.

8.5. Zink

Aufgrund einer Stellungnahme des Landratsamts wurde untersucht, ob durch die Zinkaustragung aus den Photovoltaikständen für die Solaranlage, eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Grundwasser zu erwarten sind. Die Bodenproben zeigen, dass der Zinkgehalt im Boden unter dem Vorsorgewert gem. BBodSchV Anlage 1 Tabelle 1 liegt. Es müssen daher keine Vermeidungsmaßnahmen im Bebauungsplan getroffen werden.

1. HINWEISE

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden Hinweise des RP Freiburg Ref. 91 Geowissenschaftliches Landesservicezentrum und des Landratsamt Lörrach aufgenommen. Beispielsweise ist ein Bodenschutz- und ein Abfallverwertungskonzept zum Bauantrag zu erstellen oder dafür zu sorgen, dass das Risiko einer Chemikalien-Auswaschung ins Grund- oder Trinkwasser bsw. durch Beschichtungen, Reinigungsmittel, Materialverwitterung so gering wie möglich gehalten werden. Der Sicherheitsabstand der 20-kV-Leitung Haltingen-Märkt-Friedlingen und 110kV Leitung Haltingen-Hertingen wurde im Planbereich eingetragen.

2. VERZEICHNIS DER GUTACHTEN

Anlage 1: Entwurf Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Am unteren Märkter Weg“ vom 18.06.2026 (Trinationales Umweltzentrum e.V.)

Anlage 2: Bebauungsplan „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Am unteren Märkter Weg“ Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan vom 14.08.2026, Fassung zur Offenlage, faktorgruen

Anlage 3: Blenduntersuchung Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Am unteren Märkter Weg, Bericht Nr. 770-03870 vom 06.08.2026, Möhler + Partner Ingenieure

Anlage 4: Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefen für Stahlprofile als Gründungselemente vom 26.06.2026, ConSoGeol GmbH & Co. KG

Anlage 5: Untersuchung auf Zinkgehalt und ph-Wert des Bodens vor Baubeginn vom 17.07.2026, ConSoGeol GmbH & Co. KG

Weil am Rhein, den

Lorenz Wehrle
Bürgermeister