

Gemeinde Eisenbach (Hochschwarzwald)
Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“
mit Örtlichen Bauvorschriften

Abwägung der Stellungnahmen der Behörden und der Öffentlichkeit
aus der 2. verkürzten Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

(Beteiligungsfrist vom 11.08. - 29.08.2025)

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB (11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
1	<p>Deutsche Telekom Technik GmbH, Donaueschingen E-Mail vom 08.08.2025</p> <p>Zum o. g. Bebauungsplan haben wir im Dezember 2023 bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung Stellung bezogen. Diese Stellungnahme gilt bis auf weiteres uneingeschränkt. Unsere Anregungen wurden im Abwägungsprotokoll vermerkt, daher haben wir zum aktuellen Bebauungsplan keine Einwände.</p> <p><u>Hinweis:</u> Achtung seit 03.05.2021 neue Funktionspostfachadresse! Bitte nur noch diese benutzen, sie lautet: <u>T_NL_Suedwest_Pti_32_Bauleitplanung@telekom.de</u></p> <p><u>Die Stellungnahme vom 07.12.2023 lautete:</u> Wir danken für die Zusendung der Unterlagen zur 16. FNP-Änderung und Bpl. "Solarpark Oberbränd" der VVG Titisee-Neustadt/Eisenbach. Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Gegen die Änderung des Flächennutzungsplanes haben wir keine Einwände. Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom, wie aus beigefügtem Plan ersichtlich wird. Die entsprechenden Pläne können bei Bedarf unter https://trassenauskunftkabel.telekom.de/ eingesehen werden. Für einzelne Gebäudeanschlüsse setzen sich die zukünftigen Bauherren bitte mit dem Bauherrenberatungsservice in Verbindung, die Kontaktdaten lauten: Tel. +49 800 3301903 (Gebührenfrei) Web: https://www.telekom.de/bauherren</p> <p><u>Hinweis:</u> Achtung seit 03.05.2021 neue Funktionspostfachadresse! Bitte nur noch diese benutzen, sie lautet: <u>T_NL_Suedwest_Pti_32_Bauleitplanung@telekom.de</u></p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p>
2	<p>Industrie- und Handelskammer Südl. Oberrhein, Freiburg E-Mail vom 08.08.2025</p> <p>Wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 7.8.2025 und die Möglichkeit, in o. g. Bebauungsplanverfahren erneut Stellung zu nehmen. Von Seiten der IHK Südlicher Oberrhein werden</p>	

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB (11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>zur Planung mit aktuellem Stand der Planunterlagen keine Bedenken geäußert. Begrüßt wird, dass die räumliche Leistungsdichte und somit auch der Anlagenenertrag bei identischer Flächeninanspruchnahme wohl nochmals erhöht wurde. Eine gesicherte Umsetzung des Anlagenrückbaus nach Nutzungsaufgabe würde angesichts der hochsensiblen Standortlage im Hochschwarzwald begrüßt.</p> <p>Hinweise: Die Festsetzung unter 1.1 zur Art der baulichen Nutzung könnte (ohne weitere Offenlage) u.E. etwas allgemeiner verständlicher formuliert werden bspw. indem nach dem 1. Satz folgender Satz ergänzt würde: „Das Sondergebiet dient der Umsetzung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Zulässig sind nur Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie inkl. aller erforderlicher Nebenanlagen, Anlagen zur Stromspeicherung sowie eine landwirtschaftliche Nutzung.“ (Folgend dann die Auflistung der Einzelnutzungen.) Ist hier tatsächlich noch eine landwirtschaftliche Nutzung möglich?</p>	<p>Eine Änderung der Vorschrift erscheint nicht erforderlich, da alle zulässigen Nutzungen aufgeführt sind. Landwirtschaftliche Nutzung ist in den Randbereichen möglich (Schafbeweidung).</p>
3	<p>Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, Freiburg FB 410 Baurecht und Denkmalschutz Schreiben vom 28.08.2025 Bearbeiter: Daniela Ziegler Tel.: -4141</p> <p>1.0 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können: 1.1 Wie bereits in vorausgegangenen Stellungnahmen ausgeführt, entwickelt sich der vorliegende Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan. Er ist allerdings aus dem Entwurf zur 16. FNP-Änderung der VG Titisee-Neustadt – Eisenbach entwickelt. Das Verfahren hierfür wird im Parallelverfahren geführt. Dort hatten wir wiederholt auf die erforderliche und transparente Standortalternativenprüfung der vorbereitenden Bauleitplanung hingewiesen. Zur 2. Offenlage zum Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“ wurde die Begründung im Kapitel 2.1.1 mit den umfangreichen Ausführungen zur Alternativenprüfung verschiedener potentieller Standorte ergänzt. Da sich der Bebauungsplan aus dem Entwurf zur 16. Änderung des Flächennutzungsplans entwickeln wird, erübrigt sich eine so ausführliche Wiederholung der Standortalternativenprüfung auf Ebene des Bebauungsplans.</p> <p>Wir gehen davon aus, dass die Standortalternativenprüfung in der 16. FNP-Änderung ergänzt wurde. Zum Stand des Parallelverfahrens zur FNP-Änderung finden sich in der Begründung zum Bebauungsplan leider weiterhin keine konkreten Angaben.</p> <p>2.0 Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes: keine 3.0 Anregungen und Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o.g. Plan mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage:</p>	<p>Die Standortalternativenprüfung wird in der Begründung verkürzt dargestellt.</p> <p>Der Stand der FNP-Änderung wird ergänzt.</p>

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB (11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>3.1 Zur 2. Offenlage wurde eine gutachterliche Stellungnahme des Büros für Schallschutz Dr. Jans vom 14.03.2025 erstellt und offengelegt. Die Begründung führt hierzu nur sehr kurz aus, dass eine unzulässige Lärmeinwirkung baubenachbarte Wohngebäude ausgeschlossen würde.</p> <p>Im Zuge eines transparenten Abwägungsvorgangs empfehlen wir, der Begründung ein extra Kapitel zum Lärmschutz einzufügen, wobei die näheren Ausführungen bezüglich der in der gutachterlichen Stellungnahme genannten Schallschutzmaßnahmen in Form der vom Hersteller angebotenen Schall-dämmsets für die vier Batteriespeicher eingegangen werden sollte. Es sollte transparent dargelegt werden, weshalb auf eine Festsetzung dieser Schallschutzmaßnahme verzichtet wurde. Wir empfehlen außerdem, die gutachterliche Stellungnahme für die nachvollziehbare lärmtechnische Bewertung dennoch dem Bebauungsplan beizufügen und § 2 der Satzung entsprechend zu ergänzen.</p> <p>3.2 Als Maßnahme zur Vermeidung von Blendwirkungen sind Heckenpflanzungen mit einer Höhe von 4 m im Bereich der Flächen F 4 festgesetzt. Bis zum Erreichen der erforderlichen Höhe, soll nach Ziffer 1.5 der planungsrechtlichen Festsetzungen der vorhandene Zaun durch „Blendschutzmaßnahmen“ zu einem Blendschutzzaun mit 4,0 m Höhe aufgewertet werden. Die Regelung wurde nun verbindlich festgesetzt, ebenso wie der Mindestabstand zur K 4993.</p> <p>Da sich die „Blendschutzmaßnahmen“ eindeutig auf den vorhandenen <i>Zaun</i> (Einfriedung) bezieht, und auch die örtlichen Bauvorschriften lediglich „<i>Blendschutzzäune</i>“ als zulässige geschlossene Einfriedung nennt, gehen wir davon aus, dass keine sonstige bauliche (geschlossenen) „Blendschutzmaßnahmen“ zugelassen werden dürfen.</p> <p>3.3 In der Festsetzung Ziffer 1.2.1 zur Höhe der baulichen Anlagen wird zur 2. Offenlage nun für Solarmodulen, anderen Anlagen und Sicht- und Schallschutzwänden jeweils eine gesonderte maximale Höhe festgesetzt. Dabei werden Anlagen aufgeführt, die offensichtlich nicht eine abschließende Aufzählung darstellen sollen, was aus dem Zusatz „usw.“ zu entnehmen ist. Wir empfehlen, die Aufzählung daher in Klammer zu setzen und wie in der Begründung bereits vorgenommen die Wörter „beispielsweise“ oder „z. B.“ voranzustellen.</p> <p>3.4 Aus dem Festsetzungsbereich nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB sind die „für landwirtschaftliche Nutzungen oder Wald festgesetzten Flächen“ ausgenommen. Die Bewirtschaftung dieser Flächen ist fachrechtlich (z. B. in den Waldgesetzen) speziell geregelt und damit nach dem Willen des Gesetzgebers generell der Bauleitplanung entzogen. (vgl. Brügelmann/Gierke BauGB § 9 Rn. 1109).</p> <p>Wir bitten daher nochmals zu prüfen, ob die getroffenen Festsetzungen zur Pflanz- und Pflegemaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB) unter Ziffern 1.4.2.6 (F 5) und 1.4.2.2 (F</p>	<p>Die Begründung zum Schallschutz wird in Ziffer 4 (Projektbeschreibung) ergänzt und das Gutachten dem Bebauungsplan beigelegt.</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Zustimmung</p> <p>Zustimmung</p> <p>Die Flächen F 1 (Wald) werden aus dem Geltungsbereich ausgenommen. Dies erfordert eine 3. Offenlage.</p>

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB (11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>1) - soweit sie Waldflächen betreffen - auf dieser Rechtsgrundlage festgesetzt werden können. Wir bitten außerdem, die Festsetzungen städtebaulich noch zu begründen. Auf die Ausführungen der unteren Forstbehörde (FB 510) wird verwiesen.</p> <p>Im Rahmen der Offenlage sind die nach § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB zu veröffentlichenden Unterlagen und der Inhalt der Bekanntmachung über das zentrale Internetportal des Landes unter www.uvp-verbund.de zugänglich zu machen (vgl. § 3 Abs. 2 Satz 5 Hs. 2 BauGB). Gleiches gilt gemäß den §§ 6a Abs. 2, 10a Abs. 2 BauGB für die in Kraft getretene Planung. Die Begründung ist zu gegebener Zeit auf den Stand der endgültigen Planung unter Berücksichtigung des Abwägungsergebnisses zu bringen.</p> <p>Wir bitten um weitere Beteiligung am Verfahren und zu gegebener Zeit um Übermittlung einer Ergebnismitteilung zu den von uns vorgetragenen Anregungen. Sofern zur Offenlage noch Anregungen oder Einwendungen eingegangen sind, sollten die Absender über das Ergebnis der Behandlung ihrer Anregungen im Rahmen der Abwägung schriftlich möglichst unmittelbar nach dem Satzungsbeschluss unterrichtet werden. Wir bitten nach Abschluss des Verfahrens um Übersendung einer ausgefertigten Papierfassung des Planes. Dabei sollten alle Bestandteile des Planes ausgefertigt sein, sofern diese nicht zu einer Urkunde verbunden sind.</p> <p>Eine Mehrfertigung des Planes ist nach Abschluss auch dem Raumordnungskataster beim Regierungspräsidium Freiburg, Referat 21, Bissierstraße 7, D - 79114 Freiburg i. Br. (abteilung2@rpf.bwl.de) zu übersenden.</p> <p>Hinweis zur INSPIRE-Richtlinie: Die Gemeinden sind nach § 6 LGeoZG (Umsetzung der Richtlinie 2007/2/EG vom 14. März 2007 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE)) verpflichtet, Satzungen nach baurechtlichen Vorschriften, die bei den Gemeinden in elektronischer Form vorliegen, auch als Geodaten bereitzustellen. Für die Bereitstellung ist das einheitliche Datenformat "XPlanGML" zu verwenden. Entsprechend der vertraglichen Vereinbarung mit dem Landkreis stellt die Gemeinde in der für die Verarbeitung und Veröffentlichung eingerichteten Plattform „BPlan Cloud“ folgende Daten zur Verfügung: a. Eine mit dem 5.0 BW-Profil konforme XPlanGML Datei (.gml; EPSG Code: 25832) b. Ein transparent hinterlegtes Rasterbild plus Georeferenzierungsdatei (.png + .pgw) c. Alle zeichnerischen und textlichen Teile der Satzung als PDF Dokumente (.pdf) d. Eine ausgefüllte Zeile in der Sachdatentabelle (.xlsx) Für Satzungen, deren Aufstellungsbeschluss vor dem Stichtag 01.08.2021 liegt (gemäß Rundmail vom 20.01.2022),</p>	<p>Die Flächen bzw. Maßnahmen zu F 5 werden aus dem Geltungsbereich ausgenommen.</p> <p>Kenntnisnahme, Zustimmung</p> <p>Zustimmung</p> <p>Zustimmung</p>

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>übernimmt das Landratsamt die Überführung in das XPlanGML Format. In diesen Fällen genügt es, dass die Gemeinde die unter den Ziffern c. und d. genannten Unterlagen auf der Plattform zur Verfügung stellt.</p> <p>Die digitale Bereitstellung für neue bzw. neu geänderte Satzungen erfolgt nach der Vereinbarung mit dem Landkreis innerhalb von drei Monaten nach Rechtswirksamkeit der Satzung.</p> <p>Nähere Informationen und Anleitungen zur INSPIRE-konformen Bereitstellung können den mit Rundmail vom 13.07.2021 übersendeten Dokumenten (u.a. FAQs und Ablauf zum Austausch von Bebauungsplandaten) entnommen werden.</p>	Zustimmung
4	<p>Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, Freiburg FB 420 Naturschutz Schreiben vom 28.08.2025 Bearbeiter: Ilona Kläsle Tel.: -4215</p> <p>1.0 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können: Zu dem Bebauungsplanverfahren nahm die Untere Naturschutzbehörde (UNB) bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung und zur 1. Offenlage Stellung. Hinzu kamen nach der 1. Offenlage noch Abstimmungen mit der E3 Energie GmbH und der beauftragten Landschaftsplanerin (Fr. Körner, AR-CUS-Ing.-Büro) zur Klärung der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Belange.</p> <p>1.1 Umweltbericht Beschreibung und Bewertung sonstiger Schutzgüter – Biotope Bereits in unserer Stellungnahme zur 1. Offenlage haben wir darauf hingewiesen, dass die Bilanzierung der Magerwiese unter den Modultischen anzupassen ist. Dies wurde zudem im fachlichen Austausch thematisiert, zuletzt per E-Mail vom 17.06.2025. In der nun vorliegenden Bilanzierung wurde dem Anpassungsbedarf nicht entsprochen.</p> <p>Die Magerwiese unter den Modulen wurde weder hinsichtlich ihres Biototyps noch im Hinblick auf die Bilanzierung angepasst. Angerechnet werden können unter den Modulen max. 12 Ökopunkte (ÖP)/m². Damit liegt man, sofern man als Zielbiototyp "Magerwiese" festlegt, am untersten Ende der Ökopunktschuppe (gefordert hatten wir ursprünglich in der 1. Offenlage 10 ÖP/m²). Somit wird auch deutlich, dass eine Abwertung auf allen Teilflächen, auch im Bereich der Mähweide (Istzustand 13 ÖP/m²) stattfindet, was aufgrund der Beschattung von 70 % der Gesamtfläche sicher erwartbar ist. Die Bewirtschaftung der Fläche erfolgt bereits jetzt extensiv und wird auch weiterhin so erfolgen. Hierdurch sind daher keine Veränderungen in der Artenzusammensetzung zu erwarten.</p> <p>Angemerkt hatten wir am 17.06.2025 auch, dass der Umweltbericht keine Aussagen zur bisherigen Artenzusammensetzung auf den Weideflächen macht. Es wird bezweifelt, dass</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Die Bilanzierung wird auf 12 ÖP/m angepasst.</p> <p>Der westliche Weidebereich ist artenreicher und weist kennzeichnende Magerzeiger auf (vgl. UB S. 27). Ebenso</p>

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>das vorhandene Artenspektrum für die Entwicklung einer Magerwiese ausreicht, zumal keine Einsaat, Mahdgutübertragung o.ä. geplant ist. Als Zielzustand ist daher eine Fettwiese grundsätzlich realistischer. Dieser Punkt wurde nicht abgearbeitet.</p> <p>Schließlich wurden auch unsere am 17.06.2025 geäußerten Zweifel zur Bewertung der zu entwickelnden Magerwiese außerhalb der Modulreihen mit 21 ÖP/m² nicht aufgegriffen oder entkräftet. Eine Magerwiese ist im Wesentlichen durch ein charakteristisches Artenspektrum definiert. Dieses kann sich nicht in absehbarer Zeit allein durch Aushagerung einstellen, wenn die entsprechende Samenbank im Boden nicht vorhanden ist. Bislang sind wertgebende Magerkeitszeiger laut Umweltbericht nur im westlichen Teilbereich des zukünftigen Plangebiets vorhanden. Um mit 21 ÖP/m² im Planzustand zu bilanzieren, ist eine Einsaat oder Mahdgutübertragung erforderlich.</p> <p>Der Heckenstreifen, der im Osten des Plangebiets angelegt werden soll, wird mit 17 ÖP/m² bewertet. Zunächst ist zu berücksichtigen, dass es sich lediglich um einen Heckenstreifen und nicht um eine Feldhecke handelt. Aufgrund der geringen Breite ist eine Abwertung um 10 % vom Normalwert, d.h. auf 13 ÖP/m² gerechtfertigt. Weiterhin werden die anzulegenden Saumstrukturen extra berücksichtigt. Diese sind jedoch Teil jeder natürlich entstandenen Feldhecke und rechtfertigen keine Aufwertung um mehr als 20 %. Die Totholzhaufen, die als Benjeshecken aufgeschichtet werden sollen, erlauben aus unserer Sicht allenfalls eine Aufwertung um 10 %.</p> <p>Steinhaufen sind ausschließlich als Lesesteinhaufen und einzeln anzulegen. Sie sind regelmäßig, d.h. mindestens einmal jährlich freizustellen. Die Erfahrung zeigt, dass zunächst die Brombeere, später auch weitere Gehölze, die Funktion solcher Strukturen innerhalb kurzer Zeit stark beeinträchtigen. Insgesamt ergibt sich daraus ein Wert von 14 ÖP/m² für die Heckenstreifen.</p> <p>Entsprechend unserer Einwände besteht aus Sicht der UNB ein erhebliches Ökopunktedefizit. Wir weisen diesbezüglich auf Folgendes hin: „Die Hinnahme eines Ausgleichsdefizits kann allenfalls abwägungsgerecht sein, wenn es hinreichend gewichtige Gründe dafür gibt, in Ansehung der Gegebenheiten des jeweiligen Planungsfalles und der ihn prägenden Umstände von einem vollständigen Ausgleich abzusehen.“ (Landmann/Rohmer UmweltR/Gellermann BNatSchG § 18 Rn. 8-10). Das Bundesverwaltungsgericht führte in seinem Beschluss vom 7. November 2007 - 4 BN 45.07 aus, dass ein</p>	<p>weist die Mähwiese im Osten zerstreut Magerarten auf (vgl. UB S. 26). Dies zeigt die grundsätzliche Standorteignung. Durch die Umstellung der Rinderbeweidung auf extensive Schafbeweidung mit einem zielorientierten Weidemanagement (bzw. einer entsprechenden Mahd) wird ein Sameneintrag aus der Fläche selbst sowie von außerhalb und Samenverteilung über die Fläche erwartet und die Etablierung dieser und weiterer Arten gefördert. Es wird daher am Entwicklungsziel, insbesondere in den besonnten Randbereichen, festgehalten.</p> <p>Unter den Modulen wird den Bedenken durch Abwertung auf 12 ÖP Rechnung getragen.</p> <p>Sollte das Monitoring ergeben, dass der Zielzustand so nicht erreicht werden kann, sind entsprechende Maßnahmen (z.B. Mähgutübertragung, Nachsaat) zu ergreifen. Dies ist im Umweltbericht entsprechend enthalten.</p> <p>Die Bewertung der Hecke wird auf 14 ÖP reduziert.</p> <p>Durch die Anpassung der Bewertung der Maßnahme „Grünlandextensivierung“ für den Bereich unter den Modulen auf 12 ÖP und die Bewertung der Hecke mit 14 ÖP (statt 17 ÖP) entsteht ein Defizit, das durch eine externe Ökomaßnahme ausgeglichen wird.</p>

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>Defizit nur dann abwägungsfehlerfrei hingenommen werden kann, wenn dieses sich mit der Unzulänglichkeit rechnerischer Verfahren zur Bewertung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und deren Ausgleich begründen lässt und das Defizit deutlich weniger als zehn Prozent beträgt.</p> <p>1.2 Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen und Kompensationsmaßnahmenplanung zu Maßnahme M8: Sofern eine Mahd erfolgt, dürfen zum Schutz von Insekten ausschließlich schneidende Mähgeräte (z.B. Messerbalken oder Balkenmäher) verwendet werden. nicht zulässig sind saugende oder rotierende Geräte (z.B. Schlegelmulcher, Mähauflbereiter, Maschinen mit direkter Schnitgutaufnahme per Sog).</p> <p>zu Maßnahme M13 Die Pflege der Hecken durch Rückschnitt darf ausschließlich unter Berücksichtigung der nachfolgenden Vorgaben erfolgen: - Rückschnitte finden außerhalb der Vogelschonzeit statt. - Rückschnitte erfolgen auf max. einem Drittel der Fläche. Erst frühestens im übernächsten Winterhalbjahr darf das nächste Drittel gepflegt werden. So bleibt stets der Großteil der Heckenstruktur erhalten, was für die Einbindung in die Landschaft und als Lebensstätte für verschiedene Arten unerlässlich ist.</p> <p>- Bei Abgang der Gehölze in der Anwachsphase ist ein gleichartiger Ersatz zu pflanzen.</p> <p>Die Ergänzungen/Konkretisierungen zur Maßnahmenplanung sind ebenfalls in den Bebauungsvorschriften unter Ziffer 1.4.2 zu übernehmen.</p> <p>Ebenso sind die Festsetzungen für den Erhalt der Gehölze innerhalb des Plangebiets um folgende Vorgabe zu erweitern: „Um baubedingte Schäden an den zu erhaltenden Bäumen wirksam zu vermeiden, sind die DIN 18920 und R SBB zwingend einzuhalten.“</p> <p>2.0 Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes: keine</p> <p>3.0 Anregungen und Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o.g. Plan mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage: keine</p>	<p>Es ist eine Beweidung geplant. Der Hinweis zu den Mähgeräten wurde bereits aufgenommen.</p> <p>Die Hinweise werden aufgenommen.</p> <p>Die Bebauungsvorschriften werden ergänzt/konkretisiert.</p> <p>Die Bebauungsvorschriften werden ergänzt.</p> <p>Kenntnisnahme</p>
5	<p>Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, Freiburg FB 430/440 Umweltrecht / Wasser & Boden Schreiben vom 28.08.2025 Bearbeiter: Carolin Jalal Tel.: -4322</p>	

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>1.0 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können: keine</p> <p>2.0 Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes: keine</p> <p>3.0 Anregungen und Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o.g. Plan mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage:</p> <p>3.1 Bodenschutz (Fachlicher Ansprechpartner: Herr Renz, 0761/2187-4466 oder Leander.Renz@lkbh.de) In den textlichen Festsetzungen wird bei den Hinweisen unter 2.3 Boden ein Bodenschutzkonzept und eine Bodenkundliche Baubegleitung empfohlen. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass ein Bodenschutzkonzept für die Erteilung der Baugenehmigung zwingend vorzulegen ist, da auf eine Fläche > 0,5 ha in das Schutzgut Boden eingegriffen wird. Zur Sicherstellung, dass die Maßnahmen und Vorgaben im Bodenschutzkonzept eingehalten werden, kann eine Bodenkundliche Baubegleitung verlangt werden.</p> <p>Wir empfehlen dringend die Inhalte des Bodenschutzkonzeptes rechtzeitig vorher mit der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises abzustimmen. Für Freiflächen PV-Anlagen gelten die Vorgaben nach DIN 19639, jedoch sind nicht alle Anforderungen der DIN zu erfüllen. Es gelten bestimmt Mindestanforderungen. Diese sind in einem „Hinweispapier zur Anwendung des § 2 Abs. 3 LBodSchAG im Rahmen der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ festgelegt. Das genannten Hinweispapier wird der Stellungnahme als Anlage beigelegt.</p> <p>3.2 Wasserversorgung/Grundwasserschutz (Fachlicher Ansprechpartner: Herr Dr. Lindenlaub, 0761/2187-4423 oder Martin.Lindenlaub@lkbh.de) Auf die Lage des Vorhabens im WSG 326167 Hirschplatz der Stadt Bräunlingen wurde bereits hingewiesen.</p> <p><u>Anlage Hinweispapier</u></p> <p>Hinweise zur Anwendung des § 2 Abs. 3 LBodSchAG im Rahmen der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen Erstellt durch die Höheren Bodenschutzbehörden Baden-Württemberg Stand: 06. Februar 2023</p> <p>Anlass Das Land Baden-Württemberg hat einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien beschlossen. Infolgedessen ist derzeit im gesamten Land eine deutliche Zunahme der Planungen und Antragstellungen zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (im Folgenden 'FFPV-Anlagen') auf bisher meist landwirtschaftlich als Acker oder Grünland genutzten Flächen zu verzeichnen. Im Zusammenhang mit der seit</p>	<p>Der Hinweis wird übernommen. Gleichzeitig wird das Bodenschutzkonzept der Begründung als Anlage beigelegt.</p> <p>Der Hinweis wird übernommen</p> <p>Das Hinweispapier wird übernommen.</p> <p>Kenntnisnahme</p>

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB (11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>2021 geltenden Neufassung des § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetzes - LBodSchAG wurde an alle Regierungspräsidien wiederholt die Frage herangetragen, ob und in welchem Umfang für FFPV-Anlagen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ein Bodenschutzkonzept nach § 2 Abs. 3 LBodSchAG vorgelegt werden muss und ob eine Bodenkundliche Baubegleitung für erforderlich gehalten wird. Um eine landeseinheitliche Umsetzung des § 2 Abs. 3 LBodSchAG zu gewährleisten, haben sich die vier Regierungspräsidien als höhere Bodenschutzbehörden zu dieser Frage abgestimmt.</p> <p>Verpflichtung zur Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes (BSK)</p> <p>Nach § 2 Abs. 3 LBodSchAG besteht für Vorhaben, bei denen auf einer nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Fläche von mehr als 0,5 Hektar auf den Boden eingewirkt werden soll, eine gesetzlich bindende Vorgabe zur Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes durch den Vorhabenträger. Das Bodenschutzkonzept soll sicherstellen, dass der Boden im Umfeld des Vorhabens in seinen natürlichen Bodenfunktionen vor vermeidbaren Beeinträchtigungen wie Verdichtung oder Verunreinigung mit Fremdstoffen geschützt wird und entstandene Einwirkungen beseitigt werden.</p> <p>FFPV-Anlagen sind als Vorhaben im Sinne des § 2 Abs. 3 LBodSchAG anzusehen. Die Errichtung erfolgt größtenteils in Form aufgeständerter Anlagen, deren Stützen in Boden und Untergrund eingerammt oder -gebohrt werden. Diese Bauweise ist i.d.R. nicht mit Bodenumlagerungen, Oberbodenabtrag, Zwischenlagerung oder Verwertungsmaßnahmen an anderer Stelle verbunden. Die Versiegelung bei der Erstellung von FFPV-Anlagen beschränkt sich weitgehend auf die Ständer, die Trafostation sowie ggfs. die Anschlussleitungen. Als Einwirkbereich ist jedoch nicht nur die – i.d.R. sehr geringe – versiegelte Fläche zugrunde zu legen, sondern die Gesamtfläche des Vorhabens abzüglich ausgewiesener und in der Bauphase abgegrenzter 'Tabubereiche'. Die Gesamtfläche wird zugrunde gelegt, da während der Bauphase, bedingt durch häufige und vor allem flächige Befahrung, insbesondere für Materialanlieferung und -verteilung, sowie das Einrammen der Träger, i.d.R. auf der gesamten Fläche auf den Boden eingewirkt wird. Zwar werden landwirtschaftlich genutzte Böden im Rahmen der Bewirtschaftung ebenfalls befahren, jedoch in wesentlich geringerer Häufigkeit und Intensität.</p> <p>Der unsachgemäße Umgang mit dem Schutzgut Boden beim Bauen kann zu dauerhaften Einschränkungen der Funktionsfähigkeit des Bodens führen.</p> <p>Ein Befahren des Bodens in feuchtem Zustand verursacht Bodenverdichtungen. Diese begünstigen einen unkontrollierten Oberflächenabfluss und Bodenerosion und mindern die Ertragsfähigkeit einer landwirtschaftlichen (Neben-) Nutzung.</p>	

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>Da entstandene Verdichtungen von Böden unter den FFPV-Modulen i.d.R. nicht mehr beseitigt werden können, kommt dem Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen und der Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens eine hohe Bedeutung zu.</p> <p>Mindestanforderungen an die Inhalte eines Bodenschutzkonzeptes bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen</p> <p>Aus fachlicher Sicht sollte ein Bodenschutzkonzept für FFPV-Anlagen Ausführungen zu mindestens folgenden Punkten beinhalten:</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenvorbereitung, Herstellung / Erhalt von Begrünung, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - bei ackerbaulich genutzten Flächen: Frühzeitige (möglichst 1 Jahr vor Baubeginn) Einsaat einer Grünlandmischung zur Erreichung eines gut entwickelten Bestands, der im Idealfall bereits ein- bis zweimal geschnitten wurde. Ziel ist, dass sich bei Baubeginn eine stabile Grasnarbe entwickelt hat, welche die Tragfähigkeit des Oberbodens verbessert. - bei Grünland: Erhalt der vorhandenen Grasnarbe - bei Böden ohne ausreichend entwickelte Grasnarbe sollte aufgrund der erhöhten Verdichtungsempfindlichkeit im feuchten Zustand (ab ko_3, nach DIN 19639, Tabelle 2 bzw. Bodenkundliche Kartieranleitung 5) eine Befahrung ohne lastverteilende Maßnahmen (z.B. Baggermatten) unterbleiben. <p><input type="checkbox"/> Bodenfeuchte / Maschineneinsatz / Lastverteilende Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Benennung der Methode zur Bestimmung der Bodenfeuchte (Rollprobe, Tensiometer etc.). Bereits im BSK sollten die hierfür Verantwortlichen im Bauablauf sowie das Bestimmungsintervall für die Ermittlung der Bodenfeuchte festgelegt werden. - Festlegung von technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Einhaltung der Vorgaben der DIN 19639 zu Einsatzgrenzen für die Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit von Böden (gemäß DIN 19639, Tab. 2: eingeschränkt unter 50 cbar) und zur maximal zulässigen Bodenpressung in Abhängigkeit von der Bodenfeuchte wie z.B. <ul style="list-style-type: none"> o Aussagen zur Verdichtungsvermeidung durch den Einsatz geeigneter Technik oder von Schutzmaßnahmen wie z.B. Baggermatten (Ziel: Vermeidung von Baustillstandszeiten) 	

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB (11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>o Einplanung von Pufferzeiten sowohl für den Baubeginn als auch die Bauausführung, um zu gewährleisten, dass eine Befahrung bei zu hoher Bodenfeuchte unterbleiben kann.</p> <p><input type="checkbox"/> Baustraßen, Baustelleneinrichtung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planerische Festlegung von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen - Aussagen zu Ausführung und Rückbau von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen <p><input type="checkbox"/> Leitungsbau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Festlegungen zur Herstellung der Leitungsgräben und deren sachgerechter Rückverfüllung / Rekultivierung <p>Bei diesen Anforderungen handelt es sich um Mindestanforderungen, die gegenüber den Vorgaben der DIN 19639 für ein BSK reduziert sind.</p> <p>Im Einzelfall können zusätzlich zu diesen Inhalten eines FFPV-Bodenschutzkonzeptes weitere Vorgaben erforderlich sein. Dies gilt insbesondere für Anlagentypen wie beispielsweise zweiachsig nachgeführte FFPV-Anlagen, die auf Betonfundamenten errichtet werden und umfangreichere Bodenarbeiten voraussetzen. Über den dort notwendigen Umfang des BSK entscheidet die Untere Bodenschutz- und Altlastenbehörde (UBAB) im Einzelfall.</p> <p>Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)</p> <p>Gemäß § 2 Abs. 3 LBodSchAG kann die Bodenschutzbehörde ab einer Vorhabengröße von 1,0 ha eine Bodenkundliche Baubegleitung verlangen. Diese Größenschwelle wird von FFPV-Anlagen i.d.R. deutlich überschritten.</p> <p>Die UBAB entscheidet in Abhängigkeit von den Verhältnissen vor Ort, ob die Bestellung einer BBB erforderlich ist. Als Entscheidungskriterien können insbesondere herangezogen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vorhabengröße <input type="checkbox"/> Bodenverhältnisse (z.B. Bodenkundliche Einheiten, Bodenzahl) <input type="checkbox"/> Verdichtungsempfindlichkeit der Böden (z.B. Tongehalte, Skelettgehalt etc.) <input type="checkbox"/> Zuwegung <input type="checkbox"/> Topographie <input type="checkbox"/> Erosionsgefährdung <input type="checkbox"/> Nutzung (Acker oder Grünland) <p>Anzeigespflicht</p>	

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>Der Einhaltung und Überwachung der im Bodenschutzkonzept festgelegten Maßnahmen kommt eine hohe Bedeutung zu. Um dies gewährleisten zu können, sollte in den Nebenbestimmungen festgelegt werden, dass der Vorhabenträger den Baubeginn der UBAB rechtzeitig anzuzeigen hat.</p> <p>Erstellt durch die Höheren Bodenschutzbehörden Baden-Württemberg</p>	<p>Das Hinweispapier wird in die Hinweise zum Bebauungsplan unter Ziffer 2.3 übernommen.</p>
6	<p>Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, Freiburg FB 450 Gewerbeaufsicht Schreiben vom 28.08.2025 Bearbeiter: Inga Krumrey Tel.: -5410</p> <p>1.0 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können: keine 2.0 Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes: keine 3.0 Anregungen und Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o.g. Plan mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage: 3.1 Das Gewerbeaufsichtsamt hat keine ergänzenden Anregungen oder Hinweise vorzutragen. Von Seiten der Gewerbeaufsicht bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die vorliegende Planung.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>
7	<p>Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, Freiburg FB 510 Forst Schreiben vom 23.01.2025 Bearbeiter: Nicola Meier - Spissinger Tel.: -5111</p> <p>1.0 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können: Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Solarpark Oberbränd" beinhaltet weiterhin Wald i. S. d. § 2 LWaldG. Dies betrifft die dargestellten Flächen „F5: Wald“ bzw. „F1: aufgelockerter Waldsaum mit Laubgehölzen“. Wir weisen erneut daraufhin, dass eine Darstellung von Wald nach § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB zwar festgesetzt werden kann, dies laut gefestigter Rechtsprechung baurechtlich jedoch nur zulässig ist, wenn die Festsetzung im Interesse der Förderung der Forstwirtschaft liegt und/oder städtebaulichen Zielsetzungen entspricht. Anhaltspunkte hierfür sind, beispielsweise die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds, sowie die Gliederung und Strukturierung des Siedlungsgebiets.</p> <p>Im vorliegenden Fall sollen Waldflächen laut Abwägungstabelle deshalb im Geltungsbereich des Bebauungsplans verbleiben, da sie für ökologische Ausgleichsmaßnahmen benötigt werden. Die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen auf diesen Flächen stellt weder eine Notwendigkeit (vgl. § 1a Abs.</p>	<p>Die Waldfläche wird aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes herausgenommen.</p> <p>Obwohl die Ausgleichsmaßnahmen städtebaulich erforderlich sind, werden die Waldflächen aus dem Geltungsbereich ausgenommen. Die Maßnahmen müssen nun über öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert werden (externe</p>

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB (11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>3 Satz 4 BauGB) noch eine städtebauliche Rechtfertigung zur Einbeziehung in den Bebauungsplan dar.</p> <p>Zudem ermöglicht § 9 Abs. 1 Nr. 18 Buchst. b BauGB ohnehin keine Konkretisierung des Waldbegriffs, die es rechtfertigen könnte, ihn einzuengen und Unterkategorien festzusetzen (BVerwG 4 CN 4.13, Urteil vom 25. Juni 2014). Landschaftspflegerische Maßnahmen oder Bepflanzungsvorgaben dürfen lt. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB für Waldflächen nicht festgesetzt werden. Dies wird jedoch für Fläche F1 getan.</p> <p>Wir bitten daher erneut die Waldflächen aus dem Bebauungsplan auszuschließen. Landschaftspflegerische Maßnahmen dürften für Waldflächen im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden.</p> <p>2.0 Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes: keine</p> <p>3.0 Anregungen und Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o.g. Plan mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage:</p> <p>3.1 Bezüglich der Waldabstandsthematik begrüßen wir den geplanten Abschluss einer Haftungsverzichtserklärung zugunsten des Waldeigentümers. Ebenso begrüßen wir, dass mit Trafos, Wechselrichtern und Batteriespeichern ein 30-Meter-Waldabstand eingehalten werden soll, sowie die Darstellung des 30-Meter-Waldabstandsstreifen im Bebauungsplan. Die bereits in unseren vorangegangenen Stellungnahmen vorgebrachten Bedenken können dadurch jedoch nicht vollständig ausgeräumt werden, weshalb an dieser Stelle erneut darauf verwiesen sei.</p> <p><u>Die Stellungnahme vom 05.01.2024 lautete:</u> Das Bauvorhaben grenzt an ein Waldgebiet an. Da kein Abstand zu diesem Waldbestand geplant wurde, muss mit walddtypischen Gefahren, welche vom Wald ausgehen, gerechnet werden. Die Haftung liegt hierbei nicht bei dem Waldbesitzer.</p> <p>Für die nördlich an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen bitten wir, den nach § 4 Abs. 3 LBO erforderlichen Waldabstand von 30 m einzuhalten. PV-Anlagen fallen zwar nicht unter die gesetzliche Waldabstandsvorschrift, dennoch können sie in unmittelbarer Nähe zum Wald kurz-/mittelfristig u. a. erhebliche Gefahrensituationen und Konflikte verursachen. Auch wenn mit den Betriebsgebäuden (Trafo und Batteriespeicher) der 30 m Abstand eingehalten werden sollen, wiederholen wir hier noch einmal unsere im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung geäußerten Bedenken und bitten § 4 Abs. 3 LBO dementsprechend anzuwenden.</p> <p>Die Waldabstandsvorschrift in § 4 Abs. 3 LBO hat unter anderem das Ziel, Waldbrände zu vermeiden (Wortlaut „bauliche Anlagen mit Feuerstätten“). Durch die Produktion elektrischer Energie (u.a. Wechselrichter, Trafostation) geht von PV-Anlagen eine potenzielle Feuer- und somit</p>	<p>Maßnahme). An den Maßnahmen ändert sich dadurch nichts.</p> <p>Die Durchführung der Maßnahmen erfolgt auf anderer Grundlage (vertragliche Regelung). Dies erfordert eine erneute Offenlage, da der Bebauungsplan inhaltlich geändert wird.</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p><i>Die bereits erfolgte Abwägung durch die Gemeinde mit aktuellen Ergänzungen vom 26.11.2025 lautete:</i></p> <p>Dies wurde zur Kenntnis genommen.</p> <p>Bei Trafos und Batteriespeichern wird der 30m-Waldabstand eingehalten. Damit wird der vorgetragenen Stellungnahme im Wesentlichen entsprochen. Eine Brandgefahr bei der Aufständerrung scheidet aus (Metallprofile) und die Brandgefahr bei weiteren Materialien (Kabel, Module) wird trotz der angeführten Gründe (Veränderungen durch den Klimawandel) als nicht hinreichend groß eingestuft im Hinblick auf</p>

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB (11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>Waldbrandgefahr aus. Die Brandgefahr für Waldbestände wiederum nimmt, bedingt durch die im Klimawandel prognostizierten anhaltenden Trockenperioden, voraussichtlich weiter zu.</p> <p>In Zeiten des Klimawandels ist mit vermehrten Extremwetterereignissen und zunehmenden Risiken für Sturmschäden, wie umstürzende Bäume zu rechnen. Vor allem letztere sind eine Gefahr für bauliche Anlagen im potentiellen Fallbereich der Bäume. Dieser ist ausschlaggebend für den forstfachlich erforderlichen Waldabstand. Insofern geht es nicht um die Einhaltung eines definierten Abstands, sondern um die Gewährleistung der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung angrenzender Waldflächen und insbesondere um einen auch mittel-/langfristig gefahren- und konfliktfreien Betrieb der baulichen Anlage.</p> <p>Die Einschränkung der Wirtschaftlichkeit der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage durch Beschattung der angrenzenden Waldflächen wird bei der Abwägung nicht ausreichend bewertet. Dies darf aber nicht vernachlässigt werden. Gerade im Randbereich eines angrenzenden Waldes kann in Abhängigkeit von Tages- und Jahreszeit die aktuelle bzw. zukünftige Beschattungssituation (zu erwartende Baumhöhen von rund 30 m) zu spürbaren wirtschaftlichen Einbußen führen. Bereits jetzt weisen wir darauf hin, dass seitens des Anlagenbetreibers keinerlei Ansprüche auf Rücknahme des Waldtraufs bestehen.</p>	<p>den Verlust an Fläche, der durch die Einhaltung eines 30m-Streifens verursacht wird. <i>Der Begründung zum Bebauungsplan wird das Brandschutzkonzept vom 11.08.2025 beigelegt.</i></p> <p>Der angrenzende Wald gehört zum gleichen Flurstück auf dem der Solarpark liegt. Mit dem Eigentümer ist eine Freistellung von Haftung vertraglich vereinbart. Es wird eine Pflegevereinbarung getroffen. Schadensersatzansprüche sollen hierin ausgeschlossen werden. Der Eigentümer wird von jeglicher Haftung durch umstürzende Bäume freigestellt werden. Die Bewirtschaftung des Waldes ist durch den Randstreifen weiterhin möglich.</p> <p>Da der Wald an der Nordseite der Freiflächensolaranlage angrenzt, spielt die Verschattung keine Rolle. Ansprüche auf eine Rücknahme des Waldtraufs werden nicht geltend gemacht.</p>
8	<p>Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, Freiburg FB 530 Wirtschaft & Klima Schreiben vom 28.08.2025 Bearbeiter: Nina Rombach Tel.: -5317</p> <p>1.0 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können: keine 2.0 Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes: keine 3.0 Anregungen und Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o.g. Plan mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage: Keine</p>	Kenntnisnahme
9	<p>Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, Freiburg FB 650/660 Untere Straßenverkehrsbehörde Schreiben vom 23.01.2025 Bearbeiter: Jonas Kleiser Tel.: -6623</p> <p>1.0 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können:</p>	

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>1.1 Das Blendgutachten hat dargelegt, welche Maßnahmen erforderlich sind, um die Blendwirkung auf den Fahrverkehr zu vermeiden. Hiernach sind neben einem Blendschutz am Zaun zusätzlich Gehölzstrukturen (Hecken) mit einer Höhe von mind. 4,00 m und einer Breite von mind. 3,00 m erforderlich. Es ist bei Inbetriebnahme der Module darauf zu achten, dass die geschilderten Maßnahmen zur Unterbindung der Blendwirkung bereits umgesetzt sind, z.B. durch Neubepflanzung bereits in der entsprechenden Höhe.</p> <p>2.0 Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes: keine</p> <p>3.0 Anregungen und Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o.g. Plan mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage: keine</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p>
10	<p>Naturschutzbund Deutschland LV BW. E. V. (NABU), Stuttgart <i>Keine erneute Stellungnahme.</i></p> <p><u>Die Stellungnahme vom 14.12.2023 lautete:</u> Der NABU Hochschwarzwald dankt für die Möglichkeit zur Stellungnahme. Diese Stellungnahme erfolgt im Namen von NABU Hochschwarzwald. Wir bitten um Weiterleitung an den Gemeinderat und die zuständigen Behörden/Planer. Wir bitten um weitere Beteiligung im Verfahren. Wir bitten Antworten und Beschlüsse auch an folgende Adresse zu senden: NABU Hochschwarzwald, Michael Schäfer Sachbearbeiter Flächennutzungspläne/Bebauungspläne Schuppenhörnlestr. 19, 79868 Feldberg</p>	<p>Kenntnisnahme</p>
11	<p>Regierungspräsidium Freiburg, Abt. 2, Referat 21 - Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz, Lesebestätigung der Abt. 2 (RPF) Kopfstelle LVN vom 08.08.2025, keine erneute Stellungnahme</p> <p><u>Die Stellungnahme vom 10.01.2024 lautete:</u></p> <p>Vielen Dank für die Beteiligung am o.g. Planverfahren. Zu den vorgelegten Planunterlagen äußern wir uns wie folgt: Der Bebauungsplanentwurf entwickelt sich nicht aus dem wirk-samen Flächennutzungsplan. Daher wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren ge-ändert (16. Änderung). Zur 16. FNP-Änderung haben wir uns mit Stellungnahme vom 10.01.2024 geäußert. Diese bitten wir zu berücksichtigen. Darüber hinaus bestehen aus raumordnerischer Sicht keine Anregungen oder Bedenken zum vorgelegten Bebauungsplan-entwurf</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Siehe Abwägung zur 16. FNP-Ände-rung.</p>

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
12	<p>Regierungspräsidium Freiburg Referat 21 Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz E-Mail vom 26.08.2025 (Anne Mareike Hanf)</p> <p>Wir bedanken uns für die Beteiligung. Zu den Belangen des Klimaschutzes haben wir bereits mit Schreiben vom 03.01.2025 (Az.: RPF-StEWK-4503-18/113/2) umfassend Stellung genommen. Auf die dortigen Ausführungen wird verwiesen.</p> <p>Das Vorhaben ist aus Klimaschutzgesichtspunkten zu befürworten.</p> <p>Es wird gebeten, die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz (per Mail an: StEWK@rpf.bwl.de) über das Ergebnis des Verfahrens zeitnah zu informieren.</p> <p><i>Die Stellungnahme vom 10.01.2025 lautete:</i></p> <p>Wir bedanken uns für die Beteiligung. Zu den Belangen des Klimaschutzes haben wir bereits mit Schreiben vom 03.01.2024 (Az.: RPF-StEWK-4503-18/113/2) umfassend Stellung genommen. Auf die dortigen Ausführungen wird verwiesen.</p> <p>Das Vorhaben ist aus Klimaschutzgesichtspunkten zu befürworten.</p> <p>Es wird gebeten, die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz (per Mail an: StEWK@rpf.bwl.de) über das Ergebnis des Verfahrens zeitnah zu informieren.</p> <p><u><i>Das Schreiben vom 03.01.2024 hatte folgenden Wortlaut:</i></u></p> <p>Wir bedanken uns für die Beteiligung. Zu den Belangen des Klimaschutzes im Zusammenhang mit den o.g. Planungen wird wie folgt Stellung genommen:</p> <p>(1) Unter Berücksichtigung der internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzziele und -maßnahmen sollen die Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg gemäß § 10 Abs. 1 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) 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 Absatz 2 KlimaG BW einen Beitrag von 75 Prozent im Vergleich zu den Treibhausgasemissionen des Jahres 1990 leisten.</p> <p>(2) Bezogen auf die Potenziale in Baden-Württemberg kommt dabei dem Ausbau der Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen neben dem Ausbau der Windkraft eine Schlüsselrolle zu. Der Großteil des Zubaus soll dabei durch Photovoltaikanlagen an Gebäuden erzeugt werden. Freiflächenanlagen spielen jedoch eine wichtige</p>	<p>Kenntnisnahme, Zustimmung</p> <p><i>Die bereits erfolgte Abwägung der Gemeinde lautete (s. weiter unten):</i></p>

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
 (11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>ergänzende Rolle und sind für das Erreichen der künftigen Ausbauziele des Landes und die Erzeugung preiswerten Stroms unabdingbar.</p> <p>Um die Klimaziele des Landes zu erreichen, müssen 0,5 % der Gesamtfläche Baden-Württembergs für Freiflächen-Photo-voltaikanlagen genutzt werden, das entspricht 1,2 % aktuell der landwirtschaftlich genutzten Fläche des Landes. Die Lücke zwischen der voraussichtlich in Zukunft benötigten Strommenge und der mit der heute installierten Leistung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erzielbaren Strommenge ist so groß, dass jede neue Anlage benötigt wird, um diese Lücke zu verkleinern.</p> <p>(3) Bei der Abwägungsentscheidung des Gemeinderats ist zu beachten, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere der Solarenergie, nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sowie nach § 22 Nummer 2 KlimaG BW im überragenden öffentlichen Interesse liegt und bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung einzustellen ist. Durch diese gesetzliche Festlegung werden Vorhaben im Bereich der erneuerbaren Energien in der Abwägung mit anderen Schutzgütern entsprechend ihrer Bedeutung für das Erreichen des Landesklimaschutzziels höher gewichtet und ihnen wird in der Regel ein Vorrang eingeräumt, wobei die Umstände des Einzelfalls in den Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen sind. Andere Belange (Landschaftsbild, Landwirtschaft, ...), die der Ausweisung der Freiflächen-Photovoltaikanlage entgegenstehen, können daher nur noch in atypischen Ausnahmefällen überwiegen.</p> <p>(4) Ebenfalls ist die Förderfähigkeit nach dem EEG zu beachten. Die Förderfähigkeit nach dem EEG ist zwar keine Voraussetzung für die Aufstellung des Bebauungsplans, aber als Belang, der für den konkreten Standort spricht, im Rahmen der Abwägung zu beachten.</p> <p>Das EEG sieht als Standorte für Solarparks im Wesentlichen Konversionsflächen und Seitenrandstreifen entlang von Autobahnen und Schienenwegen vor. Mit der Freiflächenöffnungsverordnung (FFÖ-VO) hat Baden-Württemberg von der</p> <p>1 Teilbericht Sektorziele 2030, https://www.zsw-bw.de/fileadmin/user_upload/PDFs/Pressemitteilungen/2022/220624_Teilbericht_Sektorziele_BW.pdf</p> <p>2 Siehe Teilbericht Sektorziele (Fußnote 1), S. 45.</p> <p>Länderöffnungsklausel auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetz Gebrauch gemacht und Flächen auf Acker- und Grünland in benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten geöffnet.</p> <p>(5) Mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans möchte die Verwaltungsgemeinschaft Stadt Titisee-Neustadt - Gemeinde Eisenbach auf einer Fläche von ca.</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Das überragende öffentliche Interesse wird seitens der Gemeinde beachtet.</p> <p>Kenntnisnahme, Zustimmung</p> <p>Kenntnisnahme</p>

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB (11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>8,99 ha eine landwirtschaftliche Fläche in eine Sonderbaufläche für Solarenergie umwidmen. Der parallel hierzu in Aufstellung befindliche Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“ sieht hierfür ein Sondergebiet nach § 11 BauNVO vor, in dem ausschließlich Anlagen und Gebäude zur Solarenergienutzung (Photovoltaik) sowie die dafür erforderlichen Nebenanlagen, Batteriespeicher, Verkehrsflächen und Einfriedigungen errichtet werden dürfen.</p> <p>Somit schaffen beide Bauleitpläne die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage.</p> <p>Der Standort liegt in einem benachteiligten landwirtschaftlichen Gebiet im Sinne des EEG und ist damit nach dem EEG förderfähig.</p> <p>Die Planung trägt zum notwendigen Ausbaupfad bei und ist <u>unter Klimaschutz Gesichtspunkten</u> zu befürworten.</p> <p>Es wird gebeten, die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz (per Mail an: StEWK@rpf.bwl.de) über das Ergebnis des Verfahrens zeitnah zu informieren.</p>	Zustimmung
13	<p>Regierungspräsidium Freiburg, Forstdirektion Stellungnahme vom 11.08.2025 Bearbeiter: David Bucher</p> <p>Der Gemeinderat der Gemeinde Eisenbach (Hochschwarzwald) hat am 09.07.2025 beschlossen, den Entwurf des Bebauungsplanes „Solarpark Oberbränd“, Gemeinde Eisenbach (Hochschwarzwald), Ortsteil Oberbränd, mit zugehörigen örtlichen Bauvorschriften nach § 74 LBO gemäß § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) wegen einigen inhaltlichen Änderungen erneut öffentlich auszulegen. Die höhere Forstbehörde hat im Verfahren bereits am 15.01.2024 (frühzeitige Beteiligung) sowie am 20.12.2024 (erste Offenlage) Stellung bezogen.</p> <p>Die höhere Forstbehörde bezieht in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde am Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald wie folgt Stellung:</p> <p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Solarpark Oberbränd" beinhaltet weiterhin Wald i. S. d. § 2 LWaldG. Dies betrifft die dargestellten Flächen „F5: Wald“ und „F1: aufgelockerter Waldsaum mit Laubgehölzen“. Wir weisen erneut daraufhin, dass eine Darstellung von Wald nach § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB zwar dargestellt werden kann, dies laut gefestigter Rechtsprechung baurechtlich jedoch nur zulässig ist, wenn die Festsetzung im Interesse der Förderung der Forstwirtschaft liegt und/oder städtebaulichen Zielsetzungen entspricht. Anhaltspunkte hierfür sind, beispielsweise die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds sowie die Gliederung und Strukturierung des Siedlungsgebiets. Im vorliegenden Fall sollen Waldflächen laut Abwägungstabelle deshalb im Geltungsbereich des Bebauungsplans verbleiben, da sie für ökologische Ausgleichsmaßnahmen benötigt werden. Die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen auf diesen Flächen stellt weder eine Notwendigkeit (vgl. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB) noch eine</p>	<p>Die ökologischen Ausgleichsmaßnahmen im Wald sind die Voraussetzung dafür, dass das städtebauliche Ziel der Verwirklichung des Solarparks erreicht werden kann.</p> <p>Die Waldfläche wird aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes herausgenommen. Die Maßnahme wird durch vertragliche Regelung zwischen der Gemeinde und dem Waldeigentümer gesichert.</p> <p>An den Maßnahmen ändert sich dadurch nichts.</p>

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB (11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>städtebauliche Rechtfertigung zur Einbeziehung in den Bebauungsplan dar.</p> <p>Zudem ermöglicht § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB ohnehin keine Konkretisierung des Waldbegriffs die es rechtfertigen könnte, ihn einzuengen und Unterkategorien festzusetzen (BVerwG 4 CN 4.13, Urteil vom 25. Juni 2014). Landschaftspflegerische Maßnahmen oder Bepflanzungsvorgaben dürfen lt. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB für Waldflächen nicht festgesetzt werden. Dies wird jedoch für Fläche F1 getan.</p> <p>Wir bitten daher erneut die Waldflächen aus dem Bebauungsplan auszuschließen. In keinem Fall dürfen landschaftspflegerische Maßnahmen für Waldflächen im Bebauungsplan festgesetzt werden.</p> <p>Bezüglich der Waldabstandsthematik begrüßen wir den geplanten Abschluss einer Haftungsverzichtserklärung zugunsten des Waldeigentümers.</p> <p>Ebenso begrüßen wir, dass mit Trafos, Wechselrichtern und Batteriespeichern ein 30-Meter-Waldabstand eingehalten werden soll sowie die Darstellung des 30-Meter-Waldabstandsstreifen im Bebauungsplan.</p> <p>Die bereits in unseren vorangegangenen Stellungnahmen vorgebrachten Bedenken können dadurch jedoch nicht vollständig ausgeräumt werden (insbesondere Eintrag schädlicher Stoffe in die Umwelt bei Beschädigung von PV-Modulen), weshalb an dieser Stelle erneut darauf verwiesen sei.</p> <p><u>Die Stellungnahme vom 20.12.2024 lautete:</u></p> <p>Parallelverfahren der Verwaltungsgemeinschaft Titisee-Neustadt / Eisenbach zur 16. punktuellen FNP-Änderung und der Gemeinde Eisenbach (Schw.) zum Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“</p> <p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Solarpark Oberbränd" beinhaltet Wald i. S. d. § 2 LWaldG. Im Speziellen ist die nördlich gelegene Festsetzung F5 Wald korrekterweise als Wald gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB im Plan dargestellt. Allerdings ist in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen, dass eine solche Darstellung laut gefestigter Rechtsprechung baurechtlich nur zulässig ist, wenn die Festsetzung im Interesse der Förderung der Forstwirtschaft liegt und/oder städtebaulichen Zielsetzungen entspricht. Der in der Abwägungstabelle genannte Abwägungsvorschlag liefert aus unserer Sicht keine ausreichende baurechtliche Begründung für die Integration der Waldflächen in den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Wir bitten daher die Waldfläche aus dem Plan auszuschließen.</p> <p>Zu den vorgelegten Unterlagen haben wir uns im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung bereits umfangreich geäußert. Auf unsere diesbezügliche Stellungnahme vom 15.01.2024 und unsere dort gemachten Einwendungen wird an dieser Stelle verwiesen. Für die nördlich an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen bitten wir, den nach § 4 Abs. 3 LBO erforderlichen Waldabstand von 30 m einzuhalten. Hierbei kommt es nicht darauf an, in wessen Eigentum sich der Wald befindet.</p> <p>Zusammenfassend sind folgende Aspekte im Zusammenhang mit PV-Flächen in Waldnähe aus Sicht der höheren Forstbehörde wichtig:</p> <p>Der nach § 4 Abs. 3 LBO erforderliche Abstand von 30 m wird erkennbar deutlich unterschritten. PV-Anlagen fallen zwar nicht unter</p>	<p>Die Sicherung der Maßnahmen erfolgt durch vertragliche Regelung.</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p><i>Die bisherige Abwägung lautete wie folgt, wird jedoch geändert, indem die Waldfläche nun aus dem Geltungsbereich ausgenommen wird.</i></p> <p>Die Waldfläche wird für ökologische Ausgleichsmaßnahmen benötigt. Diese sind aus städtebaulichen Gründen für die Verwirklichung des Planvorhabens erforderlich. Daher soll die Waldfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bleiben. Der Waldabstand von 30 m soll unterschritten werden, da dieser nach § 4 Abs. 3 LBO nicht für Solarparks angewendet werden muss, um wertvolle Flächen, die im Waldabstand liegen, nutzen zu können. Dies ist insbesondere deshalb von Belang, da der Wald an der Nordseite des Gebietes liegt und somit keine Verschattung der Module bewirkt.</p>

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>die gesetzliche Waldabstandsvorschrift, dennoch können sie in unmittelbarer Nähe zum Wald kurz-/mittelfristig u. a. erhebliche Gefahrensituationen und Konflikte verursachen. Auch wenn mit den Betriebsgebäuden (Trafo und Batteriespeicher) der 30 m Abstand eingehalten werden sollen, wiederholen wir hier noch einmal unsere im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung geäußerten Bedenken und bitten § 4 Abs. 3 LBO dementsprechend anzuwenden.</p> <p>Im Einzelnen handelt es sich insbesondere um nachfolgend aufgelistete Aspekte:</p> <p><input type="checkbox"/> Die Waldabstandsvorschrift in § 4 Abs. 3 LBO hat unter anderem das Ziel, Waldbrände zu vermeiden (Wortlaut „bauliche Anlagen mit Feuerstätten“). Durch die Produktion elektrischer Energie (u.a. Wechselrichter, Trafostation) geht von PV-Anlagen eine potenzielle Feuer- und somit Waldbrandgefahr aus (Analogieschluss bzgl. PV-Anlagen, welche es zum Zeitpunkt der Gesetzesverkündung in der aktuellen Form noch nicht gab). Die Brandgefahr für Waldbestände wiederum nimmt, bedingt durch die im Klimawandel prognostizierten anhaltenden Trockenperioden, voraussichtlich weiter zu.</p> <p><input type="checkbox"/> Von besonderer Bedeutung sind in diesem Zusammenhang auch die Belange des vorsorgenden Brandschutzes gemäß § 15 LBO. Bezüglich der möglichen Brandlast von PV-Anlagen wird auf die Veröffentlichung des Fraunhofer Institutes verwiesen (hier: Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Harry Wirth, Fraunhofer ISE, Download von www.pv-fakten.de, Fassung vom 01.05.2022).</p> <p><input type="checkbox"/> In Zeiten des Klimawandels ist mit vermehrten Extremwetterereignissen und zunehmenden Risiken für Sturmschäden wie umstürzende Bäume zu rechnen. Vor allem letztere sind eine Gefahr für bauliche Anlagen im potentiellen Fallbereich der Bäume. Dieser ist ausschlaggebend für den forstfachlich erforderlichen Waldabstand. Insofern geht es der Forstverwaltung nicht um die Einhaltung eines definierten oder mit ihr zu vereinbarenden Abstands, sondern um die Gewährleistung der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung angrenzender Waldflächen und insbesondere um einen auch mittel-/langfristig gefahren- und konfliktfreien Betrieb der baulichen Anlage. Die hiermit nach wie vor einhergehenden Gefahren und Konflikte sind bereits in unserer Stellungnahme vom 15.01.2024 umfassend beschrieben, auf welche nochmals verwiesen wird.</p> <p><input type="checkbox"/> Die Einschränkung der Wirtschaftlichkeit der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage durch Verschattung durch die angrenzenden Waldflächen wird bei der Abwägung nicht ausreichend bewertet. Diese darf aber nicht vernachlässigt werden. Gerade im Randbereich eines angrenzenden Waldes kann in Abhängigkeit von Tages- und Jahreszeit die aktuelle bzw. zukünftige Beschattungssituation (zu erwartende Baumhöhen von rund 30 m) zu spürbaren wirtschaftlichen Einbußen führen.</p> <p>Vor diesem Hintergrund haben beispielsweise die zuständigen Ministerien der Länder Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz in diesbezüglichen Merkblättern ausgeführt, dass für einen möglichst effizienten und wirtschaftlichen Betrieb von Freiflächenphotovoltaik eine Verschattung der Anlage durch Waldflächen unbedingt zu vermeiden</p>	<p>Die Waldbrandgefahr wird dennoch als äußerst gering eingestuft und rechtfertigt nicht den Verzicht auf eine erheblich große sonst nutzbare Fläche.</p> <p>Haftungsfragen entstehen bei Sturmschäden nicht, da es sich um den gleichen Eigentümer beim Wald und dem Solarpark handelt.</p> <p>Mit Batteriespeichern, Wechselrichtern und Trafostationen wird der Waldabstand von 30 m eingehalten, um die Brandgefahr zu minimieren.</p> <p>Es werden Glas-Glas Module verwendet, die im Vergleich zu Glas-Folie Modulen praktisch keine Brandgefahr mehr bergen. Photovoltaikanlagen stellen im Vergleich mit anderen technischen Anlagen kein besonders erhöhtes Brandrisiko dar.“</p> <p><i>Zum Brandschutz siehe die Anlage zur Begründung "Brandschutzkonzept" vom 11.08.2025</i></p> <p>Mit einem minimalen Restrisiko ist zwar zu rechnen, das aber im Hinblick auf die Dringlichkeit und Notwendigkeit der Gesamtmaßnahme der Anlage in Kauf genommen werden soll. Der Wald liegt an der Nordseite des Gebietes und somit nicht in der Hauptwindrichtung (Südwest).</p> <p>Im Schadensfall ist eine Dekontamination des Bodens vorzusehen.</p> <p>Die Beschattungssituation wurde bei der Festlegung der Modulflächen nicht nur im Hinblick auf die Himmelsrichtung, sondern auch auf die Höhenlage berücksichtigt.</p>

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB (11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>sei. Je nach Himmelsrichtung werden sogar Abstände von bis zu 180 m empfohlen. Insofern sind bei den jetzt geplanten Baugrenzen der Freiflächenphotovoltaikanlage im Ortsteil Oberbränd bei Weitem keine optimalen Bedingungen gegeben. Eine Beschattung und damit verbundene wirtschaftliche Einbußen sind zumindest mittelfristig zu erwarten. Diese müssen hingenommen werden, was erfahrungsgemäß ein gewisses Konfliktpotential birgt. Bereits jetzt weisen wir darauf hin, dass seitens des Anlagenbetreibers keinerlei Ansprüche auf Rücknahme des Waldtraufs bestehen.</p> <p>□ Sollte die Baurechtsbehörde entgegen unserer ausdrücklichen Bedenken einen geringeren Waldabstand als 30 m zulassen, so kann es durch ggf. umstürzende Waldbäume zu einer Beschädigung der Freiflächenphotovoltaikanlage (inkl. Zäunung) kommen, mit einem entsprechenden Schadensrisiko für die Umwelt.</p> <p>□ Vor diesem Hintergrund können die aufgezeigten Gefahren für die Freiflächenphotovoltaikanlage (inkl. Zaun) sowie potenzielle privatrechtliche Konflikte (z. B. Mehr-aufwendungen, Haftungsfragen, Ertragseinbußen durch Schattenwurf) am besten durch eine entsprechende Verlegung der Baugrenze und Einhaltung eines Waldabstands von 30 m vermieden werden. Wir bitten, diese Vorranglösung nochmals ernsthaft zu prüfen und mit dem Vorhabenträger entsprechend zu kommunizieren.</p> <p>Die untere Forstbehörde beim Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald und die höhere Raumordnungsbehörde im Regierungspräsidium Freiburg erhalten Nachricht hiervon.</p>	<p>Ansprüche zur Zurücknahme des Waldtraufes sind nicht vorgesehen oder geplant, da sich der Wald im Eigentum des Grundstücksbesitzers des Solarparks befindet.</p> <p>s.o.</p> <p>Aus den o.g. Gründen kann auf die Einhaltung des Waldabstandes (gilt nur für die Module) verzichtet werden.</p> <p>Der 30 m-Waldabstand wird im Bebauungsplan dargestellt.</p> <p>Kenntnisnahme</p>
14	<p>Regierungspräsidium Freiburg, Abt. 9 – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Schreiben vom 11.08.2025</p> <p>Vielen Dank für die Beteiligung am oben genannten Planungsvorhaben.</p> <p>Wir verweisen auf unsere weiterhin gültige Stellungnahme vom 19.12.2023 (Az. 2511//23-05181) im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung sowie auf den Hinweis hierauf in unserem Schreiben vom 02.01.2025 (Az. RPF9-4700-64/86/2), die weiterhin Gültigkeit haben. Ebenso verweisen wir auf die Hinweise zu Geotechnik, Grundwasser und Untergrund im Textteil zum Bebauungsplan, Stand 31.07.2025. Ansonsten sind von unserer Seite zum modifizierten Planvorhaben keine weiteren Hinweise oder Anregungen vorzubringen.</p> <p>Es wird darauf hingewiesen, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt.</p> <p><u>Die Stellungnahme vom 02.01.2025 hatte folgenden Wortlaut:</u></p> <p>Vielen Dank für die Beteiligung am oben genannten Planungsvorhaben.</p> <p>Unter Verweis auf unsere weiterhin gültige Stellungnahme mit dem Aktenzeichen 2511//23-05181 vom 19.12.2023 (frühzeitige Beteiligung) sind von unserer Seite zum offengelegten Planvorhaben keine weiteren Hinweise oder Anregungen vorzubringen.</p>	

[illegible]

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.</p> <p>Boden Zur Planung sind aus bodenkundlicher Sicht keine Hinweise oder Anregungen vorzutragen. Generell wird hinsichtlich der Planung wie auch des Baus, Betriebs und Rückbaus von Freiflächenanlagen für Photovoltaik eine bodenkundliche Baubegleitung sowie die Erstellung eines Bodenschutzkonzepts empfohlen. So kann sichergestellt werden, dass im Rahmen solcher Vorhaben die bodenschutzfachlichen Anforderungen umfänglich berücksichtigt werden und ressourcenschonend mit dem Schutzgut Boden umgegangen wird.</p> <p>Mineralische Rohstoffe Zum Planungsvorhaben sind aus rohstoffgeologischer Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzubringen.</p> <p>Grundwasser Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange von Seiten der Landeshydrogeologie und -geothermie (Referat 94) keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für das Plangebiet ein hydrogeologisches Übersichtsgutachten, Detailgutachten oder hydrogeologischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros. Die hydrogeologischen und geothermischen Untergrundverhältnisse können dem Hydrogeologischen Kartenwerk des LGRB (1: 50 000) und LGRBwissen sowie dem Informationssystem „Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg“ (ISONG) entnommen werden. Auf die Lage des Plangebiets innerhalb der Zone III des rechtskräftigen Wasserschutzgebietes "WSG HIRSCHPLATZ BRÄUNLINGEN" (LUBW-Nr. 326167, RVO vom 28.06.1994) wird in den vorgelegten Unterlagen hingewiesen. Aus hydrogeologischer Sicht wird seitens des LGRB bei der Planung von Solaranlagen allgemein darauf hingewiesen, dass zu prüfen ist, ob durch die Eingriffe in den Untergrund (Anlagenbau, Kabeltrassen, Schaffung von Zufahrten zu den Standorten, etc.) u. U. die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung beeinträchtigt wird. Zudem wird darauf hingewiesen, dass beim Bau und Betrieb ggf. wassergefährdende Stoffe eingesetzt werden und deshalb für konkrete Standorte sicherzustellen ist, dass es hierdurch nicht zu einer nachteiligen Veränderung der Grundwasserqualität und -quantität kommt. Aktuell findet im Plangebiet keine hydrogeologische Bearbeitung durch das LGRB statt.</p>	<p><i>Es wurde ein Bodenschutzkonzept mit Datum vom 02.08.2025 erstellt, das der Begründung zum Bebauungsplan beigefügt wird.</i></p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Wurde in Ziff.2.3 der Hinweise aufgenommen.</p> <p>Kenntnisnahme Es kann davon ausgegangen werden, dass beim Bau und Betrieb keine wassergefährdende Stoffe eingesetzt werden. Es wird auf eine ausreichende Grundwasserüberdeckung geachtet. Dies betrifft vor allem die geplanten Löschwasserrückhaltetank und es wird darauf geachtet, nicht in das Grundwasser – sofern es überhaupt vorkommt – einzugreifen. Dies betrifft vor allem die Batteriecontainer. Beide Fälle werden im Bauvoranfrage-Verfahren mittels Gutachten behandelt.</p>

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	<p>Bergbau Die Planung liegt nicht in einem aktuellen Bergbaugebiet. Nach den beim Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vorliegenden Unterlagen ist das Plangebiet nicht von Altbergbau oder künstlich geschaffenen Althohlräumen (bspw. Stollen, Bunker, unterirdische Keller) betroffen.</p> <p>Geotopschutz Im Bereich der Planfläche sind Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes nicht tangiert.</p> <p>Allgemeine Hinweise Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (https://www.lgrb-bw.de) entnommen werden. Des Weiteren verweisen wir auf unser Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse https://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann.</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Kenntnisnahme</p> <p>Wurde in Ziff. 2.3 der Hinweise aufgenommen.</p>
15	<p>Verband Region Südlicher Oberrhein, Freiburg E-Mail vom 15.08.2025</p> <p>Wir danken Ihnen für die Beteiligung. Der Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“ steht nicht im Konflikt mit dem Regionalplan Südlicher Oberrhein. Die Regionalplan-Teilfortschreibung „Solarenergie“ wird voraussichtlich am 21. August 2025 rechtskräftig. Ab diesem Zeitpunkt befindet sich der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplans innerhalb eines Vorbehaltsgebiets für Standorte regionalbedeutsamer Freiflächen-Photovoltaikanlagen.</p> <p>Wir bitten erneut – wie bereits in unseren Stellungnahmen am 13.12.2023 und am 08.01.2025 – um Korrektur des Umweltberichts insbesondere unter Ziffer 1.2 und 1.7. Der Regionalplan Südlicher Oberrhein weist keine landwirtschaftlichen Nutzflächen aus (und stellt in diesem Bereich auch nachrichtlich keine landwirtschaftliche Vorrangflur dar). Die betreffende Fläche ist im Rahmen der Regionalplan-Teilfortschreibung „Solarenergie“ als eines von zwei Vorbehaltsgebieten für Standorte regionalbedeutsamer Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf dem Gebiet der Verwaltungsgemeinschaft vorgesehen gewesen. Nach Rechtskraft des fortgeschriebenen Regionalplans liegt die Fläche in einem Vorbehaltsgebiet. Der offensichtliche Widerspruch zwischen den zitierten Aussagen aus dem Landschaftsrahmenplan (Ziffer 1.2 im Umweltbericht) und unter Ziffer 4.5 zum Landschaftsbild wird, trotz Formulierungshilfe in unserer letzten Stellungnahme, weiterhin nicht aufgelöst.</p>	<p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Umweltbericht wird aktualisiert.</p>

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der **Behörden** aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Behörden und Träger öff. Belange	Abwägungsentscheidung
	Wir bedauern ferner, dass die Potenzialanalyse des Landes weiterhin Berücksichtigung findet. Die Potenzialanalyse stellt keine geeignete Grundlage für eine Bewertung der Flächeneignung für Freiflächen-Photovoltaikanlagen dar.	Der Einschätzung, dass die Potenzialanalyse keine ausreichende Grundlage für eine Bewertung der Flächeneignung für Freiflächen-Photovoltaikanlagen darstellt, wird geteilt. Sie soll dennoch zitiert werden, um zu verdeutlichen, dass sich der Bebauungsplan in Übereinstimmung mit der Potentialanalyse befindet.

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der Öffentlichkeit aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Öffentlichkeit	Abwägungsentscheidung
1+2	<p>Bürger Nr. 1 +2 (MF und MK, die Namen sind der Verwaltung bekannt) E-Mails vom 13.08.2025</p> <p>Nach 2ter Offenlage stellen wir fest, dass die Lärmbelästigung nun gutachterlich untersucht und in die Planung eingebunden wurde. Zudem hat sich der Standort der Wechselrichter und Batteriespeicher Richtung Osten verschoben.</p> <p>Der Sachverständige bezieht seine Informationen zur Lärmemission aus den Herstellerangaben. Er berücksichtigt aber nicht, dass sich diese Werte auf neuwertige SMA Wechselrichter und Trina Batteriespeicher beziehen. Sowohl Wechselrichter als auch Batteriespeicher werden (wie fast alle elektrischen Geräte) bereits nach kurzer Nutzungszeit deutlich lauter. Auch bei der bereits erwähnten und aktuell im Streit stehenden Anlage in Witznitz bei Leipzig hatte sich gezeigt, dass die Lärmbelästigung nach Inbetriebnahme schnell zunahm. Auch bei der Anlage in Pfaffenweiler kann eine stetige Erhöhung des Lärmpegels beobachtet werden.</p> <p>Bereits im Neuzustand erzeugt der SMA Wechselrichter von bis zu 91,9 dB (A) / mit Schalldämmset 85,9 dB (A). Der Trina Batteriespeicher kommt auf Werte von 101,6 dB (A) bzw. 90,4 dB (A). Dies sind Schallwerte welche über denen eines lauten Motorrades liegen.</p>	<p>Zu einer möglichen Zunahme der Schallemission von Wechselrichter und Batteriespeicher liegen keine belastbaren Informationen vor. Diesbezüglich kann keine Aussage getroffen werden. Ob eine relevante Zunahme auftritt, hängt in der Regel vom Wartungszustand ab; ggf. sind Lüfter zu erneuern. Eventuell ist ein Speicher mit reduzierter Leistung zu fahren</p> <p>In jedem Fall ist jedoch der Betreiber des Solarparks verpflichtet, die in der Nachbarschaft jeweils maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärmeinzuhalten (TA Lärm (2017-06) "Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)) einzuhalten.</p> <p>Die genannten Emissionswerte von Wechselrichtern und Batteriespeichern sind <u>Schall-Leistungspegel</u>, welche die Emission der jeweiligen Anlage kennzeichnen. Diese Werte stellen <u>keine Schalldruckpegel</u> dar, welche in bestimmtem Abstand von der Anlage gemessen werden. Einem Batteriespeicher mit Schalldämmset ist beispielsweise ein Schall-Leistungspegel von $LW \approx 90 \text{ dB(A)}$ zuzuordnen. Gemäß dem Rechenverfahren der RLS-19 (RLS-19 (2019-08) "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V., Köln; ISBN 978-3-86446-256-6) gilt für einen langsam fahrenden Pkw ($v = 30 \text{ km/h}$) ein Schall-Leistungspegel von $LW \approx 94 \text{ dB(A)}$, während ein Motorrad mit ebenfalls $v = 30 \text{ km/h}$ mit $LW \approx 106 \text{ dB(A)}$ anzusetzen ist.</p> <p>Wie bereits in Abschnitt 8 der gutachtlichen Stellungnahme ausgeführt, sind die rechnerisch für den</p>

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der Öffentlichkeit aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Öffentlichkeit	Abwägungsentscheidung
	<p>Der Sachverständige verweist auf ein Berechnungsprogramm „Soundplan“ und weist zutreffend darauf hin, dass für die Schallausbreitung insbesondere der Schallausbreitungsweg, aber auch die Reflexionswirkung von Gebäuden eine Rolle spielen. Es ist diesseits nicht erkennbar, welche Abstände konkret der Berechnung zugrunde lagen. Aus Anlage K5 ergeben sich diese Entfernungen nicht. Wir gehen von einer Reduzierung des Schallwertes von 3 bis 5 dB (A) bei Verdopplung des Messabstandes aus. Unklar ist, in welchem Abstand der Hersteller die Werte ermittelt hat. Davon ausgehend, dass der übliche Abstand von 1 m gewählt wurde, errechnet sich bei 7 maliger Verdopplung sich ein Schallausbreitungsabstand von 128 m und eine Schallreduktion zwischen 21dB (A) und 35 dB (A), was zu einer nicht akzeptablen Lärmbelastung unserer Mandantschaft führt. Rein vorsorglich bestreiten wir mangels Kenntnis aller Berechnungsgrundlagen ein korrektes Rechenergebnis des Sachverständigen und fordern eine Offenlage aller Rechenparameter um eine Kontrollrechnung durchführen (lassen) zu können.</p>	<p>Batteriespeicher angesetzten Schall-Leistungspegel mutmaßlich zu hoch, da diese Werte bei Außentemperaturen von 35 bis 45°C ermittelt wurden. Bei den in Eisenbach vorherrschenden Temperaturen ist aber zumindest während der Nachtzeit von geringeren Emissionen auszugehen, da dann keine volle Lüfterleistung erforderlich ist.</p> <p>Zum Rechenverfahren: Bei der Berechnung der Schallausbreitung wurde in der gutachtlichen Stellungnahme Nr. 6793/902A das in der TA Lärm (TA Lärm (2017-06) "Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)") vorgegebene Rechenverfahren der DIN EN ISO 9613-2 (DIN ISO 9613-2 (1999-10) "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren") angewandt. Die jeweils berücksichtigten Rechengrößen sind aus den Tabellen der Anlagen 5 und 6 der gutachtlichen Stellungnahme zu entnehmen. Beispielsweise ist der Abstand s zwischen Schallquelle und betrachtetem Immissionsort durch die in den Tabellen angegebene Größe $A_{div} = 10 \log(4\pi s^2)$ eindeutig festgelegt.</p> <p>Der Vollständigkeit halber sind jedoch in den Anlagen 1 und 2 (s.u.) erneut die Tabellen aus den Anlagen 5 und 6 der gutachtlichen Stellungnahme aufgeführt, nun aber zusätzlich mit Angabe des mittleren Abstands s zwischen Schallquelle und Immissionsort.</p> <p>Bei einer Punktschallquelle resultiert bei Abstandsverdopplung allein aufgrund der geometrischen Ausbreitungsdämpfung A_{div} eine Pegelminderung um 6 dB. Wird zusätzlich die Luftabsorption (A_{atm}) berücksichtigt, so ist die Pegelminderung bei Abstandsverdopplung > 6 dB. Beispielsweise errechnet sich bei einem Wechselrichter mit einem Schall-Leistungspegel von $LW = 91,9$ dB(A) im Abstand $s = 10$ m</p>

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der Öffentlichkeit aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Öffentlichkeit	Abwägungsentscheidung
		<p>ein Schalldruckpegel von $L_{10m} \approx L_W - 10 \log 4\pi r^2 = 61 \text{ dB(A)}$ (bei "porösem" Boden, z. B. Gras); dementsprechend resultieren - ohne Berücksichtigung der Luftabsorption - mit jeweiliger Abstandsverdopplung Werte von $L_{20m} = 55 \text{ dB(A)}$, $L_{40m} = 49 \text{ dB(A)}$ usw. bis $L_{320m} = 31 \text{ dB(A)}$. Da entsprechend dem Terzpegelspektrum in Anlage 3, oben, der gutachtlichen Stellungnahme die maßgeblichen Emissionen des Wechselrichters im hochfrequenten Bereich erfolgen, ist gemäß den Tabellen in den Anlagen 1 und 2 (s.u. bzw. Anlagen 5 und 6 der gutachtlichen Stellungnahme) noch eine vergleichsweise hohe Dämpfung durch Luftabsorption A_{atm} zu berücksichtigen.</p> <p>Für den nachfolgend beispielhaft untersuchten Immissionsort Oberbränder Straße 89 beträgt beim Wechselrichter ohne Schalldämmset die Dämpfung durch Luftabsorption $A_{atm} = 6,0 \text{ dB}$ (siehe Anlage 1, Spalte A_{atm}). Wie aus den Tabellen in Anlage 1 (s.u.) hervorgeht, weist der Immissionsort Oberbränder Straße 89 einen Abstand von $s = 301 \text{ m}$ bzw. $s = 305 \text{ m}$ zu den beiden Wechselrichtern auf. Ausgehend von dem oben abgeschätzten Wert von $L_{320m} = 31 \text{ dB(A)}$ und der Luftabsorption von $A_{atm} = 6,0 \text{ dB}$ resultiert ein Immissionspegel von 25 dB(A). Dies entspricht näherungsweise den in den Tabellen in Anlage 1 für den Immissionsort Oberbränder Straße 89 in der Spalte L_s angegebenen Immissionsanteilen der Wechselrichter von $L_s = 24,7 \text{ dB(A)}$ bzw. $24,9 \text{ dB(A)}$. Die geringfügigen Differenzen zwischen dem hier überschlägig ermittelten Immissionspegel von 25 dB(A) und den Rechenwerten in Anlage 1 sind auf weitere Dämpfungsterme auf dem Schallausbreitungsweg (A_{gr} und A_{bar}) sowie auf die unterschiedlichen Abstände ($s = 320 \text{ m}$ anstatt $s = 301$ bzw. 305 m) zurückzuführen.</p> <p>Anmerkung: Analog zum Wechselrichter kann auch für den Batteriespeicher der in der Nachbarschaft zu erwartende Immissionspegel rechnerisch abgeschätzt werden.</p>

Stellungnahmen der Öffentlichkeit aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
 (11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr.	Stellungnahmen der Öffentlichkeit	Abwägungsentscheidung
	<p>Offenbar völlig unbeachtet blieb die Schallreflexionswirkung des angrenzenden Waldes. (Zumindest wird nur auf jenen von Gebäuden verwiesen). Die akustische Wirkung von Wald auf die nähere Umgebung setzt sich insbesondere aus den Effekten Reflexion, Absorption und Streuung der Schallwellen zusammen. Die Frage der Reflexion von Wald erfordert daher eine genaue Erfassung der Beschaffenheit des Waldes und der Ausbreitungsbedingungen vor Ort. Allgemeine Erfahrungssätze greifen hier nicht. Durch eine Reflexionswirkung des Waldes kann der Schalldruck am Haus unserer Mandantschaft ungünstig beeinflusst werden.</p> <p>Alle übrigen, bisher vorgebrachten Einwendungen wurden durch die Planänderung nicht beseitigt und bleiben daher aufrecht erhalten.</p>	<p>Der Vollständigkeit halber werden nachfolgend die bei den rechnerischen Untersuchungen berücksichtigten Emissionsspektren von je 1 Wechselrichter und 1 Batteriespeicher als Oktavspektren aufgelistet: <i>Siehe dazu Tabelle unten "Schallleistungspegel bei Oktavfrequenz"</i></p> <p>Schallreflexionen an Waldrändern sind gemäß DIN ISO 9613-2 nicht zu berücksichtigen, da generell ein relevanter Reflexionsbeitrag durch einen "üblichen" Wald ausgeschlossen werden kann. Tieffrequente Geräuschanteile werden durch einen Wald nicht reflektiert, für hochfrequente Anteile ist eventuell eine diffuse Schallreflexion möglich, welche aber für die betrachteten Immissionsorte keine relevante Pegelerhöhung zur Folge haben kann (geschätzte Pegelerhöhung < 0,5 dB. Zahlenwertmäßige Angaben sind in Ermangelung eines Rechenverfahrens aber nicht möglich).</p> <p>(Siehe bereits erfolgte Abwägungen).</p>

Tabelle; Schall-Leistungspegel bei Oktavfrequenz

Büro für Schallschutz
 Dr. Jans

Schreiben vom 11.11.2025

6793

4

Anlage	Schall-Leistungspegel $L_{W,Okt}$ in dB(A) bei Oktavfrequenz								$\Sigma L_{W,Okt}$ in dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	
Wechselrichter*									
- ohne Schalldämmset	65,5	72,3	82,2	82,2	82,0	79,3	89,2	81,1	91,9
- mit Schalldämmset	59,8	66,5	71,9	69,0	68,0	72,6	80,8	75,3	83,2
Speicher									
- ohne Schalldämmset	72,9	78,5	84,6	95,6	96,9	96,0	90,7	85,3	101,6
- mit Schalldämmset	60,5	64,3	74,0	87,0	85,6	82,3	76,0	67,2	90,4

* jeweils Werte für Netzeinspeisung

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der Öffentlichkeit aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr, 1+2.	Anlagen zur Abwägung der Stellungnahmen der Öffentlichkeit
---------------------	---

Anlage 1: Speicher und Wechselrichter ohne Schalldämmset

(Büro für Schallschutz, Dr. Jans, Schreiben vom 11.11.2025, #6793),

"Solarpark Oberbränd" auf den Flurstücken Nr. 140 und 141 der Gemarkung Oberbränd
- Immissionstabellen für die Varianten 1 und 2; die Tabellen sind übernommen aus Anlage 5 der gutachtlichen Stellungnahme Nr. 6793/902A vom 14.03.2025, aber nun ergänzt um die Spalte "s"; Legende siehe Anlage 2

Var. 1: Speicher und Wechselrichter ohne Schalldämmset													
Quelle	Lw dB(A)	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	KT dB	Lr,t dB(A)	Lr,n dB(A)	
Oberbränder Str. 85 2.OG Lr,t = 39,9 dB(A) Lr,n = 39,9 dB(A)													
SMA Wechselrichter 1, nachts	91,9	0,0	438	63,8	0,3	4,2	5,2	0,0	18,3	3		21,3	
SMA Wechselrichter 1, tags	91,9	0,0	438	63,8	0,3	4,2	5,2	0,0	18,3	3	21,3		
SMA Wechselrichter 2, nachts	91,9	0,0	441	63,9	0,2	4,2	5,2	0,0	18,4	3		21,4	
SMA Wechselrichter 2, tags	91,9	0,0	441	63,9	0,2	4,2	5,2	0,0	18,4	3	21,4		
Trina Batteriespeicher, 4x	107,6	0,0	455	64,2	-0,4	4,6	2,5	0,0	36,8	3	39,8	39,8	
Oberbränder Str. 88 1.OG Lr,t = 44,8 dB(A) Lr,n = 44,8 dB(A)													
SMA Wechselrichter 1, nachts	91,9	0,0	268	59,6	0,0	4,4	4,4	0,0	23,5	3		26,5	
SMA Wechselrichter 1, tags	91,9	0,0	268	59,6	0,0	4,4	4,4	0,0	23,5	3	26,5		
SMA Wechselrichter 2, nachts	91,9	0,0	271	59,6	-0,1	4,4	4,4	0,0	23,6	3		26,6	
SMA Wechselrichter 2, tags	91,9	0,0	271	59,6	-0,1	4,4	4,4	0,0	23,6	3	26,6		
Trina Batteriespeicher, 4x	107,6	0,0	279	59,9	-0,4	4,6	1,8	0,0	41,7	3	44,7	44,7	
Oberbränder Str. 89 2.OG Lr,t = 47,5 dB(A) Lr,n = 47,5 dB(A)													
SMA Wechselrichter 1, nachts	91,9	0,0	301	60,6	0,3	0,3	6,0	0,0	24,7	3		27,7	
SMA Wechselrichter 1, tags	91,9	0,0	301	60,6	0,3	0,3	6,0	0,0	24,7	3	27,7		
SMA Wechselrichter 2, nachts	91,9	0,0	305	60,7	0,1	0,3	6,0	0,0	24,9	3		27,9	
SMA Wechselrichter 2, tags	91,9	0,0	305	60,7	0,1	0,3	6,0	0,0	24,9	3	27,9		
Trina Batteriespeicher, 4x	107,6	0,0	319	61,1	-0,5	0,5	2,1	0,0	44,4	3	47,4	47,4	
Oberbränder Str. 91 1.OG Lr,t = 46,7 dB(A) Lr,n = 46,7 dB(A)													
SMA Wechselrichter 1, nachts	91,9	0,0	286	60,1	0,2	0,6	6,5	0,1	24,6	3		27,6	
SMA Wechselrichter 1, tags	91,9	0,0	286	60,1	0,2	0,6	6,5	0,1	24,6	3	27,6		
SMA Wechselrichter 2, nachts	91,9	0,0	289	60,2	0,1	0,6	6,4	0,1	24,7	3		27,7	
SMA Wechselrichter 2, tags	91,9	0,0	289	60,2	0,1	0,6	6,4	0,1	24,7	3	27,7		
Trina Batteriespeicher, 4x	107,6	0,0	301	60,6	-0,4	1,5	2,4	0,1	43,6	3	46,6	46,6	

Var. 2: Speicher mit / Wechselrichter ohne Schalldämmset													
Quelle	Lw dB(A)	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	KT dB	Lr,t dB(A)	Lr,n dB(A)	
Oberbränder Str. 85 2.OG Lr,t = 30,5 dB(A) Lr,n = 30,5 dB(A)													
SMA Wechselrichter 1, nachts	91,9	0,0	438	63,8	0,3	4,2	5,2	0,0	18,3	3		21,3	
SMA Wechselrichter 1, tags	91,9	0,0	438	63,8	0,3	4,2	5,2	0,0	18,3	3	21,3		
SMA Wechselrichter 2, nachts	91,9	0,0	441	63,9	0,2	4,2	5,2	0,0	18,4	3		21,4	
SMA Wechselrichter 2, tags	91,9	0,0	441	63,9	0,2	4,2	5,2	0,0	18,4	3	21,4		
Trina Batteriespeicher, 4x	96,4	0,0	455	64,2	-0,3	4,6	1,8	0,0	26,2	3	29,2	29,2	
Oberbränder Str. 88 1.OG Lr,t = 35,3 dB(A) Lr,n = 35,3 dB(A)													
SMA Wechselrichter 1, nachts	91,9	0,0	268	59,6	0,0	4,4	4,4	0,0	23,5	3		26,5	
SMA Wechselrichter 1, tags	91,9	0,0	268	59,6	0,0	4,4	4,4	0,0	23,5	3	26,5		
SMA Wechselrichter 2, nachts	91,9	0,0	271	59,6	-0,1	4,4	4,4	0,0	23,6	3		26,6	
SMA Wechselrichter 2, tags	91,9	0,0	271	59,6	-0,1	4,4	4,4	0,0	23,6	3	26,6		
Trina Batteriespeicher, 4x	96,4	0,0	279	59,9	-0,3	4,7	1,2	0,0	30,9	3	33,9	33,9	
Oberbränder Str. 89 2.OG Lr,t = 37,4 dB(A) Lr,n = 37,4 dB(A)													
SMA Wechselrichter 1, nachts	91,9	0,0	301	60,6	0,3	0,3	6,0	0,0	24,7	3		27,7	
SMA Wechselrichter 1, tags	91,9	0,0	301	60,6	0,3	0,3	6,0	0,0	24,7	3	27,7		
SMA Wechselrichter 2, nachts	91,9	0,0	305	60,7	0,1	0,3	6,0	0,0	24,9	3		27,9	
SMA Wechselrichter 2, tags	91,9	0,0	305	60,7	0,1	0,3	6,0	0,0	24,9	3	27,9		
Trina Batteriespeicher, 4x	96,4	0,0	319	61,1	-0,3	0,9	1,5	0,0	33,3	3	36,3	36,3	
Oberbränder Str. 91 1.OG Lr,t = 36,6 dB(A) Lr,n = 36,6 dB(A)													
SMA Wechselrichter 1, nachts	91,9	0,0	286	60,1	0,2	0,6	6,5	0,1	24,6	3		27,6	
SMA Wechselrichter 1, tags	91,9	0,0	286	60,1	0,2	0,6	6,5	0,1	24,6	3	27,6		
SMA Wechselrichter 2, nachts	91,9	0,0	289	60,2	0,1	0,6	6,4	0,1	24,7	3		27,7	
SMA Wechselrichter 2, tags	91,9	0,0	289	60,2	0,1	0,6	6,4	0,1	24,7	3	27,7		
Trina Batteriespeicher, 4x	96,4	0,0	301	60,6	-0,3	2,3	1,7	0,1	32,3	3	35,3	35,3	

Bebauungsplan „Solarpark Oberbränd“

Stellungnahmen der Öffentlichkeit aus der verkürzten 2. Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB
(11.08. - 29.08.2025) mit Abwägung gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 26.11.2025

Lfd. Nr. 1+2.	Anlagen zur Abwägung der Stellungnahmen der Öffentlichkeit
---------------------	---

Anlage 2: Speicher und Wechselrichter mit Schalldämmset

(Büro für Schallschutz, Dr. Jans, Schreiben vom 11.11.2025, #6793),

"Solarpark Oberbränd" auf den Flurstücken Nr. 140 und 141 der Gemarkung Oberbränd
- Immissionstabelle für die Variante 3; die Tabelle ist übernommen aus Anlage 6 der
gutachtlichen Stellungnahme Nr. 6793/902A vom 14.03.2025, aber nun ergänzt um die
Spalte "s"; Legende

Var. 3: Speicher und Wechselrichter mit Schalldämmset												
Quelle	L _w dB(A)	K ₀ dB	s m	A _{div} dB	A _{gr} dB	A _{bar} dB	A _{atm} dB	R _e dB(A)	L _s dB(A)	K _T dB	L _{r,t} dB(A)	L _{r,n} dB(A)
Oberbränder Str. 85 2.OG L _{r,t} = 29,5 dB(A) L _{r,n} = 29,4 dB(A)												
SMA Wechselrichter 1, nachts	83,2	0,0	438	63,8	0,1	4,4	7,0	0,0	7,9	3		10,9
SMA Wechselrichter 1, tags	85,9	0,0	438	63,8	0,1	4,4	7,0	0,0	10,6	3	13,6	
SMA Wechselrichter 2, nachts	83,2	0,0	441	63,9	-0,1	4,4	6,9	0,0	8,0	3		11,0
SMA Wechselrichter 2, tags	85,9	0,0	441	63,9	-0,1	4,4	6,9	0,0	10,7	3	13,7	
Trina Batteriespeicher, 4x	96,4	0,0	455	64,2	-0,3	4,6	1,8	0,0	26,2	3	29,2	29,2
Oberbränder Str. 88 1.OG L _{r,t} = 34,2 dB(A) L _{r,n} = 34,1 dB(A)												
SMA Wechselrichter 1, nachts	83,2	0,0	268	59,6	-0,2	4,5	5,8	0,0	13,5	3		16,5
SMA Wechselrichter 1, tags	85,9	0,0	268	59,6	-0,2	4,5	5,8	0,0	16,2	3	19,2	
SMA Wechselrichter 2, nachts	83,2	0,0	271	59,6	-0,3	4,5	5,8	0,0	13,6	3		16,6
SMA Wechselrichter 2, tags	85,9	0,0	271	59,6	-0,3	4,5	5,8	0,0	16,3	3	19,3	
Trina Batteriespeicher, 4x	96,4	0,0	279	59,9	-0,3	4,7	1,2	0,0	30,9	3	33,9	33,9
Oberbränder Str. 89 2.OG L _{r,t} = 36,5 dB(A) L _{r,n} = 36,4 dB(A)												
SMA Wechselrichter 1, nachts	83,2	0,0	301	60,6	0,0	0,1	7,4	0,0	15,1	3		18,1
SMA Wechselrichter 1, tags	85,9	0,0	301	60,6	0,0	0,1	7,4	0,0	17,8	3	20,8	
SMA Wechselrichter 2, nachts	83,2	0,0	305	60,7	-0,1	0,1	7,4	0,0	15,1	3		18,1
SMA Wechselrichter 2, tags	85,9	0,0	305	60,7	-0,1	0,1	7,4	0,0	17,8	3	20,8	
Trina Batteriespeicher, 4x	96,4	0,0	319	61,1	-0,3	0,9	1,5	0,0	33,3	3	36,3	36,3
Oberbränder Str. 91 1.OG L _{r,t} = 35,6 dB(A) L _{r,n} = 35,4 dB(A)												
SMA Wechselrichter 1, nachts	83,2	0,0	286	60,1	0,0	0,4	7,8	0,1	15,0	3		18,0
SMA Wechselrichter 1, tags	85,9	0,0	286	60,1	0,0	0,4	7,8	0,1	17,7	3	20,7	
SMA Wechselrichter 2, nachts	83,2	0,0	289	60,2	-0,1	0,4	7,8	0,1	15,1	3		18,1
SMA Wechselrichter 2, tags	85,9	0,0	289	60,2	-0,1	0,4	7,8	0,1	17,8	3	20,8	
Trina Batteriespeicher, 4x	96,4	0,0	301	60,6	-0,3	2,3	1,7	0,1	32,3	3	35,3	35,3

Legende

- L_w = Schall-Leistungspegel der Quelle in dB(A)
 K₀ = Zuschlag für gerichtete Abstrahlung in dB
 s = mittlerer Abstand zwischen Schallquelle und Immissionsort in m
 A_{div} = Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB
 A_{gr} = Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts in dB
 A_{bar} = Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB
 A_{atm} = Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB
 R_e = Pegelerhöhung durch Reflexionen in dB(A)
 L_s = Immissionspegel in dB(A)
 K_T = Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit in dB
 L_{r,t} = Beurteilungspegel "tags" in dB(A)
 L_{r,n} = Beurteilungspegel "nachts" in dB(A)

Bearbeitet im Auftrag der Gemeinde Eisenbach (Hochschwarzwald)

Datum: 26.11.2025

Planungsbüro für Städtebau, Dipl.-Ing. Ulrich Ruppel, Waldkirch
Büro Arcus, Dipl.-Ing. Hildegard Körner, Bräunlingen