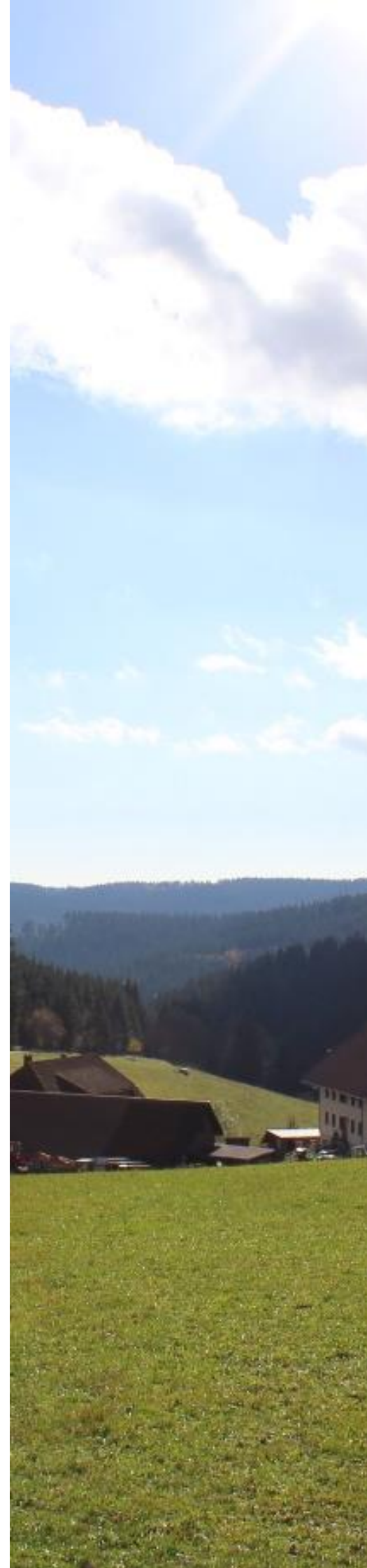


# Bebauungsplan „PVA Bregghöfe“, Gemarkung Langenbach

## Planungsrechtliche Festsetzungen Begründung

Vorentwurf

Mai 2025





# Stadt Vöhrenbach

## Bebauungsplan „PVA Bregghöfe“, Gemarkung Langenbach

### Planungsrechtliche Festsetzungen und Begründung in der Fassung vom 08. Mai 2025

Verfahrensführende Gemeinde:	<b>Stadt Vöhrenbach</b> Bürgermeister Heiko Wehrle Friedrichstraße 8, 78147 Vöhrenbach Tel. 07727 5010 info@voehrenbach.de
Auftragnehmer:	<b>365° freiraum + umwelt</b> Klosterstraße 1, 88662 Überlingen Tel. 07551 949558 0 www.365grad.com
Projektleitung:	Dipl.- Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer Freie Landschaftsarchitektin bdla SRL Tel. 07551 949558 4 b.siemensmeyer@365grad.com
Bearbeitung:	B.A. Ute Nestel Tel. 07551 949558 23 u.nestel@365grad.com
Projekt-Nummer:	3138_bs

## VERFAHRENSVERMERKE

Aufstellungsbeschluss durch den Gemeinderat	am ...
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gem. § 2 (1) BauGB	am ...
Vorgezogene Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB	vom... bis...
Billigung des Bebauungsplanentwurfes vom ..... und Auslegungsbeschluss durch den Gemeinderat	am ...
Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung	am ...
Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes mit Begründung i. d. Fassung vom ..... gem. § 3 (2) BauGB	vom ... bis ...
Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB	vom ... bis ...
Satzungsbeschluss durch den Gemeinderat gem. § 74 (7) LBO	am ...

## AUSFERTIGUNG

Der textliche und zeichnerische Inhalt dieses Bebauungsplanes stimmt mit dem Satzungsbeschluss vom ..... überein. Das Verfahren wurde ordnungsgemäß durchgeführt.

Vöhrenbach, den .....

.....

Bürgermeister Heiko Wehrle

## INKRAFTTRETEN

Der Beschluss des Bebauungsplans wurde gemäß § 10 (3) BauGB orts-  
üblich bekannt gemacht

am ...

Mit dieser Bekanntmachung ist der Bebauungsplan rechtsverbindlich.

## ANZEIGE

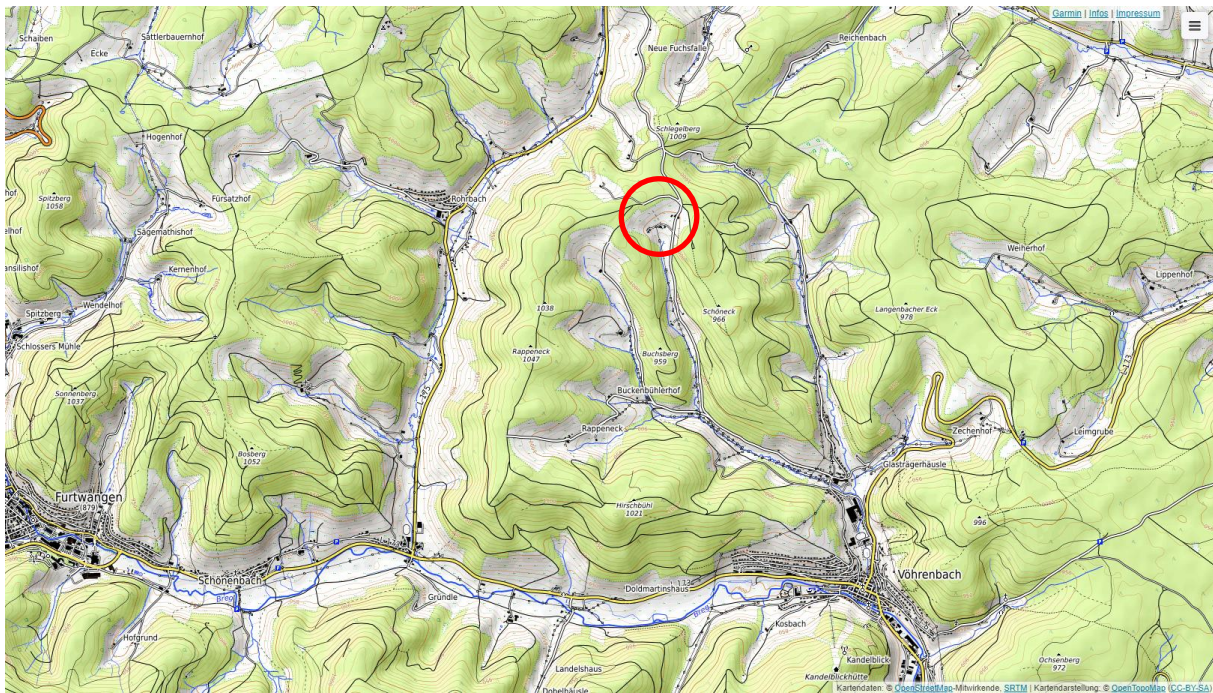
Der Bebauungsplan wurde dem Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis am ...  
angezeigt

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>TEIL I GRUNDLAGEN .....</b>	<b>6</b>
1.1	Übersichtskarte .....	6
1.2	Rechtsgrundlagen .....	6
<b>TEIL II</b>	<b>SATZUNG ÜBER DIE PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN .....</b>	<b>7</b>
§ 1	Räumlicher Geltungsbereich .....	7
§ 2	Planungsrechtliche Festsetzungen .....	7
<b>TEIL III</b>	<b>HINWEISE .....</b>	<b>10</b>
<b>TEIL IV</b>	<b>BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN .....</b>	<b>11</b>
4.1	Planungsinhalte .....	11
4.1.1	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebiets .....	11
4.1.2	Ziel und Zweck der Planung .....	11
4.1.3	Übergeordnete Planung, Standortwahl .....	11
4.1.4	Inhalte des Bebauungsplanes .....	13
4.1.5	Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ...	14
4.1.6	Verkehrerschließung .....	14
4.1.7	Abwasser, Oberflächenwasser, Wasserversorgung .....	14
4.1.8	Flächenbilanz .....	14
4.2	Umweltbericht (Zusammenfassung) .....	15
<b>2</b>	<b>TEIL V ANLAGEN ZUM BEBAUUNGSPLAN .....</b>	<b>15</b>

## TEIL I GRUNDLAGEN

### 1.1 Übersichtskarte



### 1.2 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. November 2024 (GBl. 2024 Nr. 98)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

## TEIL II SATZUNG ÜBER DIE PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

(§ 9 BauGB und §§ 1-23 BauNVO)

Aufgrund der §§ 1, 2, 3 und 8, 9, 10 des Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist, i.V.m. den §§ 1 ff. der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist, i.V.m. § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. November 2024 (GBl. 2024 Nr. 98), hat der Gemeinderat der Stadt Vöhrenbach am ..... in öffentlicher Sitzung über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „PVA Bregghöfe“ die planungsrechtlichen Festsetzungen beschlossen.

Bestandteile des Bebauungsplans sind:

- Planzeichnung (Zeichnerischer Teil des Bebauungsplans, Plan Nr. 3138/1)
- Planungsrechtliche Festsetzungen

Beigefügt sind:

- Begründung
- Örtliche Bauvorschriften mit Begründung
- Umweltbericht

### § 1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplans (Plan Nr. 3138/1) vom ..... maßgebend.

### § 2 Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung § 9 (1) 1 BauGB

 1.1 Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung: Photovoltaik. § 11 (2) BauNVO

orange

1.2 Das Gebiet dient der Errichtung von Modulen zur Nutzung der Sonnenenergie für die Stromerzeugung.

1.3 Zulässig sind Photovoltaikanlagen, Solarmodule mit entsprechender Unterkonstruktion und die zur Betreibung der Photovoltaikanlagen notwendigen Nebenanlagen (Trafo-/ Umspannstationen, Wechselrichter, Verkabelung, Einzäunung, Speicher). §14 (1) BauNVO

2. Maß der baulichen Nutzung § 9 (1) 1 BauGB

2.1 Grundfläche der baulichen Anlagen § 16 (2) 1 BauNVO

Die Grundflächenzahl (GRZ) im Sondergebiet wird mit 0,6 festgesetzt.

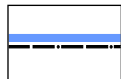
## 2.2 Höhe baulicher Anlagen § 16 (2) 4 BauNVO

Die maximalen Höhen betragen für: § 18 (1) BauNVO

- Solarmodule 4,0 m ü. GOK
- Betriebsgebäude 4,0 m ü. GOK

Alle Höhenangaben beziehen sich auf den Abstand zwischen der Oberkante der baulichen Anlage und der bestehenden Geländeoberkante (GOK).

## 3. Überbaubare Grundstücksfläche § 9 (1) 2 BauGB



blau

3.1 Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen in § 23 (1,3) BauNVO festgesetzt. Solarmodule und Betriebsgebäude sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.

3.2 Außerhalb der Baugrenzen sind zulässig: § 23 (5) BauNVO

- Einzäunung
- unbefestigte Wege und Zufahrten

## 4. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB

4.1 Verzicht auf nächtliche Beleuchtung (Maßnahme V1 Umweltbericht)

Auf eine nächtliche Beleuchtung des Betriebsgeländes ist zu verzichten.

4.2 Verwendung reflexionsarmer Solarmodule (Maßnahme M3 Umweltbericht)

Es sind Solarpaneele mit niedrigem Reflexionsgrad bzw. hohem Absorptionsgrad oder mit Anti-Reflexions-Beschichtungen (dem neusten Stand der Technik entsprechend) zu verwenden. Die Aufständereien sind ebenfalls reflexionsarm auszuführen. Die Anlagenelemente müssen dem neuesten Stand des Insektenschutzes bei Photovoltaik-Anlagen entsprechen.

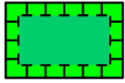
4.3 Bewirtschaftung der Fläche unter den Modulen als extensives Grünland (Maßnahme M6 Umweltbericht)

Das Grünland im Bereich des Modulfeldes ist extensiv zu pflegen. Mahd 2x/Jahr mit Abfuhr des Mahdguts oder Beweidung. Auf Mulchen, Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Ein zur Umfahrung der Anlage genutzter Grasweg für Wartungs- und Reparaturarbeiten ist zulässig.

Empfehlungen: Die Mahd oder Beweidung der Fläche sollte in zwei zeitlich versetzten Teilabschnitten erfolgen, um immer



einen Teil der Nahrungspflanzen für Insekten zu erhalten. An randlichen Stellen sollten Altgrasinseln belassen werden, die nicht jährlich gemäht werden.



4.4 Extensive Grünlandbewirtschaftung im Norden des Plangebietes (Maßnahme M7 Umweltbericht)

Die Grünfläche im Norden des Plangebietes mit einer Fläche von 1.840 m<sup>2</sup> ist als extensive Wiese zu bewirtschaften. Die Bewirtschaftung ist nach nachfolgenden Grundprinzipien durchzuführen:

I.d.R. zweimalige Nutzung pro Jahr (je nach Witterung), in feuchten Sommern auch dreischürige Nutzung (Schnitt Oktober /November) möglich und sinnvoll. Nutzung des ersten Aufwuchses je nach Witterungsverlauf, schwerpunktmäßig zur Blütezeit der bestandsbildenden Gräser (i.d.R. Mitte bis Ende Juni). Zweiter Schnitt mind. 8 Wochen nach dem ersten Schnitt. Abfuhr des Mähgutes.

5. Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

§ 9 (1) 11 BauGB



5.1 Hier: Privatweg, unversiegelt

6. Sonstige Festsetzungen



6.1 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

§ 9 (7) BauGB

6.2 Die unter Punkt 5 festgesetzten Pflanzungen und Ansaaten sind innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung der Anlage durchzuführen.

## TEIL III HINWEISE

### 1. Archäologische Bodenfunde

Im Plangebiet sind nach aktuellem Wissensstand keine archäologischen Kulturdenkmale bekannt. Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde (Landesamt für Denkmalpflege, Tel. 07071/757-2429) 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 (Landesamt für Denkmalpflege, Tel. 07071/757-2429) 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.

### 2. Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall (Maßnahme V2 Umweltbericht)

Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen oder anderen Bauchemikalien (z.B. Farben, Lacke, Verdünnungsmittel, Lötzinn, Isolier- und Kühlmittel) sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Die Handhabung von Gefahrstoffen und Abfällen hat nach einschlägigen Fachnormen zu erfolgen.

Bei einer starken Beschädigung der Solarmodule (z.B. durch Hagel oder Brand) sind defekte Module innerhalb eines Monats von der Fläche zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen, um einen Eintrag von Schadstoffen in Boden und Grundwasser auszuschließen.

### 3. Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers (Maßnahme M1 Umweltbericht)

Das auf den Solarmodulen anfallende Niederschlagswasser ist flächig in den Wiesenflächen zu versickern.

### 4. Schutz des Oberbodens (Maßnahme M2 Umweltbericht)

Bei allen Baumaßnahmen sind die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden (BBodSchG, §§ 1a, 202 BauGB, §1 BNatSchG) zu berücksichtigen. Auf ein Befahren der Böden mit schweren Baumaschinen ist zu verzichten. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, z.B. durch verdichtungsarmes Arbeiten. Beim Bearbeiten des Bodens ist auf trockene Wetterverhältnisse zu achten. Gemäß § 2 Abs. 3 LBodSchAG ist ein Bodenschutzkonzept zu erarbeiten.

### 5. Bewirtschaftung der Fläche unter den Modulen als extensives Grünland (Empfehlung) (Maßnahme M6 Umweltbericht)

Die Mahd oder Beweidung der Fläche sollte in zwei zeitlich versetzten Teilabschnitten erfolgen, um immer einen Teil der Nahrungspflanzen für Insekten zu erhalten. An randlichen Stellen sollten Altgrasinseln belassen werden, die nicht jährlich gemäht werden.

### 6. Anbringen von Nisthilfen für Vögel (Empfehlung) (Maßnahme M8 Umweltbericht)

Zur Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt sind innerhalb des Solarparks, bzw. daran angrenzend mindestens 3 Nistkästen für Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter (Vogelkästen mit 28 mm, 32 mm, und 45 mm Lochdurchmesser) anzubringen.

## TEIL IV BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN

### 4.1 Planungsinhalte

#### 4.1.1 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebiets

Das Flurstück 55 liegt im Gewann Breghöfe, rund 3,5km nordwestlich von Vöhrenbach auf Gemarkung Langenbach. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst Teile des Flurstücks 55 der Gemarkung Langenbach. Die 22.440 m<sup>2</sup> große Fläche liegt nordwestlich der Siedlungsfläche von Vöhrenbach. Die Fläche wird derzeit als Wiese und Weide genutzt. Im Süden wird die Fläche von einem asphaltierten Weg begrenzt, im Norden grenzt Wald an das Vorhabengebiet an und sowohl im Westen als auch im Osten schließen landwirtschaftliche Flächen (Wiesen) an. Direkt südlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich das Wohnhaus des Flächeneigentümers. Südwestlich und östlich des Plangebiets befinden sich ca. 5 weitere Wohngebäude, deren Bewohner direkt vom Vorhaben betroffen sind. Das Gelände fällt von Norden nach Süden um rund 25 Meter und von Westen nach Osten um rund sechs Meter ab.

Innerhalb des Plangebiets sind keine Schutzgebiete und Naturdenkmäler vorhanden. Westlich grenzt das geschützte Biotop „Bergmähwiese an den Breghöfen NW Vöhrenbach“ (Nr. 379153260327) an. Das Plangebiet liegt vollumfänglich im Naturpark „Schwarzwald“. Außerdem grenzt das Vorhaben westlich direkt an eine Kernfläche mittlerer Standorte des Biotopverbunds und liegt innerhalb des Wildtierkorridors „Kohlwald / Eisenbach (Südöstlicher Schwarzwald) - Schwanenbachtal / Hornberg (Mittlerer Schwarzwald)“, welcher von internationaler Bedeutung ist.

#### 4.1.2 Ziel und Zweck der Planung

Auf Flurstück 55 (teilw.) nordwestlich von Vöhrenbach im Ortsteil Langenbach soll die Möglichkeit geschaffen werden, einen Solarpark mit einer Größe von insgesamt 2,24 ha zu errichten. Die Firma natur-energie AG, Laufenburg, plant, projiziert und betreibt die Freiflächen-Photovoltaikanlage. Sie dient der Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie, welcher in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden soll. Der geplante Solarpark soll entweder als EEG-Anlage (d.h. mit der gesetzlichen Einspeisevergütung nach Erneuerbare-Energien-Gesetz), oder als PPA-Anlage (Power Purchase Agreement) betrieben werden.

Um die für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage notwendige Rechtsgrundlage zu schaffen, beabsichtigt die Stadt Vöhrenbach im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens, ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik auszuweisen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst Teile des Flurstücks 55. Die Anlage kann vollständig eingezäunt werden. Es sollen voraussichtlich eine Trafostation und ein Speicher auf dem Gelände installiert werden. Eine Einspeisung kann in unmittelbarer Nähe erfolgen.

#### 4.1.3 Übergeordnete Planung, Standortwahl

##### Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002 ist als Grundsatz festgehalten, dass „für die Stromerzeugung [...] verstärkt regenerative Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden [sollen]. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerativer Energien soll gefördert werden.“

Das Vorhaben liegt im Grenzbereich von Gebieten mit einer überdurchschnittlichen Dichte schutzwürdiger Biotope oder mit einem überdurchschnittlichen Vorkommen landesweit gefährdeter Arten sowie

Gebieten, die Teil des künftigen europaweiten, kohärenten Schutzgebietsnetzes „Natura2000“ sind. Plangebietsspezifischen Aussagen werden nicht gemacht.

#### Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg

Im Regionalplan 2003 des Regionalverbandes Schwarzwald-Baar-Heuberg ist das Gemeindegebiet Vöhrenbach als Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft (Plansatz 3.2.2, nachrichtliche Übernahmen) ausgewiesen. Die geplante PV-Anlage liegt innerhalb von Grenz- und Untergrenzfluren. In der Flurbilanz 2022 ist die Fläche als Untergrenzflur ausgewiesen. Die Fortschreibung des Regionalplans wurde begonnen. In der Entwurfsfassung des Teilplans „Freiflächenphotovoltaik“ von März 2025, welcher vom 14. April 2025 bis 13. Mai 2025 öffentlich ausliegt, liegt das Plangebiet ebenfalls innerhalb von Grenz- und Untergrenzfluren. Weitere Angaben werden nicht getroffen.

#### Flächennutzungsplan

Die Fläche ist im derzeit wirksamen FNP (2006) der Stadt Vöhrenbach als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Der Bebauungsplan wird somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

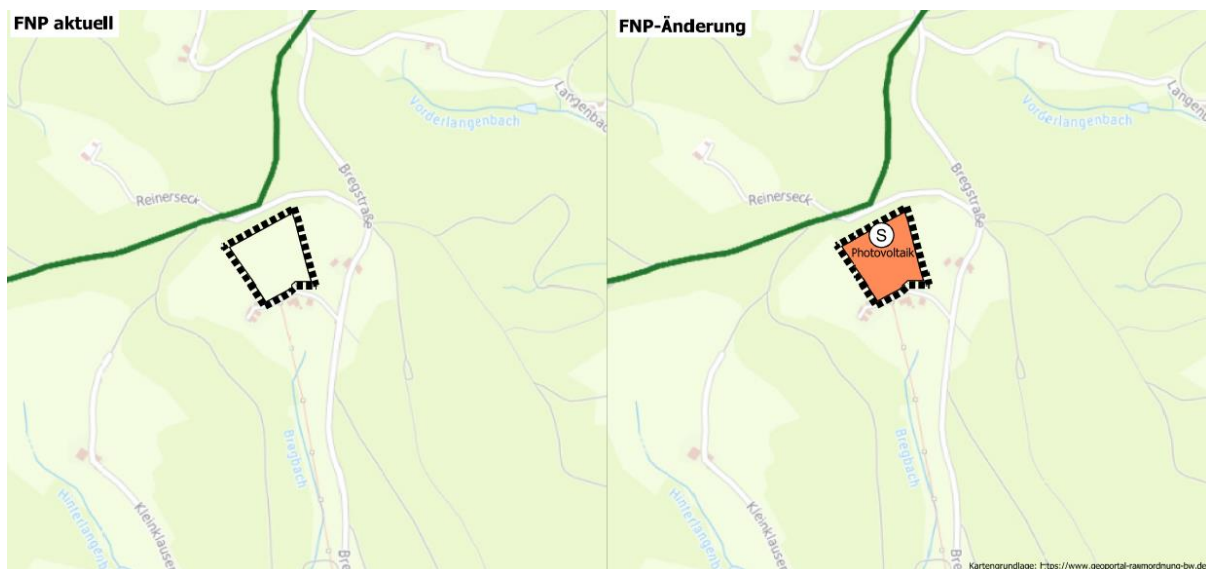


Abb. 1: derzeit wirksamer FNP (links) sowie geplante Teiländerung (rechts)

#### Landschaftsplan

Der Maßnahmenplan des Landschaftsplanes der Stadt Vöhrenbach von 2003 sieht im Umfeld der Bregghöfe unzureichende Gehölzstrukturen und schlecht ausgebildete Waldränder. Als Maßnahme wird die Förderung von Brennobstbeständen im Süden des Plangebietes vorgeschlagen. Diese werden im Bebauungsplan nicht aufgenommen, da höhere Bäume im Süden der Anlage eine erhebliche Verschattung bewirken würden.

Zudem wird das Gebiet als hoch empfindlich gegenüber Störungen und Veränderungen des Landschaftsbildes und als Gebiet mit hoher natürlicher Erholungseignung eingestuft. Dies zeichnet sich in den voraussichtlichen Auswirkungen der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf das Schutzgut Landschaft ebenfalls ab.

### Standortwahl

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) trägt diesem Gedanken Rechnung, indem für Freiflächen-PV-Anlagen vorrangig versiegelte Flächen und Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung herangezogen werden sollen. Seit der EEG-Reform im Jahr 2017 können die Bundesländer zudem benachteiligte Gebiete freigeben. Diese Flächen liefern schwächere landwirtschaftliche Erträge oder die Bewirtschaftung ist erschwert. Baden-Württemberg hat mit seiner Freiflächenöffnungsverordnung von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht. Der Standort liegt in einem solchen benachteiligten Gebiet und könnte somit auch nach EEG vergütet werden.

Der vorliegende Standort wurde u.a. aus folgenden Gründen gewählt:

- Wirtschaftliche Größe
- Lage außerhalb ökologisch sensibler Gebiete oder von Schutzgebieten
- für Solarertrag günstige Topographie (exponiert, leicht geneigt, keine Verschattung durch Bäume)
- ausreichende Entfernung zu Siedlungen, daher keine Konflikte mit Anwohnern zu erwarten
- Zuwegung vorhanden

Eine Alternativenprüfung erfolgt im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans. Auf diese wird verwiesen.

### Wald

Das Plangebiet grenzt direkt an Waldflächen an. Für Solarparks gilt die Waldabstandsvorschrift gemäß § 4 Abs. 3 Landesbauordnung (LBO) nicht. Aufgrund vorhandener Risiken für den Wald, etwaige Waldbewirtschaften und angrenzende PV-Anlage wird im Rahmen der konkreten Modulplanung der erforderliche Waldabstand unter Berücksichtigung forstlicher Belange geprüft. Nach einer Risikoabwägung wird eine Haftungsverzichterklärung des Anlagenbetreibers vereinbart. Betriebsgebäude werden außerhalb des 30 m Waldabstands angeordnet.

#### **4.1.4 Inhalte des Bebauungsplanes**

Es wird nach § 11 BauNVO ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik ausgewiesen, welches der Errichtung von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie dient.

In der als sonstigem Sondergebiet festgesetzten Fläche sind Module mit Unterkonstruktion und die zu deren Betreibung notwendigen Nebenanlagen (Wechselrichter, Verkabelung, Zufahrten) und Betriebsgebäude (Trafo-/Umspannstationen, Speicher) zulässig. Andere Nutzungen sind ausgeschlossen.

Die Baugrenzen umschließt eine rund 17.540 m<sup>2</sup> große Fläche, die mit Modulen überschirmte Fläche liegt darunter. Es wird eine GRZ (Grundflächenzahl) von 0,6 festgesetzt, d.h. bis zu 60 % des Sondergebietes können mit Modulen überschirmt werden. Die maximale Ausschöpfung der Fläche mit entsprechend dichter Modulstellung dient der effizienten Flächennutzung zur Erzeugung regenerativer Energien.

Innerhalb der Baugrenzen kann die Photovoltaikanlage mit einer maximalen Modulhöhe von 4,0 m errichtet werden. Betriebsgebäude (Trafo-/Umspannstationen) sind mit einer maximalen Höhe von 4,0 m zulässig, was den gängigen, im Handel verfügbaren Stationen entspricht. Bezugskante ist die bestehende

Geländeoberkante, da das Gelände hängig ist. Die Module passen sich dem natürlichen Geländeverlauf an.

Die Module werden auf Metallpfosten gestellt, die direkt in den Boden gerammt werden. Zusätzliche Betonfundamente sind nicht erforderlich, wodurch alle Fundamente demontierbar sind. Die Solarmodule werden nach Süden ausgerichtet montiert. Ein Bodenabstand von min. 80 cm ermöglicht eine Beweidung mit Schafen.

Innerhalb der Einzäunung wird das bestehende Grünland weiter extensiv bewirtschaftet. Ein Grasstreifen zwischen dem Modulfeld und der Einzäunung ermöglicht die Umfahrung zu Wartungszwecken, ein Ausbau ist nicht vorgesehen.

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird nach einschlägigen Leitlinien zur naturverträglichen Gestaltung von Solarparks entwickelt, z.B. Bundesverband für neue Energiewirtschaft e.V.- „bne- Gute Planung“ und BUND "Naturverträgliche Freiflächen Solaranlagen für Strom und Wärme".

#### 4.1.5 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die bestehende Wiesenfläche soll in artenreiches extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden. Dies dient der Eingriffskompensation sowie der Aufwertung der Lebensraumqualität der Fläche. Insbesondere in den Randbereichen können sich artenreiche Saumstrukturen entwickeln, die Tieren und Pflanzen als Lebensraum dienen und zur Erhöhung der Artenvielfalt beitragen. Des Weiteren soll die Grünfläche im Norden durch Extensivierung einen landschaftlich hochwertigen Puffer zum Wald schaffen. Zur Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden Festsetzungen zur Eingrünung, landschaftsgerechten Gestaltung der Solarfelder und der Einzäunung und zum Verzicht auf nächtliche Beleuchtung getroffen.

Um eine Beschattung der Module zu vermeiden wurde auf Baumpflanzungen oder hohe Gehölze in den Randbereichen verzichtet.

#### 4.1.6 Verkehrserschließung

Das Plangebiet liegt direkt an der Bregstraße und wird darüber erschlossen. Ein Ausbau von Erschließungswegen ist nicht nötig.

#### 4.1.7 Abwasser, Oberflächenwasser, Wasserversorgung

Abwasser fällt nicht an. Die Retention des Regenwassers erfolgt dezentral durch Versickerung auf den Wiesenflächen. Eine Versorgung mit Trinkwasser ist nicht vorgesehen.

#### 4.1.8 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des Bebauungsplans beträgt 2,24 ha und gliedert sich in folgende Nutzungen:

Geplante Nutzung	Fläche (m²) ca.
Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung Photovoltaik	20.080
davon innerhalb der Baugrenzen (=Grünland mit PV-Modulen)	17.540
davon außerhalb der Baugrenzen (=Wartungsweg)	2.540
Grünfläche	1.840
Zuwegung Grasweg	505
Geltungsbereich gesamt:	22.425

## **4.2 Umweltbericht (Zusammenfassung)**

Wird zum Entwurf ergänzt.

## **TEIL V ANLAGEN ZUM BEBAUUNGSPLAN**

Planzeichnung (Zeichnerischer Teil des Bebauungsplans, Plan Nr. 3138/1)

Umweltbericht