Eingegangene Stellungnahmen

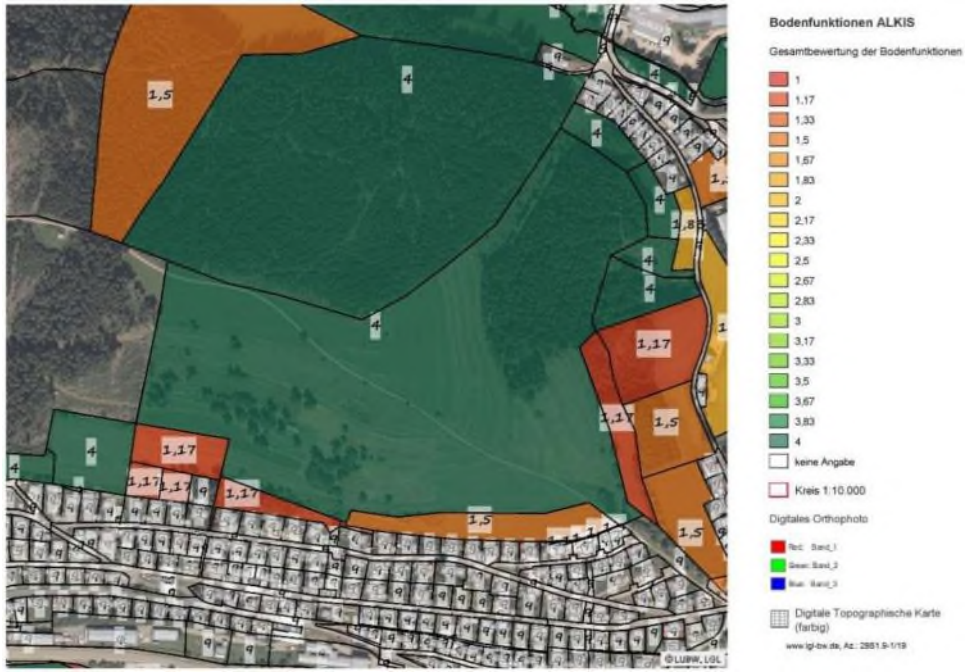
Nr.	Behörde / TÖB	Beschluss	Kenntnisnahme
1.	Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis – Amt für Abfallwirtschaft	☐	☒
2.	Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis – Amt für Umweltschutz, Wasser- und Bodenschutz	☒	☐
3.	Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis – Baurechts- und Naturschutzamt / Untere Naturschutzbehörde	☒	☐
4.	Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis – Strassenverkehrsamt	☐	☒
5.	Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis – Forstamt	☐	☒
6.	Regierungspräsidium Freiburg – Raumordnung, Baurecht und Denkmalschutz	☐	☒
7.	Regierungspräsidiums Freiburg - Stabstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz	☐	☒
8.	Regierungspräsidium Freiburg - Forstdirektion	☐	☒
9.	Regierungspräsidium Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau	☐	☒
10.	Regierungspräsidium Stuttgart – Luftverkehr und Luftsicherheit	☐	☒
11.	Regierungspräsidium Stuttgart – Landesamt für Denkmalpflege	☐	☒
12.	Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg	☐	☒
13.	Zweckverband Breitbandversorgung Schwarzwald-Baar	☐	☒
14.	EGT Energie GmbH	☐	☒
15.	Naturenergie netze GmbH	☒	☐
16.	Telekom	☐	☒

Nr.	Anregungen und Hinweise	Abwägungsvorschlag
TÖB 1	**Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis – Amt für Abfallwirtschaft**	
	Auch hier darf ich Ihnen die Stellungnahme der unteren Abfallrechtsbehörde weiterleiten (gleichlautend wie zum FNP): Unbelastete Erdmassen sind im Rahmen eines Erdmasseausgleiches vorrangig auf dem Baugrundstück zu verwerten. Für nicht auf dem Baugrundstück verwertbaren Aushub muss die Möglichkeit der Verwertung in anderen Baumaßnahmen geprüft werden. Der Einbau darf nur in dem für die Baumaßnahme notwendigen Rahmen erfolgen. Nur der nachweislich nicht verwertbare Aushub darf auf Deponien beseitigt werden. Aus abfallwirtschaftlicher Sicht haben wir auch hier keine Bedenken/Anregungen zu verzeichnen.	**Anregungen und Hinweise(n)** ☐ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☒ werden zur Kenntnis genommen Das Gelände bleibt unverändert. Einzig im Bereich der Betriebsgebäude können kleinere Aushubmassen entstehen, die aber an Ort und Stelle zum Höhenausgleich wieder eingebaut werden.
TÖB 2	**Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis – Amt für Umweltschutz, Wasser- und Bodenschutz**	
		Anregungen und Hinweise(n) ☒ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☐ werden zur Kenntnis genommen

	Wir bitten Sie, diese im weiteren Verfahren zu berücksichtigen und uns über das Abwägungsergebnis zu informieren. Nach Abschluss des Verfahrens bitten wir Sie, uns das Inkrafttreten des Bebauungsplans mitzuteilen und uns eine endgültige Fassung des Bebauungsplans in digitaler Form zuzusenden (wasseramt@lrasbk.de). Sofern die nachfolgend aufgeführten Belange des Wasser- und Bodenschutzes berücksichtigt werden, können wir dem Vorhaben zustimmen:	
	Abwasser Neben den bereits im Bebauungsplan genannten Verfahren zur Schmutz- und Niederschlagswasserbehandlung und -ableitung ist Folgendes zu ergänzen: Nach § 55 Abs. 2 WHG in Verbindung mit der Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 besteht die Sollvorgabe, dass u. a. bei der Bebauung von Grundstücken das Niederschlagswasser dezentral zu bewirtschaften ist, sofern dies schadlos möglich ist (siehe Unterpunkt Dezentrale Beseitigung).	Die Textpassage wird in die Hinweise übernommen.
	Dezentrale Beseitigung Eine dezentrale Bewirtschaftung kann entweder durch eine Versickerung über eine mindestens 30 cm starke belebte Bodenzone, Versickerung über technische Anlage (Vorbehandlung und Rigolen) die direkte ortsnahe Gewässereinleitung (ggf. gepuffert) oder eine Kombilösung erfolgen. Für stark beanspruchte Flächen können weitergehende Anforderungen (Vorbehandlung) erforderlich sein. Für die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser, das nicht den Anforderungen der erlaubnisfreien Beseitigung gemäß § 2 der Niederschlagswasserverordnung unterfällt, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Im Falle der Erlaubnisfreiheit ist die Niederschlagswasserbeseitigung von bebauten oder befestigten Flächen > 1200 m^2 der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.	Wird im Bedarfsfall so beachtet.
	Vorbehandlung Für das auf den Dachflächen und den befestigten Freiflächen (PKW-Stellplätze, Umschlagplätze, Straßen) anfallende Niederschlagswasser ist eine Bewertung gemäß o.g. Leitfaden im Hinblick auf die mögliche stoffliche Belastung und ggf. erforderliche Behandlung durchzuführen.	Wird im Bedarfsfall so beachtet.

	Nicht tolerierbar verschmutztes Niederschlagswasser (z. B. entsprechend verschmutztes Straßenabwasser) muss vor der Versickerung bzw. Einleitung in den Regenwasserkanal durch geeignete Maßnahmen vorbehandelt werden. Ist eine ausreichende Vorbehandlung nicht möglich, ist das Niederschlagswasser dem Schmutzwasserkanal zuzuleiten. Flächen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen müssen wasserdicht und mit einem definierten Ablauf ausgeführt werden. Bei der Entwässerung dieser Flächen ist eine Einleitung in die Kanalisation eventuell erst nach Vorschalten von Anlagen zur Abwasserbehandlung/ Rückhaltung möglich.	
	Anerkannte Regeln der Technik Anlagen zur Versickerung, Behandlung und Rückhaltung von Niederschlagswasser müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	Dacheindeckungen Niederschlagswasser von nicht beschichteten oder nicht in ähnlicher Weise behandelten metallischen Dächern aus Kupfer, Zink oder Blei darf ohne wasserrechtliche Erlaubnis nicht dezentral versickert oder in ein Gewässer eingeleitet werden.	Dies wird so beachtet. Dächer mit den genannten Materialien sind im Plangebiet nicht vorgesehen.
	<u>Wild abfließendes Niederschlagswasser bzw. Grundwasser</u> Wild abfließendes Niederschlagwasser und/oder Grundwasser, welches dem Plangebiet ggf. störend zufließen kann, darf weder der Misch- noch der Schmutzwasserkanalisation zugeleitet werden, sondern ist durch geeignete Maßnahmen möglichst ortsnah zu bewirtschaften. Ggf. dafür notwendige Versickerungen sollen eine mindestens 30 cm mächtige belebte Oberbodenzone aufweisen. Sofern eine Einleitung ins Gewässer erforderlich ist, ist o.g. Arbeitshilfe (siehe Regenrückhaltung) zu beachten. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefes liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf nicht zum Nachteil eins tiefen liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden (§ 37 Abs.1 WHG).	Der natürliche Wasserabfluss wird durch den Solarpark nicht gestört, so dass es dadurch zu keinen weiterführenden Beeinträchtigungen kommt.
	<u>Starkregen / Sturzfluten</u> Informationen zur Eigenvorsorge gegen Hochwasser und Überschwemmungen sowie zu Starkregen sind zu finden unter:	Siehe Punkt „Wild abfließendes Niederschlagswasser bzw. Grundwasser“.

	- UM BW (2022): Drei Strategien für hochwasserangepasstes Bauen, Link: https://www.hochwas-ser.baden-wuerttemberg.de/bauvorsorge - UM BW (2022): Starkregen, Link: https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/was-ser/starkregen **zu verwendender Leitfaden:** LUBW (2016): Leitfaden Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg, Link: https://pd.lubw.de/47871 Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass die Kommune als Abwasserbeseitigungspflichtige bei der Planung und Erstellung der für ein Baugebiet notwendigen Entwässerungs- und Ableitungsmaßnahmen auch das von angrenzenden Geländen abfließende Niederschlagswasser zu berücksichtigen hat (vgl. BGH, Urteil vom 18.02.1999 zur hochwassersicheren Erschließung). Jenseits der Abwasserbeseitigungspflicht unterliegt darüber hinaus Starkregenwasser als Hochwasser der allgemeinen Gefahrenabwehr und ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. (§ 1 Abs.6 BauGB u. § 37 WHG) Aus verschiedenen Gründen, z.B. Oberflächenabflüssen an Hanglagen, aus Außeneinzugsgebieten, Überlastung des Kanalnetzes etc., kann es bei Starkregen zu wild abfließendem Wasser und Überflutungen kommen. Der oben genannte Leitfaden zeigt auf, wie Starkregengefahrenkarten erstellt, eine Risikoanalyse erarbeitet und ein Handlungskonzept aufgestellt werden kann. Diese einzelnen Punkte können im Rahmen eines Gesamtkonzeptes möglichst für die Gesamtgemarkung nach den Förderrichtlinien Wasserwirtschaft mit 70 % gefördert werden. Im Bebauungsplan sollen nach § 9 Abs.5 BauGB Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, gekennzeichnet werden. Des Weiteren können entsprechend § 9 Abs. (1) Nr. 16 BauGB Flächen für den Starkregenschutz, z.B. für Rückhalt, Ableitung, Versickerung etc., festgesetzt werden.	Die Betriebsgebäude werden im Rahmen der Eigenvorsorge vor Starkregen durch entsprechende Maßnahmen geschützt.
	<u>Boden in der Umweltprüfung</u> Die geplante Maßnahme stellt einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden dar. Infolge von baulichen Maßnahmen (Versiegelung, Bautätigkeiten etc.) werden Flächen ihrer natürlichen Bodenfunktionen insbesondere als Standort für Kulturpflanzen, als Ausgleichskörper im	Die Bodenbewertung für die Offenlage wurde angepasst an die Bodenfunktionsbewertung auf Grundlage der digitalen Bodenschätzungsdaten (FESCH und ALKIS) 2024

	Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie zur Grundwasserneubildung entzogen. Den vorliegenden Umweltbericht haben wir diesbezüglich geprüft. Bezüglich der Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden ist Folgendes anzumerken: - Für das Plangebiet liegen Bodenschätzungsdaten auf Basis von ALK und ALB vor. Die Bewertung nach ALK/ALB erfolgt flurstücksscharf. Hieraus ergibt sich eine höhere Flächenauflösung als beispielsweise durch die genutzte BK50. Aus diesem Grund bitten wir, diese Werte den Werten der BK50 vorzuziehen und einen **<u>Gesamtwert von 4,00 statt 1,5</u>** zu nutzen (siehe Abbildung 1). Zusätzlich, in Tabelle 6.3 „Schutzgut Boden” sollte jedoch genau vermerkt werden, dass die Bodenschätzungsdaten auf Basis von ALK und ALB sind.  Abbildung 1: Auszug Bodenfunktionen ALKIS	Die angebotenen Bodenfunktionsbewertungen und aggregierten Bodenschätzungsdaten basieren auf den neu digitalisierten Bodenschätzungsdaten der Finanz- sowie Vermessungsverwaltung und entsprechen dem aktuell verfügbaren Datenstand, in den originalen Geometrien der Bodenschätzung. Diese neuabgeleiteten Daten sind den bisherigen flurstücksbezogenen Daten auf Grundlage von ALK und ALB (Stand 2010) vorzuziehen.

	- Bei der Bilanzierung der unversiegelten Flächen in Planung ist gemäß „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung” des Landesumweltministeriums (LUBW, 2024) <u>ein Abschlag von 10 %</u> der ursprünglichen Leistungsfähigkeit der Bodenfunktionen zu berücksichtigen. In diesem Fall bedeutet dies, dass der Gesamtwert von 4 in der Kategorie „Eingriffe in das Schutzgut Boden (Planung unversiegelter Flächen)” **um 10 % reduziert wird, sodass er <u>3,6</u>** beträgt. - Es gibt keine konkrete Bodenbilanzierung mit einem Überblick über die Bestand- und Planungsteile, da Tabelle 6.3 „Schutz Boden” dafür nicht ausreicht. Für diesen konkreten Fall sollten die unten dargestellten Teile ausgezogen werden: <u>Bestand:</u> *Flache* *x Gesamtwert x Faktor 4* Unversiegelter Flächen 38.194 m2 x 4 x 4 611.104 ÖP Versiegelte Flächen (Wege) 386 m2 x 0.3 (0.3 für Schotterrasen) x 4 463 ÖP <u>Planung:</u> unversiegelter Flächen 38.154 m2 x **3,6 (GW -10%)** x 4 549.418 ÖP Versiegelte Flächen (Wege) 386 m2 x 0.3 (0.3 für Schotterrasen) x 4 463 ÖP Versiegelte Flächen (Trafo) 40 m2 x 0 x 4 0 ÖP Das Bodenbilanzdefizit beträgt **61.686 ÖP statt 240 ÖP**. Diese Unstimmigkeit ist zu prüfen und gegebenenfalls im weiteren Verfahren zu korrigieren.	In Absprache mit dem Amt wird auf den Abschlag in Höhe von 10 % verzichtet, wenn sich der Investor zur Durchführung einer bodenkundlichen Baubegleitung bereit erklärt. Dies wird in dieser Form zugesichert.
	Flächenversiegelung Die Bodenversiegelung ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sowie im Sinne der Erhaltung einer naturnahen kleinräumigen Wasserbilanz auf das notwendige Maß zu beschränken. Dazu sind folgende Punkte zu beachten und im Bebauungsplan festzusetzen: - Die Erschließungsflächen (Straßen, Wege etc.) sind auf das technisch vertretbare Mindestmaß zu begrenzen, um die Versiegelungsfläche zu minimieren. - Neben den Fahrbahnen sollen möglichst Grünstreifen, Vegetationsflächen und Gehölzpflanzungen zur Erhöhung der Verdunstung und Versickerung angelegt werden. - Park-, Stellplatz- und Hofflächen sowie Zufahrts- und Gartenwege etc., bei denen eine Verunreinigung durch Lagerung/ Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Fahrzeugreinigung/ -wartung o.ä. nicht zu erwarten ist, sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z. B. Rasengittersteine, Rasenfugen-pflaster, breit fügiges Pflaster, Schotterrasen, Schotter- oder Kiesbeläge etc.), ggf.	Im Plangebiet sind nur unbefestigte Wege zum Betrieb und Unterhaltung festgesetzt. Weitere versiegelte Flächen wie Erschließungsstraßen und Parkplätze sind somit bereits unzulässig.

	zusätzlich mit bewachsenen Versickerungsmulden, herzustellen. Für die Flächenbeläge ist ein Abflussbeiwert von 0,5 oder weniger festzusetzen. **Bodenschutzkonzept und Bodenkundliche Baubegleitung** Gemäß § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) ist bei Vorhaben, die auf mehr als 0,5 Hektar auf natürliche Böden einwirken, vom Vorhabenträger ein Bodenschutzkonzept **zu erstellen**. Erfahrungsgemäß wird bei Durchführung der vorgesehenen baulichen Maßnahmen (Versiegelung, Erschließungsarbeiten, flächenhafte Befahrung mit schwerem Gerät, Bodenumlagerungen etc.) im Bereich des gesamten Plangebietes (ca. 3,8 ha) auf natürliche Böden eingewirkt. Das Bodenschutzkonzept ist spätestens sechs Wochen vor dem Beginn der Ausführung des Vorhabens dem Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz vorzulegen. Die Anforderungen aus der DIN 19639 lassen sich für FFPV-Anlagen reduzieren. Wir empfehlen die inhaltlichen Anforderungen an das Bodenschutzkonzept frühzeitig mit der hiesigen Behörde abzustimmen. Das Erfordernis eines Bodenschutzkonzeptes für die FFPV-Anlage entspricht dem landesweit abgestimmten Vorgehen. Anbei erhalten Sie ein Standard-Beispiel für Bodenschutzkonzepte (BSK) bei Freiflächenphotovoltaikanlagen. Dieses kann zur Orientierung für das aktuelle Vorhaben verwendet werden. Wir weisen darauf hin, dass gemäß § 17 Abs. 1 Punkt 7 LBodSchAG ordnungswidrig handelt, wer entgegen § 2 Absatz 3 Satz 6 bei zulassungsfreien Vorhaben ein Bodenschutzkonzept nicht oder nicht rechtzeitig vorlegt. Beträgt die Vorhabensfläche mehr als 1,0 Hektar, kann die zuständige Bodenschutz- und Altlastenbehörde gem. § 2 Abs. 3 Satz 2 LBodSchAG verlangen, dass die Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes durch den Vorhabenträger während der Ausführung eines Vorhabens von einer von ihm zu bestellenden fachkundigen bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) überwacht wird. Die Bestellung einer bodenkundlichen Baubegleitung kann gem. § 1 Abs. 2 LBodSchAG i.V.m. § 2 Abs. 3 Satz 2 LBodSchAG angeordnet werden. **Umgang mit Bodenmaterial** Der Entwurf des Bebauungsplanes enthält bereits im Wesentlichen die zu beachtenden Vorgaben für den sachgerechten Umgang mit Bodenmaterial im Sinne des Bodenschutzes. Im Folgenden werden noch Anpassungen bzw. Ergänzungen angegeben:	Ein Bodenschutzkonzept wird rechtzeitig erstellt und dem Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz vorgelegt. Die noch fehlenden Textpassagen werden in die Hinweise übernommen.

	Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Das bei den Bautätigkeiten anfallende Bodenmaterial ist getrennt nach humosem Oberboden und kulturfähigem Unterboden auszubauen und soweit als möglich an geeigneten Stellen innerhalb des Plangebietes wiederzuverwerten (z. B. zum Massenausgleich) oder einer sinnvollen Verwertung zuzuführen. In diesem Zusammenhang empfehlen wir, zu überprüfen, ob durch eine Anpassung des Straßen- und Gebäudeniveaus die bei der Bebauung zu erwartenden anfallenden Aushubmassen vor Ort verwendet werden können. Bei der Verwertung von Bodenmaterial ist die DIN 19731 zu beachten. Bodenverdichtungen und -belastungen sind zu minimieren, damit ein ausreichender Wurzelraum für geplante Begrünungen und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist. Erdarbeiten sollten daher grundsätzlich nur auf gut abgetrocknetem und bröseligem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen. Kulturboden soll möglichst nicht befahren werden. Wenn das Befahren unvermeidlich ist, darf der Boden nur durch Kettenfahrzeuge mit geringer Bodenbelastung (< 4 N/cm^2) befahren werden. Beim Einbringen von nicht zum Plangebiet gehörendem Bodenmaterial, das nicht zum Erstellen einer durch-wurzelbaren Bodenschicht dient, sind die Vorgaben der Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV) vom 09.07.2021 bzw. die zu diesem Zeitpunkt gültigen, gesetzlichen Regelungen zu beachten. Unabhängig davon ist im Rahmen der üblichen Bauüberwachung vom Beginn der Anlieferung bis zum Abschluss des Einbaus des nicht zum Plangebiet gehörenden Bodenmaterials eine sensorische Prüfung durchzuführen. Auffälligkeiten sind zu dokumentieren und dem Landratsamt - Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz - mitzuteilen. Bodenauffüllungen und -abgrabungen im Außenbereich sind ab einer Fläche von mehr als 500 m^2 bau- und naturschutzrechtlich genehmigungspflichtig. Hierbei sind die Ausmaße des Gesamtvorhabens ausschlaggebend. Eine Genehmigung ist unabhängig von der Fläche erforderlich, wenn die Auffüllfläche in einem Schutzgebiet liegt.	

	Gefahrverdächtige Flächen und Altlasten / großflächige schädliche Bodenveränderungen Im Bereich des Plangebietes sind uns zurzeit keine Altstandorte oder Altablagerungen bekannt. Sofern sich bei Erkundungs- oder Baumaßnahmen optische oder geruchliche Auffälligkeiten des Bodens ergeben, sind diese dem Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz unverzüglich anzuzeigen.	
	Oberirdische Gewässer Oberflächengewässer sind von dem Vorhaben nicht betroffen.	Kenntnisnahme.
	Grundwasserschutz Wasserschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Die gesetzlichen Grundlagen des Grundwasserschutzes (v.a. § 49 WHG i.V.m. § 43 WG) sind zu beachten. Drän- oder Quellwasser darf nicht an die vorhandene Schmutz-/ Mischwasserkanalisation angeschlossen werden. Auf Hausdrainagen ist grundsätzlich zu verzichten. Bauteile unterhalb des höchsten Grundwasserstandes sind wasserdicht und auftriebssicher auszuführen (z. B. „weiße Wanne“, auskragende Kellerboden-platte etc.). Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern / Bauteilen o. ä. dürfen keine Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist. Ein eventuell im Zuge von Bauwerksgründungen erforderlicher Eingriff in das Grundwasser (Grundwasser-haltung, Einbringen von Stoffen in das Grundwasser) bedarf einer gesondert zu beantragenden wasserrechtlichen Erlaubnis. Hierzu ist ein detaillierter Wasserrechtsantrag mindestens drei Monate vor Beginn der Maßnahme beim AUWB einzureichen. Wir empfehlen grundsätzlich, den Inhalt des Wasserrechtsantrags im Vorfeld mit dem AUWB abzustimmen.	Eingriffe in das Grundwasser sind nicht vorgesehen.
	In näherer Umgebung zum Plangebiet befinden sich Wohnhäuser, die nach unseren Informationen noch nicht an das öffentliche Trinkwasserversorgungsnetz angeschlossen sind, sondern das Trinkwasser aus privaten Quellen bezogen wird (Eigenwasserversorger). Die Anzahl und Lage dieser Quellen ist uns nicht bekannt. Der Zufluss dieser Quellen darf durch die Baumaßnahmen weder quantitativ noch qualitativ beeinträchtigt werden. Wir empfehlen, zu überprüfen, ob und wie die betroffenen Einzelwasserversorger im Rahmen der Baugrunderschließung an das Netz der öffentlichen Trinkwasserversorgung angeschlossen werden können.	Dies wird ggf. unabhängig vom vorliegenden Planverfahren geprüft.

TÖB 3	**Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis – Baurechts- und Naturschutzamt / Untere Naturschutzbehörde**	
	vielen Dank für die Beteiligung am oben genannten Verfahren. Es wird darum gebeten, unsere Stellungnahme im weiteren Verfahren zu berücksichtigen und uns weiterhin zu beteiligen. **Umweltbericht:** Zu Kap. 4.3 Naturschutzfachliche Schutzkategorien (S. 10): Die Floatingflächen sind rechtlich geeignet zu sichern. Art und Weise müssen noch bis zur Offenlage geklärt werden (öffentlich-rechtlicher Vertrag mit der Kommune, Rückholungs-vertrag mit dem Bewirtschafter, ...). Für Eingriffe in geschützte Biotopflächen und Inanspruchnahme der FFH-Mähwiesenverlustflächen sind entsprechende **Ausnahmegenehmigungen** zu beantragen. Zu ergänzen ist hinsichtlich des FFH-Gebietes, dass im Managementplan vollflächig Ent-wicklungs- und Erhaltungszielflächen für **Lebensstätten des Großen Mausohrs** und **der Mopsfledermaus** ausgewiesen sind (siehe FFH-Verträglichkeitsvorprüfung). Zu Kap. 5.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren / Flächeninanspruchnahme: Hier wird erwähnt, dass die geplanten Paneel-Reihen eine Höhe von etwas weniger als 2,8 m haben. In den textlichen Festsetzungen sind Höhen bis zu 3,5 m zulässig. Die beiden Werte sollen auf einander abgestimmt werden. Zu Kap. 6.1 Schutzgut Mensch/Erholung und 6.6 Schutzgut Landschaft (S. 16 / S. 24): Eine Ergänzung der wegnahen Zaunanlage mit Textilien oder fleeceähnlichen Materialien wird nicht für geeignet gehalten. Ggf. sollen im Bedarfsfall die Zäune mit niederwüchsi-gen, artengemischten Heckenzäunen (ca. 1 m breite Schnitthecken) gebietsheimischer Arten eingegrünt werden. Zu Kap. 6.3 Schutzgut Boden (S. 21):	**Anregungen und Hinweise(n)** ☒ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☐ werden zur Kenntnis genommen Die vorgeschlagenen Änderungen und Ergänzungen wurden angepasst und übernommen.

	Für die Bodenbewertung sind die flurstückbezogenen Daten ALK/ALB zu beachten. Hier wird der Standort für naturnahe Vegetation mit sehr hoch (4) bewertet. Des Weiteren wird auf die Stellungname des Amtes für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz verwiesen. Zu Kap. 7 Artenschutzrechtliche Begleituntersuchung (S. 28 ff.): Den Ergebnissen der Begleituntersuchung kann zugestimmt werden. Die einzelnen Handlungsempfehlungen (u. a. Schaffung neuer Reptilienhabitate, Freilegung/Vergrößerung von Reptilien-Habitaten, Extensivierung der Gesamtfläche durch Mahd oder Schafbeweidung) sollen aber nach Lage und Umfang konkretisiert werden und im Bebauungsplan festgesetzt werden. Die erforderlichen Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung bei der Umsetzung zu begleiten. Zu Kap. 9.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (S. 32 ff.): Hier soll noch ergänzt werden, dass bei ggf. erforderlich werdenden Einsaaten ausschließlich gebietsheimisches, autochthones Saatgut von Berg-Mähwiesen oder entsprechendes Wiesendrusch-Saatgut zu verwenden ist. Zu Kap. 9.3 Kompensationsmaßnahmen (S. 33 ff.): Die geplante extensive Nutzung der Anlagenfläche als artenreiche Wiese/Weide trägt mit zur Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild und Förderung des Biotopverbunds (Lage im landesweiten Biotopverbund, Kernflächen der trockenen und mittleren Standorte) bei. Die künftige Nutzung/Pflege soll daher beschrieben und in etwa wie folgt festgesetzt werden: Bei Mahd: zweimalige Mahd/Jahr mit Abräumen zumindest zwischen den Modulen, 8 Wochen Ruhezeit zwischen den beiden Mähzeiten. Bei Beweidung: Entweder zweimalige, kurzzeitige Beweidung (max. zwei Wochen) mit entsprechend ausreichendem Viehbesatz und 8-wöchiger Ruhepause oder vier Rotationsweiden mit jeweils 6-wöchigen Pausen und angepassten Viehbesatz. Hier ergänzt werden soll, dass die Inanspruchnahme von 1,05 ha Mähwiesenverlustfläche (0,18 ha Zustand A / 0,87 ha Zustand B) wie im **Anhang B zum UB** dargestellt zu kompensieren ist. Dies ist vertraglich bis zum Satzungsbeschluss zu sichern.	

	Zu Anhang D: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz: In der Bewertung des Ausgangszustand im Geltungsbereich sind die **Mähwiesenverlust-flächen mit Rückholungspflicht** entsprechend ihres **„Soll-Zustandes“** (Zustand A und B) zu bewerten und zu bilanzieren (Zustand A: 36 ÖP/m^2, Zustand B: 30 ÖP/m^2). Unabhängig der Überplanung wären diese Flächen wieder in der ursprünglichen Wertigkeit herzustellen gewesen. **Hinweis:** Sofern nach Anpassung der Bewertung Schutzgut Boden und FFH-Mähwiesenverlustflä-chen ein Bilanzüberschuss verbleibt, kann dieser dem Eingriff in das Schutzgut Landschaft verbal-argumentativ in der Abwägung gegenübergestellt werden. Eine Zuordnung zu einem anderen Ein-griffsvorhaben wäre nicht möglich. **4 Natura2000-Verträglichkeitsvorprüfung:** Den Planunterlagen liegt ein Formblatt zur Natura 2000-Vorprüfung bei (Hug Landschaftsplanung, Stand 9. Dezember 2024). Unter 5. (Lebensräume von Arten) und 6. (Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen) fehlen Angaben zu den **Lebensstätten der Fledermäuse gemäß den Angaben des Managementplanes** zum betroffenen FFH-Gebiet. Im Managementplan sind Entwicklungs- und Erhaltungszielflächen für **Lebensstätten des Großen Mausohrs** (Entwicklung geeigneter Jagdhabitate, Entwicklung von laubbaumreichen Mischbeständen mit gering entwickelter Kraut- und Strauchschicht) und für **Lebensstätten der Mops-fledermaus** (Entwicklung von quartier- und strukturreichen Wäldern durch Extensivierung der forstlichen Nutzung und Ausweisung von Habitatbaumgruppen oder Waldrefugien und damit Ausweitung der Habitatfläche für Wochenstubenverbände) ausgewiesen. Hierauf soll ergänzend hingewiesen werden und dargestellt werden, inwieweit die in Anspruch genommenen Flächen für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele geeignet wären und ggf. essentielle Teillebensstätten sind. Durch die Planung werden **ca. 1,05 ha FFH-Mähwiesenverlustflächen** (0,18 ha Zustand A / 0,87 ha Zustand B) in Anspruch genommen, für die eine Wiederherstellungspflicht besteht. Sofern der Verlust aktuell weiterhin besteht, können diese Flächen auch andernorts im gleichen FFH-Gebiet wieder hergestellt werden (Floating).	

	4 Bebauungsplan: - Flächen welche innerhalb des Geltungsbereichs für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen sind, sollen als T-Fläche im B-Plan markiert werden (vgl. §5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, §9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB). - Die gemäß Umweltbericht erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sind in die Festsetzungen zum Bebauungsplan zu übernehmen. Die Floatingflächen (Wiederherstellung der FFH-Mähwiesenverlustflächen andernorts) sind rechtlich geeignet zu sichern. Art und Weise müssen noch bis zur Offenlage geklärt werden (öffentlich-rechtlicher Vertrag mit der Kommune, Rückholungsvertrag mit dem Bewirtschafter, …). Für Eingriffe in geschützte Biotopflächen und Inanspruchnahme der FFH-Mähwiesenverlustflächen sind entsprechende **Ausnahmegenehmigungen** zu beantragen.	Dies wird so umgesetzt. Dies wird o umgesetzt. Die entsprechenden Verträge und Ausnahmegenehmigungen werden rechtzeitig vorbereitet.
TÖB 4	**Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis – Strassenverkehrsamt**	
	Aus verkehrspolizeilicher Sicht ergeben sich zum o.a. BBP keine Bedenken. Es muss jedoch generell gewährleistet sein, dass durch die Aufstellung der Module jegliche Blendeinwirkung auf den öffentlichen Verkehrsraum ausgeschlossen ist.	**Anregungen und Hinweise(n)** ☐ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☒ werden zur Kenntnis genommen Ein Blendgutachten liegt vor. Blendungen, die sich auf den Verkehrsraum auswirken könnten, liegen nicht vor.
TÖB 5	**Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis – Forstamt**	
		Anregungen und Hinweise(n) ☐ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant

	Die höhere Forstbehörde hat mit Schreiben vom 18.11.2025 zu dem Vorhaben Stellung genommen. Die untere Forstbehörde schließt sich der Stellungnahme der höheren Forstbehörde vollumfänglich an. Im Unterschied zur höheren Forstbehörde wird der Waldabstand für die Module nur empfohlen.	☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☒ werden zur Kenntnis genommen Siehe Abwägung „Höhere Forstbehörde“ Da sich die Anlage wie beschrieben nur in dieser Flächengröße wirtschaftlich betreiben lässt, werden die Module auch innerhalb der Waldabstandszone errichtet. Betriebsgebäude werden allerdings ausschließlich außerhalb aufgestellt.
TÖB 6	**Regierungspräsidium Freiburg – Raumordnung, Baurecht und Denkmalschutz**	
	Unsere Stellungnahme erfolgt im Rahmen des erforderlichen FNP-Änderungsverfahrens.	**Anregungen und Hinweise(n)** ☐ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☒ werden zur Kenntnis genommen
TÖB 7	**Regierungspräsidiums Freiburg - Stabstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz**	
	1. Unter Berücksichtigung der internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzziele und -maßnahmen sollen die Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg	**Anregungen und Hinweise(n)** ☐ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☒ werden zur Kenntnis genommen Kenntnisnahme.

	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.	
	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 ergänzende Rolle und sind für das Erreichen der künftigen Ausbauziele des Landes und die Erzeugung preiswerten Stroms unabdingbar. Um die Klimaziele des Landes zu erreichen, müssen 0,5 % der Gesamtfläche Baden-Württembergs für Freiflächen-Photovoltaikanlagen genutzt werden, das entspricht 1,2 % aktuell der landwirtschaftlich genutzten Fläche des Landes.[2] 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.	Kenntnisnahme.
	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 <u>überragenden öffentlichen Interesse</u> liegt und bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität <u>als vorrangiger Belang</u> 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.	Kenntnisnahme und entsprechende Beachtung bei der Abwägung.
	4. Ebenfalls ist die Förderfähigkeit nach dem EEG zu beachten. Die Förderfähigkeit nach dem EEG ist zwar <u>keine Voraussetzung</u> für die Aufstellung des Bebauungsplans, aber als Belang, der für den konkreten Standort spricht, im Rahmen der Abwägung zu beachten. Das EEG sieht als	Kenntnisnahme.

	Standorte für Solarparks im Wesentlichen Konversionsflächen und Seitenrandstreifen entlang von Autobahnen und Schienenwegen vor. Mit dem sog. Solarpaket I wurde das EEG 2024 geändert. Bundesweit wurden alle Flächen auf Acker- und Grünland in benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten geöffnet, die kein entwässerter Moorboden sind, nicht im Natura2000-Gebiet, Naturschutzgebiet, Nationalpark oder der Kern- oder Pflegezone des Biosphärengebiets liegen, kein Nationales Naturdenkmal darstellen und bei denen es sich nicht um gesetzlich geschützte Biotope oder FFH-Lebensraumtypen handelt (vgl. § 37 Abs. 1 Nr. 2 h und i EEG). Für die EEG-Förderung müssen fortan zudem mindestens drei von fünf in § 37 Abs. 1a EEG genannte Naturschutzkriterien erfüllt werden.	
	5. Mit der vorliegenden Planung möchte die Stadt Vöhrenbach auf einer Fläche von ca. 3,79 ha mittels Bebauungsplans ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovol-taik“ festsetzen. Dort ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant. Das gegenständliche Verfahren setzt daher gemeinsam mit der im Parallelverfahren durchgeführten Änderung des Flächennutzungsplans die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Für den Standort sprechen die verkehrliche Erschließung und die Nähe zu einem Einspeisepunkt.	Kenntnisnahme.
	Die Planung trägt **zum notwendigen Ausbaupfad bei und ist <u>unter Klimaschutzgesichts-punkten</u> zu befürworten.**	
	Es wird gebeten, die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz (per Mail an: StEWK@rpf.bwl.de) über das Ergebnis des Verfahrens zeitnah zu informieren.	Dies wird so umgesetzt.
TÖB 8	**Regierungspräsidium Freiburg - Forstdirektion**	
		Anregungen und Hinweise(n) ☐ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☒ werden zur Kenntnis genommen

	Von der Aufstellung des Bebauungsplans Freiflächen-Photovoltaikanlage “Hagenreute", in Vöhrenbach ist Wald gem. § 2 des Landeswaldgesetzes Baden-Württembergs (LWaldG) lediglich mittelbar betroffen. Das bedeutet, Waldflächen werden am Rande des Planungsgebietes tangiert, jedoch nicht überplant. Aus diesem Grund bestehen auf Grundlage des aktuellen Planungsstandes keine forstrechtlichen Genehmigungspflichten. Aus dem B-Planentwurf wird ersichtlich, dass der aktuelle Geltungsbereich für die Freiflächenphotovoltaikanlage im Nordwesten und Norden unmittelbar an Waldflächen angrenzt.	Kenntnisnahme.
	Zusammenfassend sind daher folgende Aspekte aus Sicht der Höheren Forstbehörde wichtig: PV-Anlagen fallen zwar nicht unter die gesetzliche Waldabstandsvorschrift, die sich aus § 4 Abs. 3 LBO vorrangig für Gebäude und bauliche Anlagen mit Feuerstätten ergibt, dennoch weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass sich durch die unmittelbare Nähe der PV-Anlage zum Wald kurz-/mittelfristig erhebliche Gefahrensituationen und/oder Waldbewirtschaftungseinschränkungen ergeben. Hierbei handelt es sich um folgende derzeit aktuelle Gesichtspunkte:	Kenntnisnahme.
	» Durch den Klimawandel wird mit einer weiteren Zunahme der Intensität von Extremwetterereignissen (u. a. Dürren und Stürmen) gerechnet. Diese können einen erheblichen Einfluss auf die Wälder haben. Das Risiko von Sturmwurf/-bruch, aber auch vom Herabfallen einzelner, auch starker Äste und die durch die zunehmenden Trockenperioden erhöhte Waldbrandgefahr wird aller Voraussicht nach erheblich zunehmen. Im Umkehrschluss erhöht sich zugleich auch die Gefahr einer Beschädigung von PV-Anlagen (inkl. Zäunung) im Einflussbereich (< 30 m) von Waldbeständen (Schutzkorridor).	Kenntnisnahme.
	» In diesem Zusammenhang ist auch zu beachten, dass bei einer Beschädigung von PV-Modulen durch umstürzende Bäume bzw. herabfallende Baumteile die hier verarbeiteten, gegebenenfalls schädlichen Stoffe in die Umwelt eingetragen werden können (z. B. Boden, Grundwasser). Laut einer Studie des Stuttgarter Instituts für Photovoltaik (ipv) und des Instituts für Siedlungswasserbau, Wassergüte und Abfallwirtschaft (Iswa) aus dem Jahr 2017 wird bei Solarmodulen, deren Oberfläche zerstört oder gerissen ist, eine Schadstoffauswaschung festgestellt.	Im Falle der Beschädigungen von Solarmodulen durch umstürzende Bäume werden diese umgehend von der Anlage entfernt, so dass Auswaschungen erst gar nicht entstehen können.

	» Durch die Produktion elektrischer Energie (u.a. Wechselrichter, Trafostation) geht von Solaranlagen umgekehrt eine potenzielle Feuer- und somit Waldbrandgefahr aus. Die Brandgefahr für Waldbestände wiederum nimmt, bedingt durch die im Klimawandel prognostizierten anhaltenden Trockenperioden, voraussichtlich weiter zu. Die Belange des vorbeugenden Brandschutzes des § 15 LBO sind in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen. Die Zuwegungen durch die Waldungen und landwirtschaftlichen Feldwege müssen für die Feuerwehrfahrzeuge entsprechend geeignet sein und zwar hangober- wie -unterseits. Auf die mögliche Brandlast von PV-Anlagen wird auf die aktuelle Veröffentlichung des Frauenhofer Institutes verwiesen (hier: Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Harry Wirth, Fraunhofer ISE, Download von www.pv-fakten.de, Fassung vom 1.5.2022).	Die Brandlast der PV-Module ist äußerst gering. Betriebsgebäude oder Speichereinheiten sind weit außerhalb des Waldabstands geplant. Zuwegungen zum Wald und zur Landwirtschaft bleiben erhalten und werden von der Planung nicht beeinträchtigt.
	» Vorsorglich weisen wir ebenfalls darauf hin, dass seitens des Anlagenbetreibers keinerlei Ansprüche auf Rücknahme des Waldtraufs bestehen. Gegebenenfalls negative Auswirkungen des angrenzenden Waldbestandes auf die Solaranlage sind hinzunehmen. Hierzu zählen auch eventuelle wirtschaftliche Einbußen aufgrund der aktuellen oder zukünftigen Beschattungssituation durch die angrenzenden und stetig wachsenden Waldbäume. In diesem Zusammenhang wird klargestellt, dass eine (nachträgliche) Waldumwandlungsgenehmigung ausdrücklich nicht in Aussicht gestellt werden kann.	Der Vorhabenträger spricht dem Waldeigentümer gegenüber per vertraglicher Regelung einen Haftverzicht für Beschädigungen an den Modulen durch den Wald aus.
	Eine Waldbewirtschaftung der angrenzenden Waldungen muss darüber hinaus sichergestellt sein. Eine Unterschreitung der Waldabstandsvorschrift führt – wie oben bereits beschrieben, u. a. zu Bewirtschaftungserschwernissen sowie erhöhten Bewirtschaftungskosten im angrenzenden Wald. Insbesondere der geplante Zaunbau führt zu einer deutlich erschwerten Holznutzung (Langholznutzung in den östlich und nördlich angrenzenden Waldbeständen. Insofern werden die angrenzenden Waldbesitzenden durch das Vorhaben deutlich benachteiligt. Dementsprechend empfehlen wir den Waldabstand an die gesetzliche Regelung anzupassen.	Die Waldbewirtschaftung ist durch den Solarpark nicht eingeschränkt. Es wird ein ausreichender Abstand zwischen Zaun und Wald zur Bewirtschaftung eingehalten.
	Vor diesem Hintergrund wird seitens der Höheren Forstbehörde dringend empfohlen, stets – und damit auch zu den geplanten PV-Anlagen – einen Waldabstand von mindestens 30 m einzuhalten. Wir bitten dieses im weiteren Verfahren entsprechend zu berücksichtigen. Die Untere Forstbehörde am Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis erhält eine Mehrfertigung des Schreibens.	Die Flächen Größe des Solarparks ist durch naturschutzrechtliche Vorgaben bereits stark eingeschränkt. Mit einer weiteren Verkleinerung des Plangebiets ließe er sich nicht mehr wirtschaftlich betreiben. Der Firma Mohr und Friedrich stünde nicht

		mehr genügend Strom zur Verfügung, um den betrieb auf erneuerbare Energien umzustellen. Deswegen wird für die Solarmodule auf das generelle Einhalten des Waldabstands von 30 m verzichtet.
TÖB 9	**Regierungspräsidium Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau**	
		Anregungen und Hinweise(n) ☐ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☒ werden zur Kenntnis genommen
	1. Geologische und bodenkundliche Grundlagen 1.1. Geologie Im Untergrund des Plangebietes liegen die Festgesteinseinheiten "Paragneis" und "Flasergneis" vor. Die lokalen geologischen Verhältnisse können der digitalen Geologischen Karte von Baden-Württemberg 1 : 50 000 (GeoLa) im LGRB-Kartenviewer entnommen werden. Nähere Informationen zu den lithostratigraphischen Einheiten bieten die geowissenschaftlichen Informationsportale LGRBwissen und LithoLex.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	1.2. Geochemie Die geogenen Grundgehalte in den petrogeochemischen Einheiten von Baden-Württemberg sind im LGRB-Kartenviewer abrufbar. Nähere Informationen zu den geogenen Grundgehalten sind im geowissenschaftlichen Informationsportal LGRBwissen beschrieben.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	1.3. Bodenkunde Die bodenkundlichen Verhältnisse sowie Bewertungen der natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) können in Form der Boden-kundlichen Karte 1 : 50 000 (GeoLa BK50) eingesehen werden. Des Weiteren sollte vorrangig die Bodenfunktionsbewertung auf Grundlage der Bodenschätzungsdaten verwendet werden, da diese im Vergleich zur BK50 lokale Bodeneigenschaften abbilden. Sollte für das Plangebiet keine	Ein Bodenschutzkonzept wird im weiteren Verlauf der Planungen erstellt und mit dem Landratsamt abgestimmt. Aushubmassen über 500 m³ entstehen nicht.

	Bodenfunktionsbewertung nach digitaler Bodenschätzung vorliegen, ist die Bodenfunktionsbewertung nach ALK und ALB heranzuziehen. Generell ist bei Planungsvorhaben entsprechend § 2 Abs. 1 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) auf den sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu achten. Zusätzlich der Hinweis, dass nach § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) bei geplanten Vorhaben, die auf nicht versiegelte, nicht baulich veränderte oder unbebaute Flächen von mehr als 0,5 Hektar einwirken werden, ein Bodenschutzkonzept zur Gewährleistung des sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden im Rahmen der weiteren Vorhabensplanung bzw. -durchführung zu erstellen ist. Eine Erstellung des Bodenschutzkonzepts nach DIN 19639 wird empfohlen. Sollten bei dem vorliegenden Bauvorhaben mehr als 500 m^3 Bodenüberschussmassen entstehen, so ist bei dem nach § 3 Abs. 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) geforderten Abfallverwertungskonzept auf eine höchstmögliche Verwertung nach § 3 Abs. 2 LKreiWiG zu achten, um so die Bodenfunktionen im größtmöglichen Umfang zu erhalten. Mit der zuständigen Unteren Bodenschutzbehörde sollte abgestimmt werden, welche konkreten bodenschutzfachlichen Vorgaben umzusetzen sind.	
	2. Angewandte Geologie Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für das Plangebiet ein hydrogeologisches bzw. geotechnisches Übersichtsgutachten, Detailgutachten oder ein hydrogeologischer bzw. geotechnischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros.	Kenntnisnahme.
	2.1. <u>Ingenieurgeologie</u> Zur Planung sind aus ingenieurgeologischer Sicht keine weiteren Hinweise oder Anregungen vorzutragen. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.	Kenntnisnahme und Übernahme der Textpassage in die Hinweise.

	2.2. Hydrogeologie Aktuell findet im Plangebiet keine hydrogeologische Bearbeitung durch das LGRB statt. 2.3. Geothermie Informationen zu den oberflächennahen geothermischen Untergrundverhältnissen sind im Informationssystem „Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg“ (ISONG) hinterlegt. ISONG liefert erste Informationen (Möglichkeiten und Einschränkungen) zur geothermischen Nutzung des Untergrundes mit Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren. Bitte nehmen Sie vor Verwendung des Informationssystems die Erläuterungen zur Kenntnis. 2.4. Rohstoffgeologie (Mineralische Rohstoffe) Zum Planungsvorhaben sind aus rohstoffgeologischer Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzubringen. **3. Landesbergdirektion** 3.1. 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.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme und Beachtung. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.
TÖB 10	**Regierungspräsidium Stuttgart – Luftverkehr und Luftsicherheit**	
	Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Bau- und Anlagenschutzbereichen nach §§ 12 ff. LuftVG und außerhalb des direkten Einflusses eines Fluggeländes. Es bestehen somit keine luftrechtlichen Einwendungen.	**Anregungen und Hinweise(n)** ☐ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☒ werden zur Kenntnis genommen

TÖB 11	**Regierungspräsidium Stuttgart – Landesamt für Denkmalpflege**	
		Anregungen und Hinweise(n) ☐ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☐ werden zur Kenntnis genommen
	Aus denkmalfachlicher Sicht bestehen zu der Planung in vorliegender Form keine Bedenken. Archäologische Kulturdenkmale sind entweder nicht betroffen oder wegen der Geringfügigkeit der zu erwartenden Bodeneingriffe nicht gefährdet.	Kenntnisnahme.
	Seitens der Archäologischen Denkmalpflege bitten wir um Berücksichtigung der Regelungen der §§ 20 und 27 DSchG: Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. §27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden. Wir bitten diesen Hinweis in die Planunterlagen, sofern nicht bereits enthalten, zu übernehmen.	Die Textpassage befindet sich bereits in den Hinweisen.
	Seitens der Bau- und Kunstdenkmalpflege bestehen nach aktuellem Sachstand keine Anregungen oder Bedenken.	Kenntnisnahme.

TÖB 12	**Regionalverband Schwarzwald-Barr-Heuberg**	
		Anregungen und Hinweise(n) ☐ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☒ werden zur Kenntnis genommen
	Die Stadt Vöhrenbach möchte mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Hagenreute“ einen Beitrag zur Energiewende und zur regionalen Energieversorgung leisten. Dieses Anliegen begrüßen wir.	Kenntnisnahme.
	Das Plangebiet liegt auf im Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg (2003) als Grenz-und Untergrenzflur ausgewiesenen Flächen. Im südöstlichen Flächenanteil des Plangebiets könnte zudem eine kleinflächige Überlagerung mit dem südlich angrenzenden Biotop bestehen (Plansatz 3.2.1, Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege), wobei dies auf der Maßstabsebene des Regionalplans jedoch noch in den Bereich der Planunschärfe fällt. Daher bestehen von unserer Seite keine raumordnerischen Bedenken gegenüber dem Vorhaben.	Kenntnisnahme.
	Weiterhin begrüßen wir, dass die Planung den raumordnerischen Grundsätzen zur dezentralen Energiegewinnung (Regionalplan SHB 2003, 4.2.2) entspricht, die seit Aufstellung des gültigen Regionalplans nochmals an Bedeutung gewonnen haben. Zudem wird durch die in den Textlichen Festsetzungen unter 5.1 und 5.2 vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung und Kompensation von Eingriffen den Grundsätzen der Raumordnung zu Schutzbedürftigen Bereichen für Bodenerhaltung und Landwirtschaft (Regionalplan SBH 2003, 3.2.2) so weit wie möglich entsprochen. Weiterhin ist in den Textlichen Festsetzungen eine Rückbauverpflichtung für den Fall einer Nutzungsaufgabe der	Kenntnisnahme.

	FFPV-Anlage vorgesehen, so dass das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche nicht dauerhaft verloren ist. Diese Stellungnahme gilt auch für die 4. Änderung des FNP im Parallelverfahren, welche sich auf die Ermöglichung desselben Planvorhabens bezieht.	
TÖB 13	**Zweckverband Breitbandversorgung Schwarzwald-Baar**	
	Wir haben hier keine Einwände. Unsere bereits verlegten Glasfaserleitungen sind hier nicht betroffen. Gerne möchten wir Ihnen aber den Hinweis geben, sollte Interesse an einem Glasfaseranschluss für den Solarpark Hagenreute bestehen, ist ein Anschluss an unser Glasfasernetz möglich. Bitte nehmen Sie dann mit uns Kontakt auf, gerne können Sie den Eigentümer darauf hinweisen.	**Anregungen und Hinweise(n)** ☐ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☒ werden zur Kenntnis genommen
TÖB 14	**EGT Energie GmbH**	
	vielen Dank für Ihre E-Mail und die Möglichkeit der Stellungnahme am Verfahren. In diesem Bereich sind keine Gasleitungen verlegt, von unserer Seite gibt es keinen Einwand.	**Anregungen und Hinweise(n)** ☐ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☒ werden zur Kenntnis genommen
TÖB 15	**Naturenergie netze GmbH**	
		Anregungen und Hinweise(n) ☒ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☐ werden zur Kenntnis genommen

	Gegen den Bebauungsplan Sonderbaufläche **"Solarpark Hagenreute“** in Vöhrenbach haben wir keine Einwände. Jedoch verlaufen auf dem Baugebiet unsere **20-kV-Ltg. Schaltstaion - Ursbach 23221901** mit den dazugehörenden **Mast Nr. 2 bis 6** von uns. Diese werden weiterhin gebraucht. Beachten sie dazu unser Merkblatt **“Montagearbeiten 20 kV Freileitung“** im Anhang. Bitte berücksichtigen Sie das bei der Bauplanung und sprechen Sie eventuelle Anpassungen und Provisorien rechtzeitig mit uns ab. Eine entsprechende Planauskunft erhalten Sie online über folgenden Link: https://planservice.regiodata-service.de. Bitte nehmen Sie im Anschluss hierzu mit unserem Betriebsstützpunkt in Neustadt Kontakt auf. Ansprechpartner ist Rico Maier. Sie erreichen ihn unter der Telefonnummer 07651 / 20046 - 170 oder per E-Mail unter Betrieb.Neustadt@naturenergie-netze.de. Wir gehen davon aus, dass das Vorhaben so durchgeführt wird, dass die Leitungen sowohl während der Durchführung des Vorhabens wie auch danach - im Betrieb störungsfrei weiter betrieben werden.	Kenntnisnahme. Der zur vorhandenen Leitung erforderliche Schutzstreifen ist im zeichnerischen Teil des Plans bereits dargestellt, Dies wird so umgesetzt. Dies wird so gewährleistet.
TÖB 16	**Telekom**	
	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:	**Anregungen und Hinweise(n)** ☐ wird gefolgt ☐ wird nicht gefolgt ☐ sind nicht relevant ☐ werden unabhängig vom Planverfahren behandelt ☒ werden zur Kenntnis genommen Kenntnisnahme.

	gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes haben wir keine Einwände, möchten jedoch auf Folgendes hinweisen: im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom, wie aus beigefügtem Plan ersichtlich wird. Je nach Bedarf des geplanten Bauprojektes sind mehr oder weniger Telekommunikationsinfrastruktur notwendig. Günstigenfalls ist nur eine Hauszuführung notwendig, die vom Bauherren bei unserem Bauherrenservice zu beantragen ist. Der/die Bauherren mögen sich bitte rechtzeitig vor Baubeginn über unser Internetportal des Bauherrenservice oder unserem Eingangstor für die Hauszuführungen melden.	