



**Aichhalden  
& Röttenberg**

Gemeinde Aichhalden  
Landkreis Rottweil

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
„Freiflächen PV-Anlage Fuchtäcker“**

Regelverfahren  
in Aichhalden – Röttenberg

**BEGRÜNDUNGEN**

zum Bebauungsplan und den Örtlichen Bauvorschriften

Fassung vom 11.04.2024 für die Sitzung am 14.05.2024

*Vorentwurf*



**GFRÖRER**  
INGENIEURE

[info@gf-kom.de](mailto:info@gf-kom.de)  
[www.gf-kommunal.de](http://www.gf-kommunal.de)

## Inhaltsübersicht

<b>1. Planerfordernis.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Lage und räumlicher Geltungsbereich.....</b>	<b>2</b>
2.1 Lage im Siedlungsgefüge.....	2
2.2 Geltungsbereich des Bebauungsplans.....	2
<b>3. Art des Bebauungsplanverfahrens.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Bestehende Bauleitpläne und übergeordnete Planungen.....</b>	<b>5</b>
4.1 Übergeordnete Planungen.....	6
4.2 Standorteignung und -alternativen.....	11
4.3 Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen.....	16
4.4 Sonstige übergeordnete Planungen und Schutzgebiete.....	17
<b>5. Ziele und Zwecke der Planung.....</b>	<b>19</b>
5.1 Ist-Situation im Plangebiet und in der Umgebung.....	19
5.2 Grundsätzliche Zielsetzung.....	19
<b>6. Planungsalternativen / Städtebauliche Konzeption.....</b>	<b>20</b>
6.1 Planungsalternativen.....	20
6.2 Bauliche Konzeption.....	20
6.3 Grünordnerische Festsetzungen.....	22
<b>7. Umwelt- und Artenschutzbelange.....</b>	<b>23</b>
7.1 Umweltbelange und Umweltbericht.....	23
7.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.....	23
<b>8. Sonstige planungsrelevante Rahmenbedingungen und Faktoren.....</b>	<b>24</b>
8.1 Emissionen.....	24
8.2 Staub- und Geruchsimmissionen.....	24
8.3 Berücksichtigung von Starkregenereignissen.....	25
8.4 Auswirkungen auf den Flugverkehr.....	25
<b>9. Planungsrechtliche Festsetzungen.....</b>	<b>26</b>
9.1 Art der Nutzung.....	26
9.2 Maß der baulichen Nutzung.....	26
9.3 Überbaubare Grundstücksflächen.....	27
9.4 Flächen für Garagen und Carports.....	27
9.5 Flächen/Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	27
9.6 Bindung für Bepflanzungen.....	27
<b>10. Örtliche Bauvorschriften.....</b>	<b>28</b>
10.1 Dachgestaltung, Dachaufbauten und Dacheinschnitte.....	28
10.2 Einfriedungen.....	28
<b>11. Anlagen.....</b>	<b>29</b>

## **1. Planerfordernis**

---

Die Förderung und Realisierung von erneuerbaren Energien ist nach der Nuklearkatastrophe von Fukushima am 11.03.2011 und den militärischen Ereignissen in der Ukraine im Jahr 2022 wichtiger denn je. Die Gemeinde Aichhalden will die Realisierung von erneuerbaren Energien aktiv durch die Ausweisung einer „Sonderbaufläche Photovoltaik“ unterstützen.

Im Ortsteil Röttenberg soll daher eine Freiflächen PV-Anlage auf dem Grundstück Flst. 696/2 durch einen Investor entstehen. Bisher handelt es sich bei der Fläche baurechtlich um eine Außenbereichsfläche. Um eine Umsetzung des Projektes planungsrechtlich zu ermöglichen soll daher ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Die Fläche wurde auch bereits in die 11. punktuelle Änderung des Flächennutzungsplanes aufgenommen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Freiflächen PV-Anlage Fuchtäcker“ soll durch die Definition von planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes sichergestellt werden. Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, „sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.“ Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, „die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“

## 2. Lage und räumlicher Geltungsbereich

### 2.1 Lage im Siedlungsgefüge

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Rötenberg. Östlich grenzen freistehende Einzelwohngebäude an. Im Norden, Süden und Westen öffnet sich das Gebiet in die freie Landschaft.

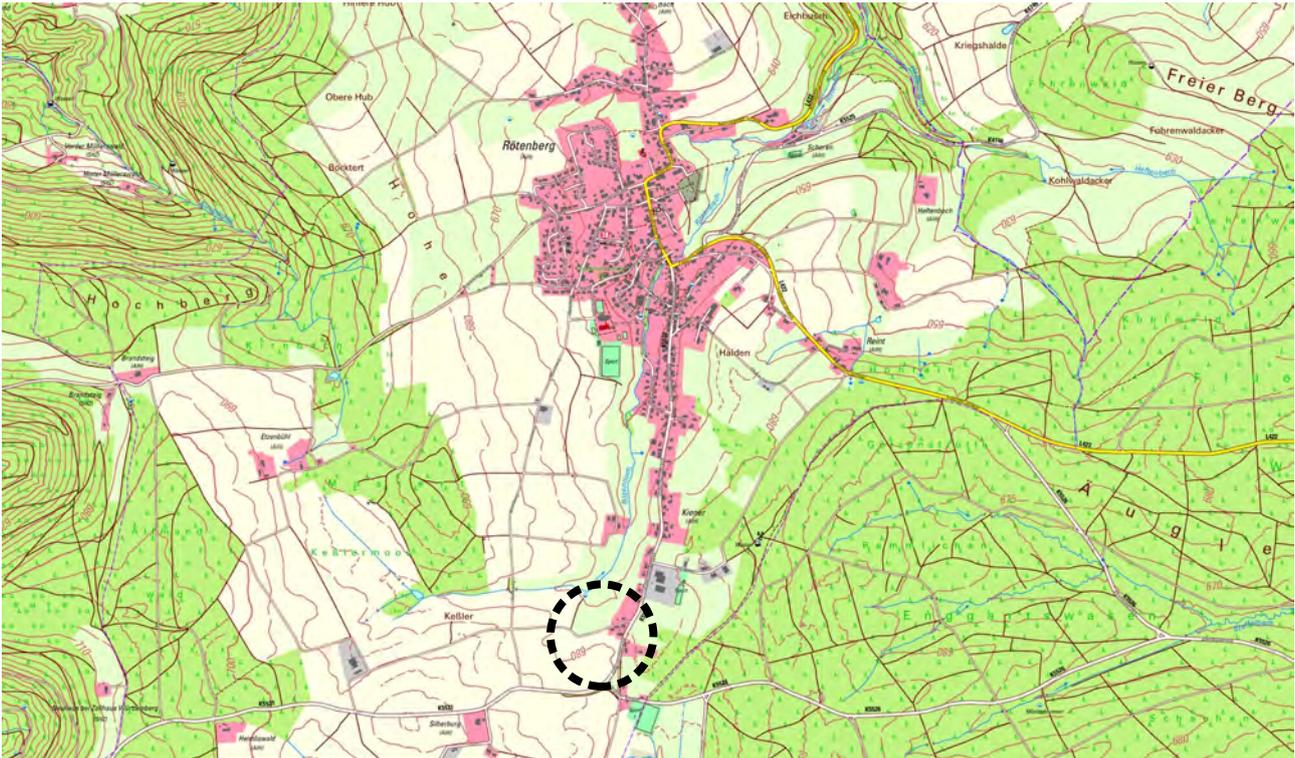


Abb. 2-1: Übersichtskarte zur Lage des Plangebiets (schwarz gestrichelte Linie)

### 2.2 Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahrens mit einer Gesamtfläche von 0,69 ha beinhaltet das Flurstück 696/2.

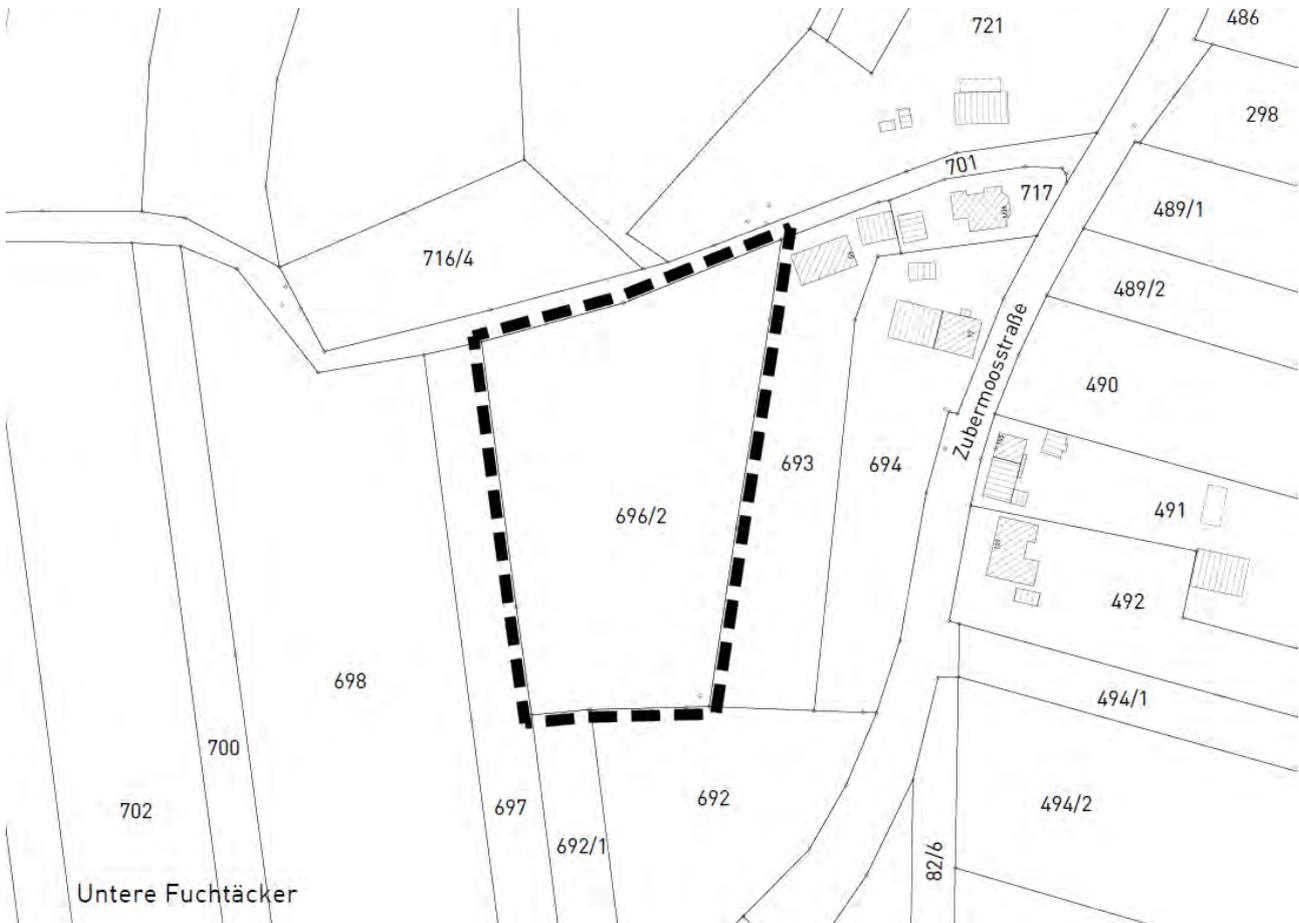


Abb. 2-2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Freiflächen PV-Anlage Fuchttäcker“

### **3. Art des Bebauungsplanverfahrens**

---

Das Bebauungsplanverfahren wird als reguläres Verfahren gemäß § 2 ff. BauGB, mit Umweltbericht inkl. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung und einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, durchgeführt.

Der Bebauungsplan wird mit Vorhabenbezug aufgestellt. Im Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan regelt der zwischen der Gemeinde Aichhalden und dem Vorhabenträger vereinbarte Durchführungsvertrag planungsrelevante Sachverhalte im Hinblick auf die Durchführung des Vorhabens und seine Erschließung. Ein städtebaulicher Vertrag wurde zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger bereits abgeschlossen. Ein Durchführungsvertrag ist gemäß § 12 BauGB zwischen den Vertragsparteien vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes abzuschließen.

Der Vorhabenträger ist zur Durchführung des Vorhabens bereit und in der Lage. Die Grundstücksverfügbarkeit ist nachgewiesen.

Der Vorhabenträger ist zwar nicht Eigentümer der Grundstücke im Plangebiet, hat sich die Verfügbarkeit der Grundstücke jedoch über langfristige Pachtverträge gesichert.

#### 4. Bestehende Bauleitpläne und übergeordnete Planungen

Landesentwicklungsplan	Z 4.2.2 LEP	<input type="checkbox"/> VRG <input type="checkbox"/> VBG <input checked="" type="checkbox"/> keine Widersprüche zur Raumordnung
Regionalplan	Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege	<input type="checkbox"/> VRG <input checked="" type="checkbox"/> VBG <input type="checkbox"/> keine Widersprüche zur Raumordnung
Flächennutzungsplan	Fläche für die Landwirtschaft	<input checked="" type="checkbox"/> Änderung erforderlich <input type="checkbox"/> Berichtigung erforderlich <input type="checkbox"/> aus FNP entwickelt
Rechtskräftige Bebauungspläne	Abrundungssatzung Röttenberg	<input type="checkbox"/> Überplanung <input checked="" type="checkbox"/> angrenzend <input type="checkbox"/> nicht vorhanden
Landschaftsschutzgebiete	-	<input type="checkbox"/> betroffen <input type="checkbox"/> angrenzend (nicht betroffen) <input type="checkbox"/> räumliches Umfeld
Naturschutzgebiete	-	<input type="checkbox"/> betroffen <input type="checkbox"/> angrenzend (nicht betroffen) <input type="checkbox"/> räumliches Umfeld
Besonders geschützte Biotope	Offenlandbiotop „Quellen mit Naßwiesen südlich Röttenberg“	<input type="checkbox"/> betroffen <input type="checkbox"/> angrenzend (nicht betroffen) <input checked="" type="checkbox"/> räumliches Umfeld
FFH-Mähwiese	-	<input type="checkbox"/> betroffen <input type="checkbox"/> angrenzend (nicht betroffen) <input type="checkbox"/> räumliches Umfeld
Biotopverbund / Wildtierkorridor	Biotopverbund feuchte Standorte 500 m Suchraum	<input checked="" type="checkbox"/> betroffen <input type="checkbox"/> angrenzend (nicht betroffen) <input type="checkbox"/> räumliches Umfeld
Geschützter Streuobstbestand (> 1.500 m <sup>2</sup> )	-	<input type="checkbox"/> betroffen <input type="checkbox"/> angrenzend (nicht betroffen) <input type="checkbox"/> räumliches Umfeld
Natura 2000 (FFH- und Vogelschutzgebiete)	-	<input type="checkbox"/> betroffen <input type="checkbox"/> angrenzend (nicht betroffen)

		<input type="checkbox"/> räumliches Umfeld
UVP-pflichtiges Vorhaben	-	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Waldabstandsflächen (30 m)	-	<input type="checkbox"/> betroffen <input checked="" type="checkbox"/> nicht betroffen
Oberflächengewässer / Gewässerrand	„Röttenbach“ ca. 155 m nördlich	<input type="checkbox"/> betroffen <input checked="" type="checkbox"/> nicht betroffen
Wasserschutzgebiete	Wasserschutzgebiet „Röttenberg TB I-II“ mit Schutzzone III und IIIA	<input checked="" type="checkbox"/> betroffen <input type="checkbox"/> angrenzend (nicht betroffen) <input type="checkbox"/> räumliches Umfeld
Überschwemmungsrisiko- gebiete (HQ <sub>extrem</sub> / HQ <sub>100</sub> )	-	<input type="checkbox"/> betroffen <input checked="" type="checkbox"/> nicht betroffen
Klassifizierte Straßen und Bahnlinien	K5531, innerhalb der Ortsdurchfahrt ca. 55 m östlich	<input type="checkbox"/> relevant <input checked="" type="checkbox"/> nicht relevant

#### 4.1 Übergeordnete Planungen

Nach dem aktuell gültigen Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP) ist zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger und eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien hinzuwirken; ferner ist eine umweltverträgliche Energiegewinnung sicherzustellen. Durch die Errichtung von Photovoltaikanlagen wird diesem in Plansatz 4.2.2. des LEP enthaltenen Ziel entsprochen.

##### 4.1.1 Regionalplan

Im Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg wird das Plangebiet als Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft - Vorrangflur (Fortschreibung analog „Schutzbedürftiger Bereich für die Bodenerhaltung und Landwirtschaft VBG) ausgewiesen. Flächen, die sich für eine landwirtschaftliche Nutzung besonders gut eignen, sind in der Raumnutzungskarte als Vorrangfluren ausgewiesen. Die landwirtschaftliche Nutzung soll vor allem aus Gründen des Bodenschutzes mit möglichst geringen Eingriffen in den Naturhaushalt erfolgen. Durch die getroffenen Festsetzungen zur Begrünung der Fläche, durch die grünordnerischen Maßnahmen sowie durch die teilweise geplante Schafbeweidung können aber die Flächen auch weiterhin einer Nutzung zugeführt werden, die nicht im direkten Widerspruch zu landwirtschaftlichen Belangen steht.

Ein weiteres Ziel des Regionalplans ist aber auch der Ausbau der dezentralen Energieerzeugung in der Region. Die Energiegewinnung aus Sonnenkraft in Form von Photovoltaik bietet sich hierzu an. Somit entspricht die vorliegende Planung diesem Grundsatz des Regionalplans.

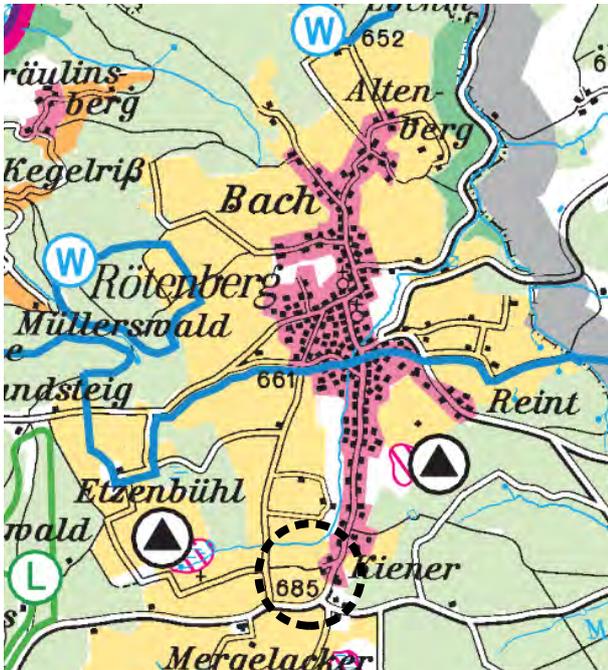


Abb. 4-1: Ausschnitt Regionalplan

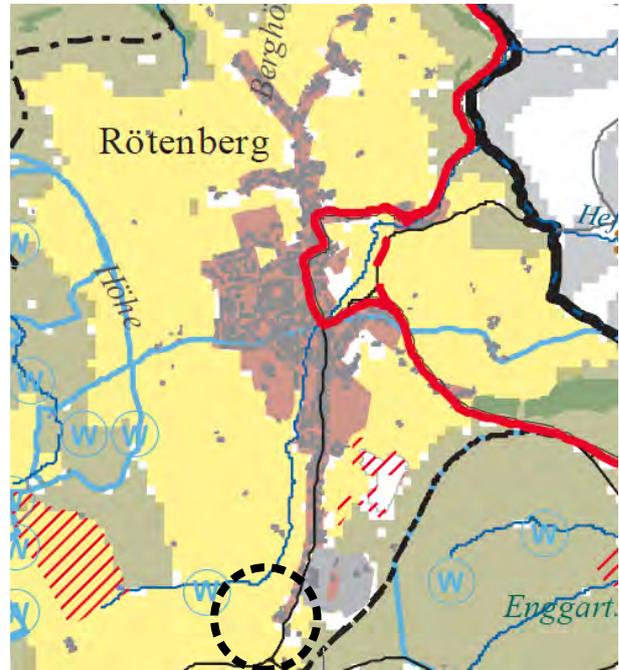


Abb. 4-2: Ausschnitt Regionalplan Fortschreibung

#### 4.1.2 Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Schramberg wird die Fläche im Bestand als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

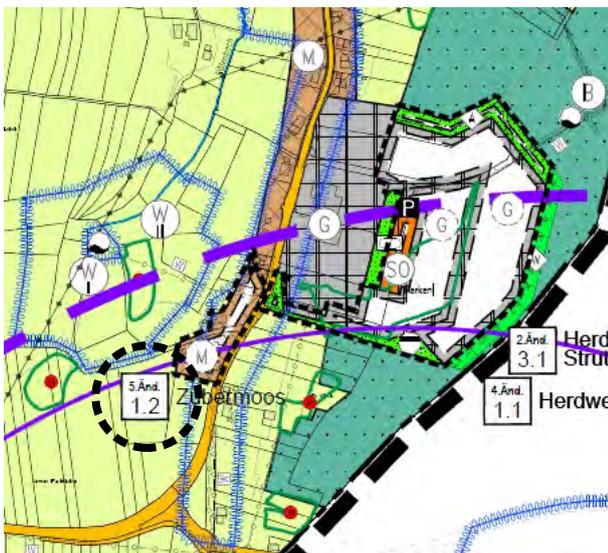


Abb. 4-3: Ausschnitt Flächennutzungsplan Bestand

Da für die Realisierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage die Ausweisung eines Sondergebietes erforderlich ist, widerspricht die Planung der Ausweisung im FNP. Unter anderem aus diesem Grund hat der gemeinsame Ausschuss der Verwaltungsgemeinschaft Schramberg nach Vorberatung in den einzelnen Gemeinderatsgremien in seiner Sitzung am 17.01.2024 beschlossen, ein Verfahren zur 11. punktuellen Änderung des Flächennutzungsplanes 1998 einzuleiten und die frühzeitige Beteiligung nach § 3 Abs. 1 bzw. § 4 Abs. 1 BauGB im Zeitraum vom 11.03.2024 bis zum 12.04.2024 durchzuführen. Gegenstand der 11. Änderung ist u.a. der Änderungspunkt „Aichhalden Photovoltaikanlage Röttenberg (A-02)“. Geplant ist die Ausweisung einer rund 0,7 ha großen Fläche zum Bau einer Photovoltaikanlage am südlichen Ortsrand von Röttenberg. Dazu wird eine im rechtskräftigen FNP als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesene Fläche in der 11. Teiländerung des FNP als Sonderbaufläche (SO) mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ ausgewiesen. Zum Änderungsbereich sind im wesentliche Folgende Anregungen eingegangen:

#### Stellungnahmen Behörden und TÖBs:

- **Regierungspräsidium Freiburg – Referat 46.2 Luftverkehr und Luftsicherheit:** Lage innerhalb des beschränkten Bauschutzbereiches (§ 17 LuftVG) des Sonderlandeplatzes (SLP) Winzeln-Schramberg. Da nähere Angaben zur Ausrichtung, Höhe und Blendwirkung dieser Photovoltaikanlage (für den Flugverkehr vom und zum SLP) den Unterlagen nicht zu entnehmen sind, kann keine abschließende luftrechtliche Unbedenklichkeit erteilt werden.  
→ Infos sind im Bebauungsplan enthalten. Darüber hinaus wird der LSV (Luftsportverein Schwarzwald e.V.) am Bebauungsplanverfahren beteiligt, um evtl. Betroffenheit zu prüfen
- **Regierungspräsidium Freiburg – Abteilung 9:** Die Fläche A-02 liegt in der Schutzzone IIIA des festgesetzten Wasserschutzgebietes "WSG RÖTENBERG TB I-II" (LUBW Nr.: 325-015). Das Wasserschutzgebiet entspricht nicht den aktuell gültigen Richtlinien und Kriterien. Es ist davon auszugehen, dass im Falle einer Überarbeitung des Wasserschutzgebietes die Planfläche innerhalb einer sensibleren Schutzzone zu liegen kommt.  
→ auf die Lage im WSG wird im Umweltbericht zur FNP-Änderung und in der Begründung zum Bebauungsplan vgl. S. 15 verwiesen. Auch bei Ausweisung einer sensibleren Schutzzone, wird derzeit davon ausgegangen, dass durch die geplante PV-Freiflächenanlage aufgrund der geringen Versiegelung und Belastung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut bestehen.
- **RPF Ref. 21/ LRA:** Die Fläche „Aichhalden-Röttenberg“ (PV-Anlage) wird in der Planzeichnung als Fläche für Versorgungsanlagen dargestellt, und in der Begründung als Sonderbaufläche: Darstellung einer Sonderbaufläche (mit entsprechender Zweckbestimmung, z.B. „Solarpark“)  
→ der Anregung wird im weiteren Verfahren auf FNP-Ebene gefolgt.

- **UNB LRA:** angrenzende Feldlerchen-Ausgleichsfläche zum BBP „Koppengässle“ verliert durch PV-Anlage vermutlich Wirkung, ggf. neue Ausgleichsfläche erforderlich  
→ ca. 80 m westlich des Plangebiets befindet sich die Ökokontomaßnahme 2\_004, in welcher auf dem Flst. Nr. 700 eine Buntbrache angelegt wurde. Diese dient als Ausgleichsmaßnahme zur Deckung des durch den BBP verursachte Ökopunktdefizits. Ein Verlust vorhandener Feldlerchenbrutreviere wurde auf Ebene des BBPs „Koppengässle“ nicht unmittelbar festgestellt. Darüber hinaus ergibt sich allenfalls eine Störkulisse durch die PV-Anlage im mittleren Teilbereich der Ausgleichsfläche auf dem Flst. 700. Sowohl der nördliche als auch südliche Teil ist aufgrund der weiteren Entfernung nicht gegeben. Darüber hinaus bietet die Fläche weiterhin ein Nahrungshabitat für die Feldlerchen. Ferner gibt es inzwischen ausreichende Erfolgsmonitorings, welche ein Brüten der Lerchen innerhalb von PV-Modulen unter Einhaltung eines gewissen Modulabstands (> 3,20 m) bestätigt. Im zeichnerischen Teil wurden bewusst ein entsprechende Modulreihenabstand und keine durchgängige Heckenpflanzung im westlichen Teilbereich festgesetzt, um eine Verdrängungswirkung auf potentiell vorhandene Feldlerchen auszuschließen. Die Ergebnisse aktueller Studien und Untersuchungen zeigen auch, dass Feldlerchen als ursprüngliche Steppenvögel vor allem von den landwirtschaftlichen Bearbeitungsgängen des Menschen profitieren und somit durch angepasste Pflegemaßnahmen Bruterfolge auf den PV-Freiflächen selbst gefördert werden können.

Quellen und Erfolgsnachweise zum Vermeidungskonzept:

- Lambrecht & Trautner (2007): Fachkonvention des BfN zur Bewertung der Erheblichkeit in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. → Habitatansprüche der Feldlerche passen exakt zu den Strukturen in einem Solarpark
- Tröltzsch, P., Neuling, E. (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134 (3). S. 155-179. <https://docplayer.org/36262051-Die-brutvoegel-grossflaechiger-photovoltaikanlagen-in-brandenburg.html> → Feldlerchen wurden auch zentral in der Anlage und in den Reihen brütend kartiert → Eine enthaltene Metastudie führt aus, dass bei sechs von sieben kartierten Solarparks die Feldlerche in der Anlage brütete und wurde zu der dominanten Art auf den Anlagen.
- BirdLife Österreich: Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Vogelschutz in Österreich – Konflikt oder Synergie? Literaturstudie Download: <https://www.birdlife.at/page/publikationen> → In neun der zehn ausgewerteten Gutachten/Studien wurde die Feldlerche als Brutvogel auf den untersuchten Solarparks kartiert.
- Schlegel 2021: Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt → Metastudie mit mehreren Quellen, in denen die Feldlerche als Profiteur von Solarparks beschrieben wird. Lediglich eine der ausgewerteten Studien aus England beschreibt eine festgestellte Meidewirkung.

- Peschel & Peschel 2023: Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! In: Naturschutz und Landschaftsplanung (NuL) vom März 2023. → Feldlerchenbesiedlungen prinzipiell ab Reihenabstand von 3,2 m möglich
- ...

Aus den o.g. Gründen wird davon ausgegangen, dass keine Beeinträchtigung auf das Ersatzhabitat auf dem Flst. 700 durch die geplante PV-Anlage zu erwarten ist.

- **Gewerbeaufsicht LRA:** Sollte entlang der Zubermoosstraße zukünftig Wohngebiet weitergeführt werden, kann evtl. Blendwirkung durch PV-Anlage ein Hinderungsgrund sein. Es wird empfohlen, vorab durch Blendgutachten zu prüfen, ob betroffen, sofern langfristig Wohnbebauung geplant ist  
→ Prüfung erfolgt im weiteren Verfahren
- **Straßenbauamt LRA:** Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs darf durch Blendwirkung nicht beeinträchtigt werden. Prüfung im weiteren Verfahren  
→ warten auf Stellungnahme zum BBP-Verfahren
- **Umweltschutzamt LRA:** Auf Lage im WSG und dort geltende Bestimmungen (Bauverbot) wird verwiesen. Standortalternativenprüfung oder Befreiungsantrag erforderlich  
→ eine Standortalternative kommt für die Gemeinde und den Investor nicht in Frage vgl. Kapitel 4.2. Im Rahmen des BBP-Verfahrens wird ein Antrag auf Befreiung des Verbots der WSG-Verordnung beantragt s.u.

#### Stellungnahmen Öffentlichkeit:

Seitens der Öffentlichkeit wurde darüber hinaus auf Folgendes hingewiesen bzw. Fragen zu entsprechenden Themen aufgeworfen:

- Erhalt des Streuobstbestands  
→ vgl. Ausführungen unter Kapitel 6.3
- Eingrünungsmaßnahmen durch Streuobst und Heckenpflanzung  
→ vgl. Ausführungen unter Kapitel 6.3 und Darstellungen im zeichnerischen Teil. Auf FNP-Ebene werden keine Detailfestsetzungen getroffen.
- Schutzstatus Streuobstbestand  
→ die ehemals vorhandenen Streuobstbestände umfassten eine Fläche von < 1.500 m<sup>2</sup> und sind damit nicht unter den Schutzstatus des § 33a NatSchG BW gefallen. Demnach ist für die Rodung seitens der Eigentümer auch keine Genehmigung durch die UNB erforderlich. Allerdings sollen entsprechende Strukturen nicht während der Aufstellung einer Bauleitplanung gerodet werden, dies war den Eigentümern nicht bekannt. Da die Streuobstbäume bereits im Jahr 2023 kartiert wurden, liegen allerdings entsprechende Infos und Daten vor, welche als Grundlage für evtl. notwendige Ausgleichsmaßnahmen herangezogen

werden.

Darüber hinaus wurden die ehem. vorhandenen Bäume bei der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung im Umweltbericht berücksichtigt vgl. Anlage 1, auch wenn diese nicht aufgrund des geplanten Vorhabens, sondern aufgrund des schlechten Zustandes gerodet wurden. Die vorhandenen Jungbäume in gutem Zustand wurden durch die Eigentümer an andere Stelle versetzt.

- Abstand zur Wohnbebauung, verbindliche Regelung in BW?  
→ Der Gemeinde Aichhalden sind keine Mindestabstände zwischen Wohnbebauung und PV-Freiflächenanlagen bekannt. Allerdings wurde das Konzept bewusst so gewählt, dass die geplanten PV-Module nicht unmittelbar an die Wohnbebauung angrenzen, sondern lediglich die erforderlichen Nebenanlagen wie ein Lagerschuppen für landwirtschaftliche Geräte und die Instandhaltung der Anlage.
- Blendgutachten  
→ in den örtlichen Bauvorschriften wird geregelt, dass die Module blendfrei zu gestalten sind. Darüber hinaus werden diese in südliche Richtung ausgerichtet, sodass derzeit davon ausgegangen wird, dass keine Blendwirkung zur Wohnbebauung erfolgt. Auf die Erstellung eines Blendgutachtens wurde daher bislang verzichtet. Sofern dies von den übergeordneten Behörden im weiteren Verfahren gefordert wird (bspw. u.a. aufgrund der Lage im beschränkten Bauschutzbereich des Sonderlandeplatzes Winzeln-Schramberg) wird dieses im weiteren Verfahren erarbeitet.
- Anlage eines Tümpels zum Ausgleich des Biotopverbunds feuchter Standorte  
→ da die Fläche lediglich im Suchraum des Biotopverbunds feuchte Standorte liegt und der Niederschlagswasserabfluss auf der Freifläche kaum verändert wird, wird derzeit davon ausgegangen, dass keine Ausgleichsmaßnahmen für den Biotopverbund notwendig sind.

#### 4.2 Standorteignung und -alternativen

Die Gemeinde Aichhalden besitzt derzeit noch kein flächendeckendes Standortkonzept für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen auf der Gesamtgemarkung. Sie orientiert sich daher an den Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), nach welchem Flächen, die eine Vorbelastung aufweisen (Konversionsflächen) oder Standorte, die auf Flächen innerhalb einer Entfernung von 500 m (EEG 2023) zu Schienenwegen und Autobahnen liegen, als PV-Freiflächenanlagen überplant werden können. Als weitere Alternative sollen solche Anlagen auf landwirtschaftlich benachteiligten Flächen realisiert werden.

Darüber hinaus werden in der Auswahl der Fläche für die Errichtung einer PV Anlage unter anderem die Lage, die Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die Einsehbarkeit, der Grundstückszuschnitt und die Grundstücksgröße, die Grundstücksverfügbarkeit, die Verkehrsanbindung, der Anschluss an die technische Infrastruktur, die Topografie/Besonnung sowie naturschutzrechtliche und artenschutzrechtliche Belange betrachtet.

Das Hinweispapier für den naturverträglichen Ausbau von Freiflächensolaranlagen (Juli 2021) gibt Aufschluss über aus naturschutzrechtlichen Gründen ungeeignete Flächen.

In gesetzlich geschützten Gebieten wie Naturschutzgebieten, Nationalparks, Kernzonen von Biosphärengebieten, Flächenhaften Naturdenkmälern oder Flächen nach § 30 BNatSchG und § 33 und Streuobstwiesen nach 33a NatSchG BW ist der Bau von Anlagen ohnehin nicht zulässig.

Zusätzlich sollen u.a. auch folgende Gebiete ausgeschlossen werden:

- Natura-2000-Gebiete - sofern das Erhaltungsziel beeinträchtigt ist
- Pflegezonen von Biosphärengebieten
- kartierte FFH-Lebensraumtypen - wenn die Erhaltung gefährdet ist
- Fortpflanzungs-, Ruhestätten und essenzielle Rastflächen streng geschützter Arten
- naturnahe Gewässer
- ...

Darüber hinaus sind folgende Gesichtspunkte bei einer Eignungsprüfung näher zu untersuchen:

#### **4.2.1 Flächenkulisse/ Größe**

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von PV-Freiflächenanlagen ist eine Förderung nach dem EEG unerlässlich. In diesem Fall ist die jeweils zulässige Flächenkulisse zu beachten. Die Standortwahl ist daher durch das EEG beeinflusst. Für Photovoltaik-Freiflächenanlagen sieht das EEG 2023 als zulässige Flächenkulisse vor allem Konversionsflächen und Seitenrandstreifen entlang von Autobahnen und Schienenwegen vor.

Konkurrenzfähige Flächen dieser Art gibt es in Baden-Württemberg jedoch nahezu nicht und in Aichhalden keine.

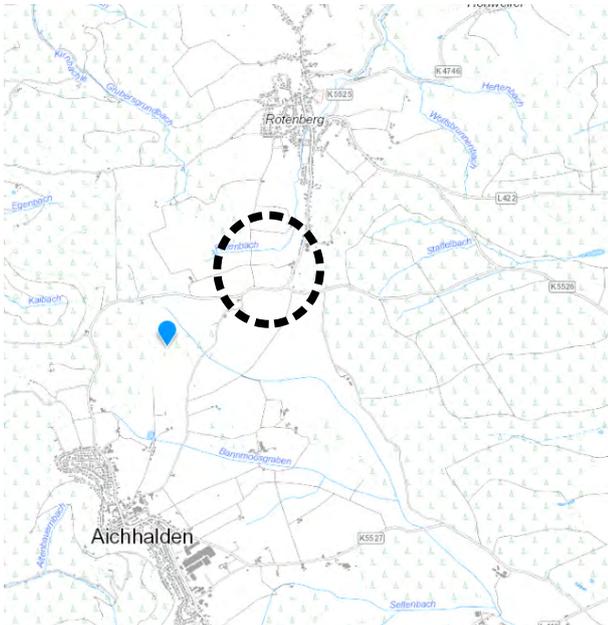


Abb. 4-4: Auszug LUBW Kartendienst:  
Konversionsflächen

Um große Photovoltaikanlagen im innerdeutschen Bieterwettbewerb wettbewerbsfähig zu machen und um den Anteil von klimafreundlichem Solarstrom unter Ausnutzung der sehr guten solaren Einstrahlungswerte in Baden-Württemberg zu erhöhen, hat die Landesregierung deshalb die Freiflächenöffnungsverordnung verabschiedet und damit benachteiligte Gebiete gemäß § 3 Nr. 7 EEG 2021 (inzwischen § 3 Nr. 7 EEG 2023) zugelassen. Die planerisch ausgewiesene Fläche für Anlagen ab einer Leistung von > 1.000 kW muss sich auf einer nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 a)- i) EEG 2021 (inzwischen § 37 Abs. 1 Nr. 3 a)- i) EEG 2023) zugelassenen Flächenkategorie befinden.

→ die vorliegende Anlage ist nach § 37 Abs. 1 Nr. 2 h) zu beurteilen: *Fläche deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen [...]*

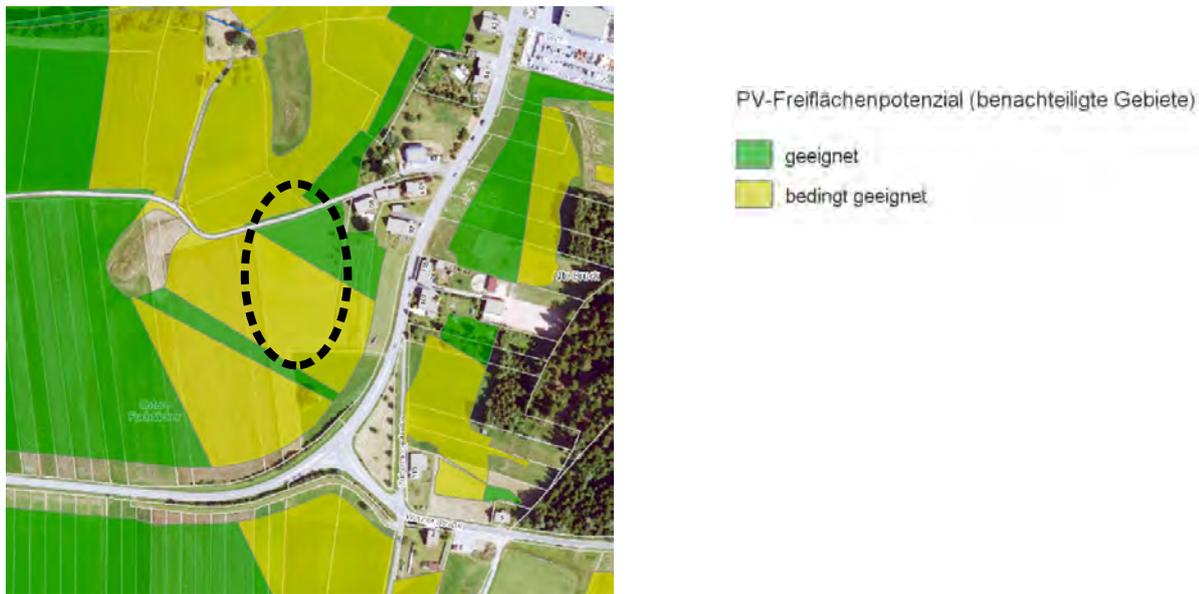


Abb. 4-5: Auszug LUBW Kartendienst: PV-Freiflächenpotential (benachteiligte Gebiete)

#### 4.2.2 Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit eines Projekts hängt neben den Investitions- und Betriebskosten (Wartung, Pacht usw.) vorwiegend von flächenbezogenen Bedingungen wie der Flächen-/ Projektgröße, der Sonneneinstrahlung, Verschattung, Ausrichtung, Flächenzuschnitt, Flächenneigung, Untergrundbeschaffenheit, Nähe zum Netzverknüpfungspunkt und der Erschließungssituation ab.

Besonders geeignet sind Flächen ohne Verschattung und möglichst mit kompaktem Zuschnitt, um die Kosten für mögliche Zaunanlagen möglichst gering zu halten.

→ Das Plangebiet weist lt. LUBW-Kartendienst eine Hangneigung von durchschnittlich 4,2-4,7 % auf und ist daher geeignet (< 10%). Mit einer Verschattung ist darüber hinaus nicht zu rechnen, da weder Wald- noch weitere großflächige Gehölzstrukturen an das Gebiet angrenzen.

#### 4.2.3 Belange der Landwirtschaft / Grundstücksverfügbarkeit

Die genannten Wirtschaftlichkeits- bzw. Flächeneignungskriterien für Photovoltaik-/ Solarparks sind gleichzeitig auch maßgebliche Wirtschaftlichkeits- bzw. Eignungskriterien für die nachhaltige Landwirtschaft. Demnach sollen landwirtschaftliche Flächen mit Vorrangflur I nicht und mit Vorrangflur II nur nach Abwägung verschiedener Belange als PV-Freiflächenanlage in Anspruch genommen werden.

Das Plangebiet ist als Vorrangflur II einzustufen. Die Inanspruchnahme dieser Fläche unterliegt damit der Abwägung der Gemeinde Aichhalden.

Da die Gemeinde überwiegend von Vorrangflächen II umgeben ist, kommen Standortalternativen kaum in Frage. Darüber hinaus wird die Ausweisung von PV-Freiflächen derzeit mit Nachdruck verfolgt. Aufgrund der Flächenverfügbarkeit werden landwirtschaftliche Belange zurückgestellt.

Durch die Aufwertung der Ackerfläche in eine hochwertige und artenreiche Wiese soll künftig eine Beweidung der Fläche und damit weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung ermöglicht werden.

Die Eigentümer der Fläche stehen in einem familiären Verhältnis zum Investor. Die Fläche wurde bislang von einem örtlichen Schäfer zur Beweidung genutzt. Eine solche Beweidung ist auch weiterhin geplant.

Da sich die Fläche auch künftig für eine Beweidung eignet (teilweise in reduzierter Form aufgrund der geplanten baulichen Anlagen) bleibt die landwirtschaftliche Nutzung in geringfügig reduzierter Form erhalten, weshalb sich die Eigentümer für eine Verpachtung der Fläche entschieden haben. Damit wird die Fläche künftig einer Doppelnutzung unterzogen.

#### 4.2.4 Belange des Natur- und Landschaftsschutzes

Für eine natur- und landschaftsverträgliche Standortwahl sind die nachfolgenden Ausschluss- und Restriktionskriterien zu beachten:

- Solaranlagen in Naturschutzgebieten, im Nationalpark, in den Kernzonen von Biosphärengebieten, in flächenhaften Naturdenkmälern oder in gesetzlich geschützten Biotopen sind nicht zulässig.

→ im Plangebiet nicht vorhanden

- Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung muss geklärt werden, ob die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG einer Realisierung des Solarparks entgegenstehen. Liegt ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG vor, ist zu prüfen, ob der artenschutzrechtliche Konflikt durch geeignete Maßnahmen vermieden werden kann oder ob im Hinblick auf das Beschädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist oder diese durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet werden kann (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

→ siehe Ergebnis im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag: *wird ergänzt*

- Vereinbarkeit mit weiteren Schutzgebieten

→ keine Betroffenheit siehe Abb. 4-6

- Prüfung ob regionalplanerische Festlegungen zum Freiraumschutz bestehen und mit der Planung vereinbar sind

→ keine Ziele der Raumordnung betroffen, siehe Kapitel 4.1

- Auswirkungen auf das Landschaftsbild

→ Auswirkung wurde auf Ebene des Umweltberichts untersucht. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind bei der Errichtung einer PV-Freiflächenanlage immer gegeben, im vorliegenden Fall allerdings rel. gering vgl. Ergebnis im Umweltbericht

- Wasserrecht

→ Wasserschutzgebiet betroffen: Schutzzone III und IIIA, es ist mit keinen Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet durch die geplante PV-Anlage zu rechnen

→ Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Gewässer oder Gewässerrandbereiche sind von der vorliegende Planung nicht betroffen.

- Straßenrecht

→ keine übergeordneten Verkehrsflächen mit Anbauverbot

- Störung von Gebäuden mit Wohnnutzung

In direkter Nachbarschaft befinden sich im Osten zwei Wohngebäude. Weitere Siedlungskörper sind in größeren Abständen zum Plangebiet vorzufinden. Der geplante Schuppen zur Unterbringung von landwirtschaftlichen Geräten, Ersatzmodulen usw. wurde bewusst nordöstlich der Plangebietsfläche platziert, um eine unmittelbare Einsehbarkeit durch die Nachbarn zu vermeiden. Mit wesentlichen Lärmemissionen auf die angrenzende Wohnbebauung ist nicht zu rechnen. Darüber hinaus sind die Module blendfrei zu gestalten, weshalb nach derzeitigem Kenntnisstand keine wesentlichen Auswirkungen auf die Wohnnutzung zu erwarten sind.

- Netzanbindung

Unmittelbar im nördlich an die Planfläche angrenzenden Feldweg befindet sich ein Leerrohr der Netze BW, welches zum ca. 120 m entfernten Strommasten im Nordwesten führt. Demnach können bereits vorhandene Leitungstrassen genutzt werden, was hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit des Projekts und eines möglichst geringfügigen Eingriffs in die Natur und Landschaft als sehr positiv zu bewerten ist.

Die Lage des Netzanbindungspunktes ist dem Vorhaben- und Erschließungsplan zu entnehmen.

#### **4.2.5 Fazit**

Dem Vorhaben stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine der o.g. Ausschlusskriterien entgegen. Darüber hinaus wurde die Fläche vor allem aufgrund der Flächenverfügbarkeit, der Lage in einem „landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet“ und der geringen artenschutz- und umweltrechtlichen Bedeutung (aktueller Planungsstand) des Gebiets als Entwicklungsfläche ausgewählt.

### **4.3 Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen**

Die Errichtung von PV- und Solaranlagen erfolgt auf Freiflächen, grundsätzlich bzw. größtenteils auf landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünflächen.

Aus diesem Grund ist bei der Auswahl solcher Flächen für die geplante Nutzung als Freiflächenanlage vor allem die Flächenverfügbarkeit und Wertigkeit der landwirtschaftlichen Fläche ausschlaggebend. Sofern eine Fläche landwirtschaftlich genutzt wird, ist die aktuelle Bewirtschaftung und die Existenz des Pächters oder Eigentümers zu beurteilen.

Da die Fläche den Investoren aus eigentumsrechtlichen Gründen zur Verfügung steht, fand keine weitere Standortalternativenprüfung statt. Sie wurde allerdings vorab hinsichtlich der Eignung eingehend geprüft. Wie bereits erwähnt wird die Fläche bereits heute nicht von den Eigentümern bewirtschaftet, sondern war bislang an einen örtlichen Schäfer verpachtet. Eine solche Verpachtung ist weiterhin denkbar und geplant, sodass dessen Existenz durch die Vermietung der Fläche nicht gefährdet ist.

Mithin befinden sich die Parzellen weder in einem Schutz- oder Restriktionsgebiet und erfüllen nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) die Voraussetzungen als Acker- oder Grünlandflächen in sogenannten „landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten“, in denen Photovoltaik Freiflächenanlagen förderfähig sind, sofern die Bundesländer eine entsprechende Rechtsverordnung erlassen.

Für die Inanspruchnahme der Fläche ist vor allem der sparsame Umgang mit Grund und Boden ausschlaggebend, weshalb auf eine Geländemodellierung im Gebiet größtenteils verzichtet wird. Darüber hinaus erfolgt ein Erhalt der wertvollen Grünflächen als insektenfreundliche, artenreiche Wiese, sodass sich insgesamt eine Verbesserung aus umweltrechtlicher Sicht ergibt.

#### **4.4 Sonstige übergeordnete Planungen und Schutzgebiete**

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Schutzgebiete.

##### **4.4.1 Biotopverbund**

Die Fläche tangiert geringfügig im Süden einen Suchraum eines Biotopverbunds feuchter Standorte. Der Vorhabenträger strebt an, eine PV-Anlage zu realisieren. Dabei wird die Fläche zwischen, unter und neben den geplanten Modulen landwirtschaftlich genutzt. Im vorliegenden Fall ist eine Beweidung der Fläche oder Mahd mit überwiegendem Abräumen des Mähguts vorgesehen. Hierfür eignen sich vor allem hochwertige, artenreiche Grünstrukturen.

Die Anlage solcher Flächen dient nebenbei dem Erhalt und der Aufwertung des angrenzenden Biotopverbunds, sodass sich die geplanten Nutzungen nicht widersprechen und vereinbar sind.



Abb. 4-6: Ausschnitt LUBW-Kartendienst: Schutzgebiete,  
Biotopverbund vom 10.04.2024

#### 4.4.2 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich außerdem im festgesetzten Wasserschutzgebiet „Rötenberg TB I-II“ mit Schutzzone III und IIIA. Die Schutzbestimmungen der Verordnungen über die Festsetzung des Wasserschutzgebietes sind zu beachten:

- Rechtsverordnung vom 15.01.1979 über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes zum Schutz der Wasserfassungen der Kalkhof-, Flaig- und Haldenquellen sowie der Tiefbrunnen I, II und III der Gemeinde Hardt (WSG-Nr. 325-029)
- Rechtsverordnung des Landratsamts Rottweil vom 26.07.1976 festgesetzten Wasserschutzgebietes zum Schutz des Tiefbrunnens V Mariazell der Stadt Schramberg (WSG-Nr. 325-031).

Das geplante Vorhaben trifft mit Lage in der Zone IIIA des WSG auf Verbote des Errichtens baulicher Anlagen, also auf faktische Bauverbote mit absoluter Sperrwirkung, gemäß der jeweils geltenden Rechtsverordnung. Um den Regelungen der Rechtsverordnung zu folgen wäre ein alternativer Standort zu bevorzugen. Allerdings kommen Standortalternativen nicht in Frage vgl. Kapitel 4.2. Aus diesem Grund muss auf Ebene des Bebauungsplanes eine Befreiung der einschlägigen Verbote der Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG beantragt werden. Durch die Festsetzungen in den Planungsrechtlichen Festsetzungen unter Ziff. 3.6.1 wird davon ausgegangen, dass durch das Vorhaben mit keinen nachteiligen Auswirkungen auf das WSG zu rechnen ist. Weitere Festsetzungen können sich aufgrund der Stellungnahmen im weiteren Verfahren ergeben.

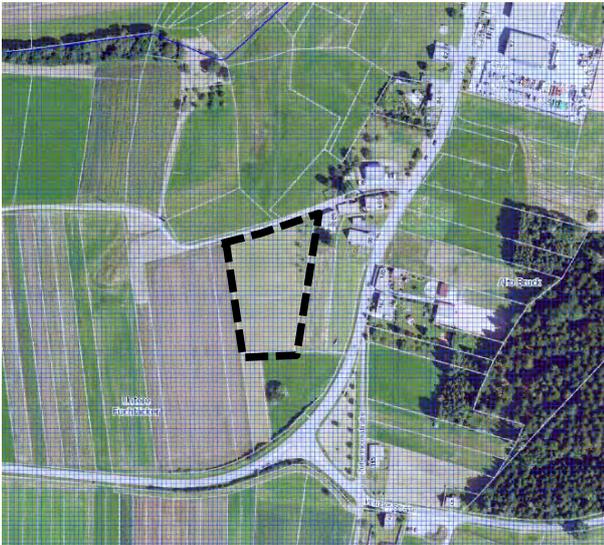


Abb. 4-7: Ausschnitt LUBW-Kartendienst:  
Wasserschutzgebiet vom 08.04.2024

Sonstige übergeordnete Festsetzungen und Planungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

## 5. Ziele und Zwecke der Planung

---

### 5.1 Ist-Situation im Plangebiet und in der Umgebung

Innerhalb des Plangebiets befinden sich aktuell im Wesentlichen folgende Nutzungen:

- private Grünflächen

In der direkten Umgebung befinden sich aktuell im Wesentlichen folgende Nutzungen:

- 3 Wohngebäude mit Nebenanlagen (Garagen, Schuppen, Scheune/ Stall)
- landwirtschaftlich genutzte Grün- und Ackerflächen
- landwirtschaftliche Wege

### 5.2 Grundsätzliche Zielsetzung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzung für die Realisierung einer PV-Freiflächen-Anlage in Aichhalden-Rötenberg geschaffen werden, um dem Ziel einer nachhaltigen Erzeugung und Gewinnung von Strom durch erneuerbare Energien nachzukommen.

## 6. Planungsalternativen / Städtebauliche Konzeption

---

### 6.1 Planungsalternativen

S.o. Standortalternativen kommen für den Investor aufgrund der Flächenverfügbarkeit und der -eignung nicht in Frage. Bei der Entwicklung der städtebaulichen Konzeption wurde versucht, die Beeinträchtigung auf die angrenzende Wohnbebauung und das Landschaftsbild so gering wie möglich zu halten. Aus diesem Grund und um weitere Versiegelungen in Form von Zufahrtswegen zu vermeiden, wurden die baulichen Anlagen entlang des nördlichen Feldwegs platziert. Bewusst wird aus den o.g. Gründen die Trafostation in möglichst weiter Entfernung zur Wohnbebauung / möglichst in Nähe des Netzanknüpfungspunktes im Nordwesten platziert. Dafür wurde wiederum der geplante Schuppen, welcher sich an den Höhen der angrenzenden Wohnbebauung orientiert, im Bereich der Wohnbebauung im Nordosten platziert.

Demnach kommen auch keine Planungsalternativen in Betracht.

### 6.2 Bauliche Konzeption

Innerhalb des Plangebiets soll ein Sondergebiet zur Errichtung einer PV-Anlage ausgewiesen werden. Nach aktuellem Kenntnisstand gibt es innerhalb des Gemeindegebietes von Aichhalden keine weiteren Bebauungspläne für Freiflächenphotovoltaikanlagen.

Die Module werden in der Regel in Richtung Süden ausgerichtet. Die konkrete Anlagenkonstellation wird parallel zum derzeitigen Bauleitplanverfahren konzipiert. Um dem Vorhabenträger eine maximale Flexibilität auf der Sondergebietsfläche zu gewährleisten, werden die einzelnen Module planerisch nicht fixiert. Damit kann bis zur Umsetzung des Vorhabens entsprechend dem aktuellsten Stand der Technik ein Konzept für die Modulausrichtung geschaffen werden, welches einen maximalen Ertrag durch die Anlage sicherstellt.

Innerhalb des Sondergebiets sind neben den Photovoltaik-Modulen eine Trafostation, ein Batteriespeicher und ein Schopf für die Unterbringung der notwendigen Technik (z.B. Wechselrichter, Überwachung, Lagerung Bewirtschaftungsgeräte usw.) erforderlich. Diese werden durch Festsetzung einer maximal überbaubaren Grundfläche nur eingeschränkt zugelassen, um eine hohe Versiegelung auszuschließen.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über den nördlich angrenzenden, landwirtschaftlichen Weg. Demnach ist keine neue Erschließung oder Straßenbaumaßnahme erforderlich. Der Trassenverlauf von der Freiflächenanlage bis zum Einspeiseort ist dem Vorhaben- und Erschließungsplan zu entnehmen.

Die Zulässigkeit von Einfriedungen ist im Plangebiet erforderlich, um Vandalismus entgegenzuwirken. Dementsprechend kann es ebenfalls erforderlich sein, das Gebiet mit Video zu überwachen.

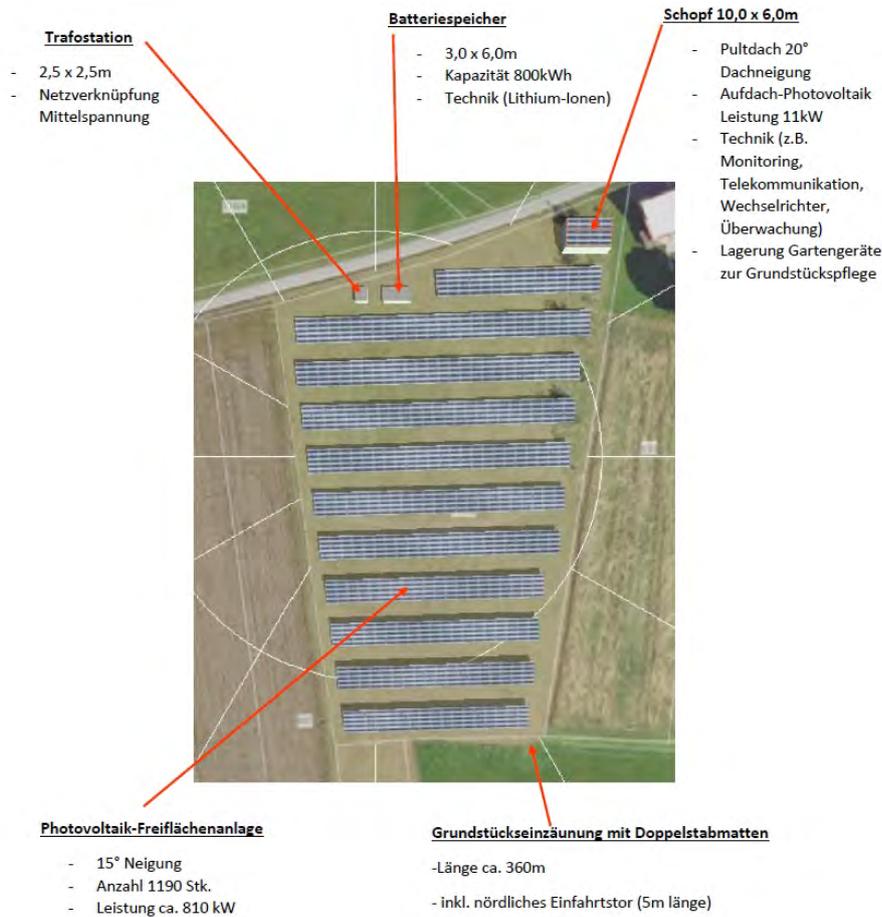


Abb. 6-1: Städtebauliche Konzeption

Die Auslegung wurde nochmals überarbeitet und liegt derzeit dem Versorgungsträger zur Prüfung vor. Diese wird bei Bedarf im weiteren Verfahren angepasst, ist allerdings im Vorhaben- und Erschließungsplan aber auch nur nachrichtlich dargestellt. Auch die im obenstehenden Konzept angegebene Leistung sowie Größe der geplanten Nebenanlagen sind nicht final.

Entwässerung: Sämtliche Zufahrtsbereiche, Stellplätze usw. sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Dadurch und durch Platzierung der notwendigen (Neben-)Gebäude entsteht durch die Realisierung eines Trafogebäudes eine vernachlässigbare Versiegelung.

Zwar kommt es darüber hinaus durch die PV-Module im gewissen Sinn zu einer Konzentration von Abflüssen, da das Niederschlagswasser aber von den Modulen wieder auf die belebte Bodenzone abgeleitet wird und zu allen Planungsgebietsrändern Pufferstreifen vorgesehen sind, kann davon ausgegangen werden, dass diese Niederschlagswassermengen innerhalb des Plangebiets zurückgehalten werden bzw. im Ergebnis nicht mehr Niederschlagswasser abfließt, als im Bestand. Dadurch wird die Niederschlagswasserabflussmenge nicht nachteilig verstärkt bzw. verändert.

Allerdings ergibt sich ein erhöhter Niederschlagswasserabfluss durch die geplanten Gebäude im Umfang von insgesamt ca. 85 m<sup>2</sup>. Das anfallende Niederschlagswasser dieser versiegelten Flächen ist gem. Festsetzungen in den örtlichen Bauvorschriften auf dem Privatgrundstück innerhalb einer Retentionsfläche (z.B. Mulde,...) zu sammeln und auf dem Grundstück zu versickern.

Parallel zur frühzeitigen Beteiligung wird eine Erbgutuntersuchung durchgeführt, welche Aufschluss über die Sickerfähigkeit der Böden gibt. Sofern eine Versickerung auf dem Grundstück nicht möglich ist, wird die Ableitung des anfallenden und unbelasteten Niederschlagswassers in nördliche Richtung zum „Rötenbach“ geprüft. Abhängig ist diese Entwässerungsmöglichkeit von der Flächenverfügbarkeit der nördlichen Grundstücke.

### **6.3 Grünordnerische Festsetzungen**

Innerhalb des Plangebiets befanden sich einzelne Obstbäume im Osten der Fläche, welche in der Fläche insgesamt kleiner als 1.500 m<sup>2</sup> sind und damit nicht unter den Schutzstatus des § 33a NatSchG BW fallen. Diese wurden bereits im vergangenen Winter vom Eigentümer gerodet, da diese seitens der Eigentümer nicht mehr bewirtschaftet wurden und einen entsprechend schlechten Zustand aufgewiesen haben. Aus artenschutzfachlicher Sicht sind diese Bäume teilweise wertvoll (Höhlen, Spalten). Eine Aufnahme der Bäume fand bereits im Jahr 2023 im Rahmen der FNP-Änderung statt, sodass entsprechende Ausgleichsmaßnahme nachträglich festgelegt werden können. Zwei der Obstbäume waren Jungbäume in einem relativ gute Zustand, weshalb diese an eine andere Stelle innerhalb der Ortslage verpflanzt wurden.

Neben der Errichtung der Photovoltaikmodule soll die Fläche ökologisch erhalten bzw. aufgewertet werden. Um die Eingrünung des Gebiets sicherstellen zu können, werden im Randbereich des Sondergebiets entsprechende grünordnerische Festsetzungen zur Anpflanzung von Einzelbäumen getroffen. Diese sollen eine Eingrünung des Gebiets ermöglichen.

Zwischen und unter den Modulen werden hochwertige Wiesenflächen geschaffen, welche falls möglich durch eine Schafbeweidung gepflegt werden sollen. Die Festlegung der Maßnahmen erfolgte unter Berücksichtigung des Hinweispapiers „für den naturverträglichen Ausbau von Freiflächensolaranlagen (Juli 2021)“.

## 7. Umwelt- und Artenschutzbelange

---

### 7.1 Umweltbelange und Umweltbericht

Im Umweltbericht werden die Umweltauswirkungen ermittelt, dargestellt und der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich bilanziert.

Insgesamt ergibt sich für den Eingriff in die Schutzgüter Biotop, Boden, Klima, Landschaftsbild und Erholung ein Bilanzierungsüberschuss von 19.793 Ökopunkten.

Der durch den Bebauungsplan verursachte naturschutzrechtliche Eingriff wird somit durch die Festsetzungen des Bebauungsplans vollständig im Sinne des § 1a Absatz 2 BauGB ausgeglichen. Auf die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung im Umweltbericht (siehe Anlage) wird verwiesen.

### 7.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zum Ergebnis, dass bei Realisierung verschiedener Maßnahmen ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG abgewendet werden kann:

- *wird im weiteren Verfahren ergänzt*

Artenschutzrechtlich bestehen somit keine Bedenken gegen die Planung.

## 8. Sonstige planungsrelevante Rahmenbedingungen und Faktoren

Verkehrslärmimmissionen	<i>Nicht relevant</i>
Gewerbelärmimmissionen	<i>Nicht relevant</i>
Emissionen	<i>Ggf. Lärm / Blendwirkung</i>
Sportanlagenlärm	<i>Nicht relevant</i>
Staubimmissionen	Ggf. betroffen
Geruchsimmissionen	Ggf. betroffen
Immissionsschutzabstand Intensivobstanlagen	-
Berücksichtigung von Starkregenereignissen	<i>Nicht relevant</i>
Denkmal- und Bodendenkmalpflege	-
Geologie und Baugrund	-
Altlasten und Bodenverunreinigung	-
Auswirkungen auf den Flugverkehr	Sonderlandeplatz Winzeln im räumlichen Umfeld

### 8.1 Emissionen

In den Festsetzungen des Bebauungsplanes wird geregelt, dass die Module blendfrei zu gestalten sind. Vor allem sind Auswirkungen auf die östliche „Zubermoosstraße“ und die bestehende Wohnbebauung zu vermeiden.

Hinsichtlich der Lärmemissionen wird nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen, dass keine Auswirkungen auf die angrenzende Wohnbebauung bestehen. Die Trafostation wurde bewusst im westlichen und nicht im östlichen Bereich platziert. Diese finden sich regelmäßig auch innerhalb der bestehenden Siedlungsflächen. Die Lärmemissionen des Speichers belaufen sich auf max. 65 dB, weshalb dieser ebenfalls nicht in unmittelbarer Nähe zur Wohnbebauung platziert wurde. Die geplanten Wechselrichter erzeugen im Betrieb ebenfalls Geräusche von bis zu <65 dB gem. Hersteller. Beim Bau der Anlage soll zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung daher der Einbauort der Wechselrichter an den einzelnen Tischen in Richtung Westen erfolgen. Die technische Machbarkeit wird derzeit überprüft.

### 8.2 Staub- und Geruchsimmissionen

Angrenzend an das Plangebiet befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, durch welche die geplanten PV-Module verstaubt werden können. Dies ist allerdings gängige Praxis.

Aufgrund der Neigung der Module erübrigt sich eine Reinigung in den meisten Fällen, sodass die Niederschläge zur Reinigung der Anlagen ausreichend sind.

### **8.3 Berücksichtigung von Starkregenereignissen**

Starkregengefahrenkarten liegen der Gemeinde derzeit nicht vor. Eine Überflutung generell ist für die Herstellung der aufgeständerten PV-Module unproblematisch.

Mit Überflutungen wird derzeit aufgrund der Hanglage ohnehin nicht gerechnet. Darüber hinaus fließt nur ein sehr geringes Außengebiet in Richtung der PV-Anlage, sodass die Gemeinde derzeit nicht mit wesentlichen Gefahren rechnet.

### **8.4 Auswirkungen auf den Flugverkehr**

Ca. 1,3 km südöstlich des Plangebiets befindet sich der Sonderlandeplatz Winzeln. Durch die Herstellung blendfreier Module wird derzeit davon ausgegangen, dass mit keinen Auswirkungen auf den Flugverkehr zu rechnen ist. Der LSV Schwarzwald (Luftsportverein Schwarzwald) wird im weiteren Verfahren zur Prüfung beteiligt.

## 9. Planungsrechtliche Festsetzungen

---

### 9.1 Art der Nutzung

Das Plangebiet wird als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt mit dem Ziel, die geplanten Photovoltaikanlagen und die hierfür erforderlichen Nebenanlagen zuzulassen. Weitere bauliche Anlagen sind nicht zulässig, um eine Fehlnutzung der Fläche zu vermeiden.

Die dem Betrieb der Anlage dienenden Nebenanlagen, wie beispielsweise Betriebsgebäude, Wechselrichter, Transformatoren, Speicher sowie Einfriedungen zum Schutz der Anlagen oder Erschließungs- und Bewirtschaftungswege innerhalb der Flächen, sind zulässig. Die Aufzählung ist nicht abschließend.

Darüber hinaus möchte der Eigentümer weiterhin eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Grundstücke sicherstellen. Aus diesem Grund wird eine PV-Anlage errichtet und eine landwirtschaftliche Nutzung ausdrücklich zugelassen.

### 9.2 Maß der baulichen Nutzung

#### 9.2.1 Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen wird gemäß dem zeichnerischen Teil mit max. 5,00 m festgesetzt. Als Bezugspunkt gilt das vorhandene, natürliche Gelände entsprechend den Höhenlinien im zeichnerischen Teil. Abweichungen von diesem sind zur Errichtung der Anlage und dem Ziel eines maximalen Ertrags um bis zu +/- 0,30 m zulässig.

Die Höhenfestsetzung gilt ausschließlich für das Sondergebiet SO 1, in diesem Bereich sind die im o.g. Konzept dargestellten Gebäude geplant. Darüber hinaus ist die Errichtung von PV-Modulen auch im SO I zugelassen. Für die baulichen Anlagen im SO II (hier geplant: nur PV-Module) gilt eine GHmax von 3,50 m. Damit soll sich die PV-Anlage insgesamt städtebaulich in das Gebiet einfügen. Darüber hinaus werden größere Bodenveränderungen vermieden, um dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden nachzukommen.

#### 9.2.2 Zulässige Grundfläche

Auf die Festsetzung einer Grundflächenzahl wird verzichtet, da bei der Errichtung der Module von keiner Versiegelung, bis auf Nebenanlagen, ausgegangen wird. Nebenanlagen und Betriebsgebäude sind bis max. 200 m<sup>2</sup> zulässig. Die PV-Module und Einfriedungen bleiben von dieser überbaubaren Fläche unberührt und sind innerhalb des Sondergebiets uneingeschränkt zulässig.

### **9.3 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen festgesetzt. Bauliche Anlagen, bis auf Nebenanlagen, sind nur innerhalb der großzügig festgesetzten Baufenster zulässig, um weitere Versiegelungen zu vermeiden.

### **9.4 Flächen für Garagen und Carports**

Garagen und Carports werden für den Betrieb der Anlage nicht benötigt und sind daher unzulässig.

### **9.5 Flächen/Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Um die Oberflächenversiegelung zu minimieren, sind die Stellplatzflächen mit einer wasserdurchlässigen Belagsausbildung herzustellen.

Entsprechend der Empfehlung des Hinweispapiers für den naturverträglichen Ausbau von Freiflächenanlagen (Juli 2021) werden Mindestabstände zwischen dem Gelände und den Modulen (lichte Höhe 0,8 m) sowie zwischen den Modulen (Abstand mind. 3,00 m) festgesetzt, welche zwingend einzuhalten sind. Diese sind entscheidend für die Entwicklung und Nutzbarkeit der Fläche als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die Flächen haben damit ausreichend besonnte Streifen, sodass sich entsprechend hochwertige, artenreiche Magerwiesen entwickeln können. Darüber hinaus ist bei Zaunanlagen ein Abstand zum Boden von mind. 15 cm einzuhalten, um die Durchlässigkeit für Kleinsäuger sicherzustellen.

Zum Schutz nachtaktiver Insekten und Fledermäuse werden Regelungen bzgl. der Art und Anbringung von Beleuchtungsanlagen getroffen.

### **9.6 Bindung für Bepflanzungen**

Zur ökologischen Aufwertung des Plangebiets werden entsprechend dem zeichnerischen Teil unterschiedliche, grünordnerische Festsetzungen getroffen. Im Norden und Osten wird die Pflanzung von Einzelbäumen festgesetzt, um das Gebiet einzugrünen. Darüber hinaus wird auf der Fläche insgesamt angestrebt das Grünland durch angepasste Bewirtschaftung aufzuwerten und damit eine hochwertige, artenreiche Magerwiese zu entwickeln.

## 10. Örtliche Bauvorschriften

---

### 10.1 Dachgestaltung, Dachaufbauten und Dacheinschnitte

Die Regelung zur Dachgestaltung gilt ausschließlich für die geplanten Gebäude und Nebenanlagen, welche für den Betrieb der Anlage erforderlich sind und nicht für die PV-Module:

Als zulässige Dachform sind Flachdächer und Pultdächer zulässig. Mit dieser Regelung können die der PV-Anlage dienenden Nebenanlagen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik hergestellt werden. Da es sich ausschließlich um kleinere Nebenanlagen wie Betriebsgebäude usw. handelt und die Höhe der baulichen Anlagen auf max. 5,00 m beschränkt wird, ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes unwesentlich. Photovoltaikmodule sind ausschließlich aus reflektionsarmem Material herzustellen, um sicherzustellen, dass visuell negative Beeinträchtigungen und Blendwirkungen von Fußgängern, Fahrzeugführern oder auch Insekten und Vögeln ausgeschlossen werden.

### 10.2 Einfriedungen

Aus betrieblichen Gründen und zum Schutz der Anlage (Vandalismus) ist es erforderlich, das Sondergebiet mit ausreichender Höhe einzuzäunen. Einfriedungen sind innerhalb des gesamten Sondergebiets (auch außerhalb Baufenster), unter Berücksichtigung der Einhaltung von Abständen zu angrenzenden Grundstücken, zulässig.

Aus städtebaulichen Gründen werden diese allerdings in Ihrer Gestaltung und Höhe nur eingeschränkt zugelassen. So sind bspw. massive Mauern unzulässig. Darüber hinaus ist bei Zaunanlagen ein Abstand zum Boden von min. 15 cm einzuhalten, um die Durchlässigkeit für Kleinsäuger sicherzustellen.

Darüber hinaus ist mit Einfriedungen entlang von öffentlichen Verkehrsflächen wie z.B. der landwirtschaftliche Weg im Norden ein Abstand von mind. 0,5 m zur Grundstücksgrenze einzuhalten. Dadurch soll die Durchfahrt von landwirtschaftlichen Fahrzeugen wie bisher uneingeschränkt möglich sein. In allen anderen Bereichen gelten die Regelungen des Nachbarrechtsgesetz. Bspw. ist entlang von landwirtschaftlichen Flächen ein Abstand von mind. 0,5 m einzuhalten.

## 11. Anlagen

---

1. Umweltbericht inkl. Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung und Bestandsplan der Biotop- und Nutzungsstrukturen vom 11.04.2024
2. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag *wird im weiteren Verfahren ergänzt*

### Fassungen im Verfahren:

Fassung vom 11.04.2024 für die Sitzung am 14.05.2024



**GFRÖRER**  
INGENIEURE  
Hohenzollernweg 1  
72186 Empfingen  
07485/9769-0  
info@gf-kom.de

### Bearbeiter:

Jana Gfrörer

Es wird bestätigt, dass der Inhalt mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderats übereinstimmt.

Ausgefertigt Gemeinde Aichhalden, den .....

.....

Michael Lehrer (Bürgermeister)