

Fertigung: .....

Anlage: .....

Blatt: .....

## ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

zur 4. Änd. des Flächennutzungsplanes

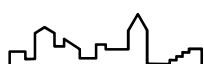
des Gemeindeverwaltungsverbandes Schönau im Schwarzwald  
(Landkreis Lörrach)

---

Zusammenfassende Erklärung gem. § 6a Abs. 1 Baugesetzbuch

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Verfahren .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Berücksichtigung der Umweltbelange .....</b>	<b>3</b>
	3.1 Umweltbericht.....	3
<b>4</b>	<b>Eingegangene Stellungnahmen zu umweltrelevanten Sachverhalten und deren Abwägung im Verfahren.....</b>	<b>4</b>
	4.1 Themenbereiche Allgemeine Umweltbelange / Artenschutz .....	4
	4.2 Themenbereiche Wasser / Abwasser / Altlasten.....	12
	4.3 Themenbereiche Verkehr / Landwirtschaft / Boden .....	13
	4.4 Themenbereich Forst .....	20
	4.5 Themenbereich Sonstige Belange.....	23



**1. Verfahren**

Aufstellungsbeschluss	09.12.2021
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	06.07.2022
Offenlage	17.04. - 22.05.2023
Satzungsbeschluss	20.07.2023

**2. Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes**

Die Gemeinde Fröhnd plant im Süden der Ortslage im Ortsteil Oberhepschingen westlich der Gemeindeverbindungsstraße von Fröhnd-Oberhepschingen nach Pfaffenberg die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage

Der von dem Bauvorhaben betroffene Bereich liegt mit einer Größe von ca. 5,07 ha) bislang im Außenbereich und ist ohne die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung eines Bebauungsplanes planungsrechtlich nicht zulässig.

Die 4. Änd. des FNP wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des B-Plans "Solarpark Fröhnd" durchgeführt und wird analog zu dessen Nutzung als Sonderbaufläche "Solarpark" ausgewiesen.

### 3.1 Berücksichtigung der Umweltbelange

Nachfolgend die Zusammenfassung des Umweltbericht des Büros GaLaPlan Todtnauberg vom 21.06.2023. Auf die ausführliche Darstellung wird verwiesen.

#### **Auswirkungen auf Schutzgebiete**

*Der Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes liegt außerhalb von FFH-, Vogel-, Natur- und Landschaftsschutzgebieten. Auch FFH-Mähwiesen sind durch das Bauvorhaben nicht betroffen.*

*Allerdings befindet sich ganz im Osten des Planbereichs das nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop „Magerrasen N Schürmatt“ (Biotop-Nr. 182133361093). Die Solarmodul-Belegungsfläche sowie der umgebende Zaun wurden so angepasst, dass das Biotop nicht überlagert wird und vollständig erhalten bleiben kann.*

#### **Auswirkungen auf den Artenschutz**

*Mit der Ausarbeitung eines Artenschutz-Gutachtens wurde ebenfalls das Büro Kunz GaLaPlan beauftragt und erfolgte auf Ebene der Bebauungsplanes. Der Endbericht ist als Anlage dem Bebauungsplan beigefügt, der im Parallel-Verfahren erstellt wurde. In der zusammenfassenden Erklärung der FNP-Änderung erfolgen keine weiteren Darstellungen.*

#### **Auswirkungen auf die Schutzgüter**

*Gemäß § 1a BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG (Eingriffsregelung) wurden für die einzelnen zu beurteilenden Schutzgüter die Umweltauswirkungen der Planung dargestellt.*

*Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden auf Ebene des Bebauungsplanes entwickelt.*

*Die Umweltprüfung gemäß § 1a BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG für die Schutzgüter kam zu dem Ergebnis, dass es keine umweltrelevanten Gesichtspunkte gibt, die einer Ausweisung der Flächen als Sonderbaufläche entgegenstehen. Alle Beeinträchtigungen können durch die entsprechenden Maßnahmen auf ein geringes Maß reduziert werden.*

#### **Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung**

Die Flächennutzungsplan-Änderung lässt sich nicht konfliktfrei zu den Ansprüchen und Zielsetzungen von Naturschutz und Landschaftspflege realisieren. Sie stellt einen Eingriff nach § 14 BNatSchG i.V.m. § 14 NatSchG dar.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurden auf Bebauungsplan-Ebene erstellt bzw. entwickelt. In der zusammenfassenden Erklärung der FNP-Änderung erfolgen keine weiteren Darstellungen

Auf die weitergehende Darstellung im Umweltbericht wird verwiesen.

#### 4. Eingegangene Stellungnahmen zu umweltrelevanten Sachverhalten und deren Abwägung im Verfahren

Aus Gründen einer insgesamt transparenten Abwägung wurden die im Rahmen der 4. Änd. des Flächennutzungsplanes (FNP) sowie der Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) abgegebenen Stellungnahme zusammengefasst.

##### 4.1 Themenbereiche Allgemeine Umweltbelange / Artenschutz

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Raumordnung wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass gemäß § 1 Abs. 4 BauGB Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen sind. Ziele der Raumordnung sind nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Für die räumliche Ordnung und Entwicklung des Landes Baden-Württemberg stellt der Landesentwicklungsplan 2002 (LEP) das rahmensetzende, integrierende Gesamtkonzept dar. Mit seinem Planziel 5.1.2 legt der LEP als Bestandteil zur Entwicklung eines ökologisch wirksamen großräumigen Freiraumverbundes sog. überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume fest, die nach den Planzielen 5.1.2.1 ff LEP zu schützen und zu erhalten sind.

Mit der 4. Flächennutzungsplanänderung sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Gemeinde Fröhnd, Ortsteil Oberhepschingen, geschaffen werden.

Das Plangebiet liegt in durch LEP festgelegten überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräumen, nämlich in Gebieten, die sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope und überdurchschnittliche Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnen. In solch einem Teilgebiet sollen nach Planziel 5.1.2.1 LEP Planungen und Maßnahmen, die diese Landschaftsräume erheblich beeinträchtigen, unterbleiben oder soweit unvermeidbar, ausgeglichen werden.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die anlagebedingten Eingriffe werden so weit wie möglich vermieden. Aufgrund der rel. geringwertigen Bestandsbewertung der vorhandenen und hier im konkreten Fall betroffenen Biotoptypen (Adlerfarnbestände) verbleibt auf der Fläche und auch für den Landschaftsraum insgesamt keine erhebliche Beeinträchtigung für den Naturhaushalt oder einzelne Schutzgüter.

Sofern der Anregung der Raumordnung Rechnung getragen würde und die Entwicklung des Solarparks über die Begründung nach Planziel 5.1.2.1 LEP nicht möglich wäre, käme dies einer vollständigen Ausschlusswirkung für die Entwicklung von Solarparks im Landkreis Lörrach oder im gesamten Südschwarzwald gleich. Dies deckt sich aber nicht mit den Forderungen aus dem neuen Klimaschutzgesetz bzw. dem darin enthaltenen Auftrag an die Regionalverbände und dadurch auch indirekt an die Landkreise und Kommunen, 1,5 bis 2,0 % der Flächen für die Erzeugung von regenerativen Energien zur Verfügung zu stellen.



In der Abwägung der unterschiedlichen Belange ist hier dem Belang der Erzeugung regenerativer Energien der Vorrang einzuräumen. Auf die Stellungnahme der Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz wird verwiesen.

Im Hinblick auf § 44 und § 45 BNatSchG erfolgten umfangreiche Untersuchungen zu den einzelnen Artengruppen (siehe Artenschutzrechtliche Prüfung vom 22.03.2023 von Kunz GaLaPlan. Dem Vorhaben stehen unter Einhaltung der darin formulierten Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen.

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Raumordnung wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass, auch wenn nicht der Bauleitplan selbst, sondern erst dessen Verwirklichung untersagte Handlungen darstellen bzw. mit sich bringen kann, bereits in der Bauleitplanung die Verbote des besonderen Artenschutzes der §§ 44 und 45 BNatSchG beachtet werden müssen, da ein Bauleitplan, der im Zeitpunkt seiner Aufstellung erkennbar wegen bestehender rechtlicher Hindernisse nicht verwirklicht werden kann, als solcher nicht erforderlich im Sinne von § 1 Abs. 3 BauGB ist.

Für die Beurteilung der Frage, ob es durch die Verwirklichung des Bauleitplanes zu einer erheblichen Beeinträchtigung des nach Plansatz 5.1.2.1 LEP geschützten und hier betroffenen Teilgebietes führt und mithin im Rahmen der raumordnerischen Beurteilung einen Zielwiderspruch darstellen wird, ist in erster Linie auf die naturschutzfachliche bzw. naturschutzrechtliche Bewertung der konkreten Eingriffssituation abzustellen.

Eine abschließende naturschutzfachliche bzw. naturschutzrechtliche Bewertung der konkreten Eingriffssituation liegt noch nicht vor. Erst im Anschluss an die abschließende naturschutzfachliche bzw. naturschutzrechtliche Bewertung des Plangebietes im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Aspekte kann in der Gesamtschau aus raumordnerischer Sicht beurteilt werden, ob eine erhebliche Beeinträchtigung des betroffenen Teilgebiets überregional bedeutsamer naturnaher Landschaftsräume vorliegt. Abhängig davon kann beurteilt werden, ob ein Zielverstoß gegen Plansatz 5.1.2.1. Abs. 1 LEP anzunehmen ist.

Abwägung: Zudem liegt das Plangebiet gemäß der Regionalen Planhinweiskarte zu Freiflächen-PV (Stand August 2022) vollständig innerhalb eines Bereiches, in denen „Freiflächen-Photovoltaikanlagen grundsätzlich möglich“ sind.

Auch wird darauf hingewiesen dass in § 2 des EEG 2023 (Erneuerbare Energien-Gesetz) bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien ausgeführt wird: „die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragendem öffentlichen Interesse und dienen der Öffentlichkeit“.

Auch wird auf die Stellungnahme des Kompetenzzentrums Erneuerbare Energien beim Regierungspräsidium Freiburg verwiesen, in der es heißt, „der Bebauungsplan setzt die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung und den Betrieb der Freiflächen-PV-Anlage und trägt folglich zum notwendigen Ausbaupfad bei und ist unter Klimaschutz Gesichtspunkten zu befürworten“.

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Stabstelle Erneuerbare Energien wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung auf die Belange des Klimaschutzes hingewiesen. Gemäß § 1 Abs.3 Nummer 4 BNatSchG kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien auch im Rahmen der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts eine besondere Bedeutung zu. Die Nutzung erneuerbarer Energien beinhaltet also einen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Naturgütern. Diese positive Wirkung des Klimaschutzes für den Naturschutz ist im Rahmen einer gegebenenfalls notwendigen Abwägung zwischen beiden Belangen ebenfalls zu berücksichtigen.

Um die Klimaschutzziele nach § 4 KSG BW zu erreichen, kommt es wesentlich darauf an, dass ein erheblicher Anteil des Endenergieverbrauchs eingespart wird. Weiterhin ist es entscheidend, den Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch maßgeblich zu erhöhen.

Bei der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien bedarf es einer deutlichen Steigerung. Bezogen auf die Potenziale in Baden-Württemberg kommt dabei dem Ausbau der Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen neben dem Ausbau der Windkraft eine Schlüsselrolle zu. Im Jahr 2021 betrug die Strombereitstellung aus Photovoltaik in Baden-Württemberg 6.567 GWh.

Die vorliegende Planung sieht die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ vor. Geplant ist entsprechend die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage mit einer Gesamtleistung von 4,5-5 MWp innerhalb des Sondergebiets. Hierdurch könnte sich ein CO<sub>2</sub>-Einsparpotential von jährlich ca. 1.700 Tonnen bzw. einer Versorgung von ca. 1.400 Haushalten ergeben. Dabei spricht für den geplanten Standort insbesondere die Lage innerhalb eines landwirtschaftlich benachteiligten Gebiets und damit innerhalb der Förderkulisse des EEG i.V.m. FFÖ-VO.

Der Bebauungsplan setzt die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung und den Betrieb der Freiflächen-PV-Anlage und trägt folglich zum notwendigen Ausbaupfad bei und ist unter Klimaschutz Gesichtspunkten zu befürworten.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Vom Landratsamt Lörrach, Umweltschutz wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung hinsichtlich des Themas Naturschutz darauf hingewiesen, dass die abschließende Aussage, dass der Biotopverbund durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird, nach der vorliegenden Argumentation nicht plausibel ist und ausführlicher begründet werden sollte. Insbesondere ist nicht klar, inwieweit sich das eingezäunte Gelände auf den Verbund von Lebensräumen von größeren, erdgebunden agierenden Tieren (Großsäuger) auswirkt bzw. auf die Lebensräume von Fledermäusen und Vögeln. Es ist zu prüfen, inwieweit zusätzliche Maßnahmen wie die Schaffung eines querenden Wanderkorridors, oder eine Bepflanzung der umgebenden Zaunanlage geeignet und erforderlich sind, die nachteiligen Auswirkungen auf die Vernetzung der Lebensräume auszugleichen bzw. zu vermeiden. Darüber hinaus sollte der Zaun mit einem Abstand von 20 cm zum Boden zu errichtet werden, um die Barrierewirkung auf Kleinsäuger und Amphibien zu verringern.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Das zukünftig eingezäunte Gelände wirkt sich nicht negativ auf die Lebensräume von Vögeln oder Fledermäusen aus. Die Kartierungen ergaben, dass sich Vögel und Fledermäuse fast ausschließlich am Waldrand aufhalten und nicht auf der offenen Fläche, auf der die Panels geplant sind. Fledermäuse jagen entlang des Waldrandes. Auf der Fläche selbst sind ansonsten bis auf wenige Einzelbäume keine für sie nutzbaren Orientierungselemente vorhanden. Bei Transferflügen können sowohl Fledermäuse als auch Vögel den ca. 2,20 m hohen Zaun problemlos überfliegen.

Bezüglich Großsäuger sind vor allem Rehe relevant. Während der Artenschutzkartierungen wurde beobachtet, dass die Rehe vor allem südlich und nördlich des Plangebiets auf den dort vorhandenen Wiesen äsen. Die Adlerfarnflächen, auf denen die Panels geplant sind, werden gemieden (der Adlerfarn ist an den meisten Stellen 2 m hoch). Rehe können die eingezäunte Fläche problemlos umgehen, da zwischen Waldrand und Zaun ein ausreichend breiter Grünkorridor freigehalten wird.

Ein querender Wanderkorridor wird somit nicht als notwendig erachtet. Eine Beeinträchtigung ist nicht erkennbar.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass wenn der hier geplante Zaun eine Hinderniswirkung entfalten sollte, dies auch für sämtliche Wolfsschutzzäune in Ansatz gebracht werden müsste.

Der Zaunabstand vom Boden wird von 15 cm auf 20 cm angepasst (B-Plan).

- Vom Landratsamt Lörrach, Umweltschutz wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass Beeinträchtigungen der Biotopvernetzungsfunktionen und des Landschaftsbilds derzeit nicht auszuschließen sind.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und auf die entsprechenden Ausführungen im Umweltbericht verwiesen

- Vom Landratsamt Lörrach, Umweltschutz wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass der Umfang des Eingriffs noch nicht endgültig feststeht, daher kann dazu nicht abschließend Stellung genommen werden. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass lediglich eine Versiegelung eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts darstellt. Allerdings ist zu überprüfen, ob die „Überdachung“ der Fläche die verschiedenen Bodenfunktionen einschränkt oder beeinträchtigt. Es wird auch auf die GRZ von 0,8 verwiesen, die dabei zu berücksichtigen ist.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und die GRZ aus Gründen einer flexiblen Umsetzung des Konzeptes beibehalten.

Aufgrund der Überdachung der Fläche wurde der Wert der zukünftigen Bodenfunktionen herabgesetzt. Dies ergibt im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung des B-Planes ein zusätzliches Ökopunkte-Defizit, sodass die Überkompensation insgesamt deutlich verringert wird.

- Vom Landratsamt Lörrach, Umweltschutz wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass auch die prognostizierte Vegetationsentwicklung die Beschattung der Vegetation durch die Solarmodule unterschätzt. Diese ist wesentlich abhängig von der konsequenten Umsetzung des im Gutachten formulierten Maßnahmenkonzept. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, das Umsetzungskonzept weiter zu konkretisieren und die Durchführung und die Zielerreichung im Rahmen eines möglichst frühzeitigen Monitorings zu kontrollieren. Dabei wird empfohlen, ein erstes Durchführungsmonitoring zwei Jahre nach Fertigstellung der Anlage anzusetzen. Für die Bewertung der zu entwickelnden Magerweide ist überdies zu beachten, wie die Anlage gereinigt wird. Sollten dabei für Tiere oder Pflanzen schädliche Chemikalien verwendet werden, so ist von einem geringeren Wert auszugehen.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Beschattung der Vegetation wurde im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung des B-Planes bei der Bewertung der prognostizierten Vegetationsentwicklung in Ökopunkten (Schutzgut Tiere und Pflanzen) ausreichend berücksichtigt. Der zukünftigen Vegetation wurde ein Ökopunktwert von 13 Ökopunkten zugewiesen, was in Bezug auf magere Vegetationsbestände einem sehr konservativen Ansatz entspricht (13 Ökopunkte entsprechen beispielsweise auch dem Wert einer Fettwiese). Untersuchungen zeigen, dass bei einem Mindestabstand der Module von 80 cm zum Boden in alle unterhalb der Module liegenden Bereiche genügend Licht für das Pflanzenwachstum einfällt.

Das Maßnahmenkonzept wurde im Umweltbericht zur Offenlage konkretisiert und um ein Monitoring ergänzt.

Informationen zur Reinigung der Anlage wurden ergänzt. Die Reinigung erfolgt ausschließlich mit Wasser.

- Vom Landratsamt Lörrach, Umweltschutz wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut nicht umfassend und abschließend beschrieben bzw. bewertet werden. Die im Scopingtermin vereinbarte Sichtbarkeitsanalyse steht aus. Außerdem sollte der Umgang mit dem Wanderweg abschließend dargestellt werden.



Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die Ergebnisse der durchgeführten Sichtbarkeitsanalyse wurden beim Schutzgut „Erholung / Landschaftsbild“ ergänzt.

Der Wanderweg wird im Rahmen des B-Planes westlich durch die Grünfläche verlegt. Die Darstellung des neuen Verlaufs wurde beim Schutzgut Erholung / Landschaftsbild ergänzt. Die Verlegung ist mit der Gemeinde abgesprochen.

- Von der Industrie- und Handelskammer Hochrhein-Bodensee wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass aus der vorgelegten Entwurfsfassung entnommen wird, dass den Belangen des Umweltschutzes umfassend Rechnung getragen werden wird und potenzielle Umweltauswirkungen betrachtet und bewertet und gegebenenfalls Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

Andere Unternehmen sind durch das Planvorhaben nicht nachteilig betroffen. Derzeit wird angenommen, dass sich das Plangebiet mit den Flurstücknummern 985 sowie 1295 am besten für das Vorhaben eignet

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Vom Landesnaturausschutzverband LNV wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass aufgrund der landschaftlich exponierten Lage laut Unterlagen eine Sichtbarkeitsanalyse vorgesehen ist. Darüber hinaus sollte auch eine Darstellung der Module und der Untergestelle geliefert werden.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Auf die im Rahmen des B-Planes den Unterlagen beigefügte Sicherheitsanalyse (beim Schutzgut „Erholung / Landschaftsbild“) wird verwiesen.

- Vom Landesnaturausschutzverband LNV wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass das Vorhaben aufgrund des heute überwiegenden Bewuchses der Fläche mit Adlerfarn einen ökologischen Mehrwert mit sich bringt. Am westlichen Rand des Plangebiets befindet sich aber ein Besenginstergebüsch, dessen Bedeutung als hoch bis sehr hoch eingestuft wurde. Wir schlagen vor, diesen Bereich möglichst auszusparen und die Anlage eher in den weniger wertvollen Bereichen zu vergrößern.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Aussparung des Besenginstergebüsches ist nicht möglich, da weder nach Norden noch nach Süden eine Erweiterung der Anlage erfolgen kann.

- Vom Badischen Landwirtschaftlichen Hauptverband wird im Rahmen der Offenlage darauf hingewiesen, dass im Umweltbericht auf Seite 63 die Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter zusammengefasst werden. Der Einfluss auf Tiere und Pflanzen wird mit gering beschrieben. Dies ist nicht nachzuvollziehen. Es entsteht der Eindruck, dass hier zur Untermauerung des politischen Willens die Photovoltaik voranzubringen ist, die Tatsachen in Bezug auf die Auswirkungen des Projektes auf die Gegebenheiten vor Ort, positiver dargestellt werden, als sie zu erwarten sind. Eine Installation der Module wird nicht geringe Auswirkungen auf Böden, Flora, Fauna, etc. haben, sondern eher mittelstarke bis starke Auswirkungen haben wird. Dies wird auch in einigen durchgereichten Anmerkungen klar formuliert, so wird das Verschwinden zahlreicher zu schützenden Arten klar prognostiziert (z.B. Farne).

Abwägung: Der Fachplaner Naturschutz nimmt dazu wie folgt Stellung: *Diesem Hinweis wird widersprochen. Die Beeinträchtigungen für die Schutzgüter sowie im Hinblick auf den Artenschutz wurden umfangreich dargestellt und bewertet. Die Bewertung wird von Seiten der beteiligten Behörden des LRA Lörrach mitgetragen.*

*Es ist zudem nicht mit einem Rückgang von zu schützenden Arten zu rechnen. Bei dem betroffenen Farn handelt es sich um Adlerfarn, der als „Weideunkraut“ einzustufen ist und für dessen Beseitigung auf anderen Flächen über Fördermittel bezahlte Bekämpfungsmaßnahmen erfolgen. Durch die starke Wüchsigkeit, die Bodenausläufer usw. hat der Adlerfarn negativen Einfluss auf die Gras- und Krautvegetation. Durch die regelmäßige Mahd des Farns werden seltene Arten gefördert und nicht beeinträchtigt.*

- Vom Badischen Landwirtschaftlichen Hauptverband wird im Rahmen der Offenlage darauf hingewiesen, dass als zwingende Voraussetzung für die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und der Biodiversität auf dieser Fläche, die Installation der Solarmodule in größeren Abständen erachtet wird. Man muss sich vorstellen, die Anlage wird irgendwann abgebaut und zum Vorschein kommt eine völlig degenerierte Fläche. Da kommt dann auch das Bürgermeisteramt in Erklärungsnot. Es wird davon ausgegangen, dass die Bürger generell den Erhalt Ihrer gewohnten Umgebung präferieren. Entsprechend sollten Eingriffe stets möglichst schonend verlaufen, um die gesellschaftliche Akzeptanz für solche Maßnahmen zu erhalten.

Abwägung: Der Fachplaner Naturschutz nimmt dazu wie folgt Stellung: *Die bisher gewählten Abstände sind für die Aufrechterhaltung einer geschlossenen Bodenvegetation ausreichend. Der Annahme, dass nach dem Rückbau der Module eine völlig degenerierte Fläche zurückbleibt, wird widersprochen. Der Standort der Anlage wurde gezielt auf eine durch die Adlerfarnbestände ohnehin landwirtschaftlich wenig interessante Fläche gelegt und auch in einen Bereich, der nur in geringem Maße einsehbar ist und somit auch im Hinblick auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung nur geringe Beeinträchtigungen verursacht. Es wird zudem darauf hingewiesen, dass im Zug der Öffentlichkeitsbeteiligung keine negativen Stellungnahmen von Bürgern eingegangen sind, die auf eine fehlende Akzeptanz bei den Bürgern hinweisen könnten.*

- Vom Landesnaturausschutzverband LNV wird im Rahmen der Offenlage darauf hingewiesen, dass es erfreulich ist, dass die monierte Höhe des Zauns und des Trafogebäudes reduziert wurde. Auch die Planungsrechtlichen Festsetzungen zur Pflege der Fläche - insbesondere Abfuhr des Mahdguts, Verbot der Mulchmäh und Bekämpfung des Adlerfarns - sind sehr zu begrüßen. Die Empfehlungen zum Artenschutz werden ausdrücklich unterstützt

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.



## 4.2 Themenbereiche Wasser / Abwasser / Altlasten

- Vom Landratsamt Lörrach, Umweltschutz wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung zum Thema Kommunale Abwasserbeseitigung darauf hingewiesen, dass die Entwässerung, wie bisher, als eine flächenmäßige Versickerung über die belebte Bodenzone erfolgt. Es gibt keine Bedenken bezüglich der Entwässerung.

Die Photovoltaikpaneele sind regelmäßig auf Schaden zu untersuchen. Beschädigte Paneele sind sofort auszutauschen bzw. zu entfernen, um das Abschwemmen von Blei und Cadmium zu verhindern.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Weiteren entsprechend beachtet. Der Hinweis in Bezug auf beschädigte Paneele wurde im Umweltbericht zum B-Plan als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ergänzt.

- Vom Landratsamt Lörrach, Umweltschutz wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung hinsichtlich des Themas Klima/Boden darauf hingewiesen, dass In der Umweltprüfung werden die Belange des Schutzgutes Bodens dargestellt. Eine schutzgutbezogene Kompensation für den Boden bezüglich der Versiegelung von vorerst ca. 60 m<sup>2</sup> konnte nicht gefunden werden. Das Schutzgut Boden wird schutzgutübergreifend (Schutzgut Pflanzen und Tiere) kompensiert.

Ob weitere Eingriffe durch die Zufahrten usw. erfolgen, ist derzeit noch nicht abschließend festgelegt. Sollte dies der Fall sein, sind die hierdurch entstehenden Flächenversiegelungen im Rahmen der weiteren Planungsschritte zu bewerten und zu kompensieren

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der derzeit vorhandene Weg nördlich des Plangebiets wird von ca. 2,5 m auf ca. 3,5 m verbreitert. Der Eingriff liegt zwar außerhalb des eigentlichen Plangebiets, die Eingriffe durch die Flächenbefestigungen wurden dennoch im B-Plan in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz beim Schutzgut Tiere/Pflanzen sowie Boden ergänzt und kartographisch dargestellt.

### 4.3 Themenbereiche Verkehr / Landwirtschaft / Boden

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Verkehr wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung auf die gesetzlichen Mindestabstände verwiesen.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Da von der Planung keine klassifizierte Straßen betroffen sind, sind keine Mindestabstände erforderlich.

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Verkehr wird im Hinweis darauf, dass bei der Solaranlage darauf zu achten ist, dass die Kollektoren so ausgerichtet sind, dass Verkehrsteilnehmer auf der B 317 zu keiner Zeit geblendet werden. Sollten Verkehrsteilnehmer nach Installation der Solaranlage doch geblendet werden, ist nachträglich ein Sichtschutz durch den Vorhabenträger herzustellen. Die Sicherheit des Verkehrs auf der B 317 ist zu jeder Zeit zu gewährleisten.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Auf die Stellungnahme des Fraunhofer Institutes für Solare Energiesysteme ISE Freiburg vom 12.10.2022 wird verwiesen. In dieser heißt es „dass keine Blendung durch die PV-Anlagen auf die B 317 stattfindet. Mit der gewählten Aufständigung können Blendeffekte bei Sonnenuntergang nur östlich des Feldes auftreten. Die B 317 liegt jedoch ca. 150 m tiefer als das Feld und kann somit nicht betroffen werden.“ Zusammenfassend wird die Erstellung eines Blendgutachtens für nicht erforderlich erachtet.

- Vom Regierungspräsidium, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau wird im Rahmen der frühzeitigen Anhörung sowie der Offenlage hinsichtlich des Themas Geotechnik darauf hingewiesen, dass die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse im Internet abgerufen werden können.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Vom Regierungspräsidium, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau wird im Rahmen der frühzeitigen Anhörung sowie der Offenlage hinsichtlich des Themas mineralische Rohstoffe darauf hingewiesen, dass das Plangebiet in einem nachgewiesenen Rohstoffvorkommen von Gesteinen des Südschwarzwälder Grundgebirges liegt. Weitere Informationen können im Internet abgerufen werden.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Vom Regierungspräsidium, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau wird im Rahmen der frühzeitigen Anhörung sowie der Offenlage hinsichtlich des Themas Boden darauf hingewiesen, dass bei einer voraussichtlich anfallenden Menge von mehr als 500 m<sup>3</sup> Erdaushub ein Abfallverwertungskonzept zu erstellen ist.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Vom Landratsamt Lörrach, Umweltschutz werden im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung Hinweise zum Bodenschutz vorgebracht, insbesondere zum Befahren unbefestigter Bodenflächen, zu Lagerflächen, zur temporären Befestigung von Bodenflächen sowie zur Nachsorge des Bodens für die Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Nutzung.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und die Hinweise zum B-Plan entsprechend ergänzt. Die Hinweise wurden außerdem auch beim Schutzgut Boden in der Offenlagefassung des Umweltberichtes ergänzt.

- Vom Landratsamt Lörrach, Umweltschutz/Landwirtschaft wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung sowie der Offenlage darauf hingewiesen, dass im Plangebiet Solarpark ca. 5 ha landwirtschaftliche Fläche liegen, die von einem ortsansässigen Haupterwerbsbetrieb als Wiese und Weide ökologisch bewirtschaftet wird.

Durch den Solarpark geht eine wertvolle gut zu bewirtschaftende Futterfläche mit einer Größe von ca. 1 ha verloren. Bedingt durch die Topographie sind solche Flächen im Wiesental rar. Der ökologisch wirtschaftende Betrieb ist einer der wenigen Milchviehbetriebe im Wiesental und bedeutend für die Landschaftspflege. Die Inanspruchnahme von hochwertigen Futterflächen sollte vermieden werden. Wir verweisen in diesem Zusammenhang darauf, dass die Offenhaltung der Kulturlandschaft durch die Landwirte sichergestellt wird. Bei Wegfall von leistungsfähigen landwirtschaftlichen Betrieben auch in ungünstigen Lagen werden naturschutzwichtige Flächen in beträchtlichem Umfang von der Bewirtschaftungsaufgabe betroffen sein. Der betroffene Öko-Betrieb ist für die Biodiversität, die Offenhaltung der Kulturlandschaft im Biosphärengebiet und die Bewirtschaftung von Allmendflächen sehr wichtig und sollte nicht gefährdet werden. Wir regen deshalb an, dem Betrieb von der Gemeinde eine a

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen einer Gemeinderatssitzung der Gemeinde Fröhnd (27.04.2022) wurde mit dem betroffenen Landwirt eine Einigung über die Nutzung der Flächen für einen Solarpark erzielt. Dem landwirtschaftlichen Betrieb wird von der Gemeinde eine gleichwertige Ersatzfläche zur Verfügung gestellt. Eine Einigung hierzu liegt vor.

- Vom Landratsamt Lörrach, Umweltschutz/Landwirtschaft wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung sowie der Offenlage darauf hingewiesen, dass während der Bauzeit zu gewährleisten ist, dass die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen nicht behindert wird. Im Übrigen sollte darauf geachtet werden, dass wegen eventuell entstehender Bodenverdichtungen die umliegenden Wiesen nicht unnötig befahren oder anderweitig nachteilig in Anspruch genommen werden.

Grundsätzlich wird darauf verwiesen, dass die betroffenen Landwirte frühzeitig über die Maßnahmen informiert werden müssen, damit sie ihre Ansprüche geltend machen und Folgen für die Bewirtschaftung ihrer Flächen ableiten können. Damit lassen sich auch Sanktionen im Rahmen der Verpflichtungen aus den Agrarförderprogrammen vermeiden.

Abwägung: Die genannten Hinweise wurden in der Offenlagefassung des Umweltberichtes zum B-Plan ergänzt und werden im Weiteren entsprechend beachtet..



- Vom Landratsamt Lörrach, Umweltschutz wird im Rahmen der Offenlage zum Thema Boden darauf hingewiesen, dass die Regelungen des Bodenschutzes gemäß BBodSchG, BBodSchV (ab 1.8.2023 in neuer Fassung), LBodSchAG, VwV Boden (bis 31.7.2023), EBV (ab 1.8.2023) sowie DIN 19639 sind zu beachten. Für Neuanlagen werden ab Sommer 2023 die künftigen gesetzlichen Regelungen zum Bodenschutz maßgeblich sein. Zum 1. August 2023 gelten neue bodenschutzrechtliche und abfallrechtliche Regelungen, die die bisherigen länderspezifischen Regelungen außer Kraft setzten. Es handelt sich um Mantelverordnung (Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung (ersetzt den RC-Erlass), zur Neufassung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (ersetzt die VwV Boden) und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung.  
Für Vorhaben auf einer Fläche von größer als 0,5 Hektar ist nach § 2 Absatz 3 Satz 1 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) ein Bodenschutzkonzept erforderlich.  
Eine bodenkundliche Baubegleitung zur Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes wird nach § 4 Abs. 5 Neufassung BBodSchV (in Kraft ab 1. August 2023) für Eingriffe in die durchwurzelbare Bodenschicht auf mehr als 3.000 m<sup>2</sup> empfohlen.  
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. Die Versiegelung bei der Erstellung von FFPVAnlagen beschränkt sich weitgehend auf die Ständer, die Trafostation sowie ggfs. die Anschlussleitungen  
Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Fachplaner Naturschutz nimmt dazu wie folgt Stellung:  
*Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Bilanzierung beim Schutzgut Boden sowie insbesondere im Zuge der geplanten Bauarbeiten beachtet.*  
*Das Bodenschutzkonzept wird im Zuge der Ausführungsplanung erstellt.*  
*Eine bodenkundliche Baubegleitung ist nicht zwingend erforderlich bzw. wird nur empfohlen. Im Zuge der naturschutzrechtlichen Vorgaben ist zudem eine ökologische Baubegleitung vorgesehen, die die entsprechenden Aspekte im Hinblick auf den Bodenschutz mitabdecken kann.*
- Vom Landratsamt Lörrach, Umweltschutz wird im Rahmen der Offenlage darauf hingewiesen, dass 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. Die Versiegelung bei der Erstellung von FFPVAnlagen 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, das Einrammen der Träger die Beanspruchung durch Lagerflächen, den Schwerlastverkehr, i.d.R. auf der gesamten Fläche auf den Boden eingewirkt wird. Unsachgemäßer Umgang mit dem Schutzgut Boden beim Bauen kann zu dauerhaften Einschränkungen der Funktionsfähigkeit des Bodens führen.

Die Bereiche zwischen den Modulen können durch die intensive Befahrung (v.a. bei zu feuchten Bedingungen) stark in Mitleidenschaft gezogen werden. Dies soll durch ein Bodenschutzkonzept möglichst vermieden werden. Es sollte dort fixiert werden, wo sich die Lagerflächen befinden, möglichst schnelle Wiederbegrünung bei zerstörter Grasnarbe, Maßnahmen zur Vermeidung von tiefen Fahrspuren.

Abwägung: Der Fachplaner Naturschutz nimmt dazu wie folgt Stellung:  
*Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Um die Auswirkungen für das Schutzgut Boden durch den Geräteinsatz während der Bauphase möglichst gering zu halten, wird nach Rückfrage bei der Baufirma aufgrund der steilen Geländeverhältnisse der Geräteinsatz auf Ketten- bzw. Raupenfahrzeuge mit geringem Bodendruck beschränkt. Somit ist nur mit geringen Auswirkungen hinsichtlich der Bodenverdichtung oder Schädigung der natürlichen Bodenfunktionen während der Bauphase zu rechnen. Es wird hier auch darauf hingewiesen, dass bereits derzeit im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung ein Befahren der Fläche mit größeren Geräten erfolgt.*

*Im Zuge der Ausführungsplanung wird ein Bodenschutzkonzept erstellt, welches sowohl den Zeitraum der Bauarbeiten als auch die Pflege der Grünlandflächen über die Betriebsphase (Regelungen zur Mahd, Beweidung usw.) umfasst.*

*Der Umweltbericht zum B-Plan wird entsprechend ergänzt.*

*Die Sicherstellung einer schnellen und standortgerechten Wiederbegrünung erfolgt zudem über den Einsatz einer ökologischen Baubegleitung über die Bauphase.*

- Vom Landratsamt Lörrach, Umweltschutz wird im Rahmen der Offenlage darauf hingewiesen, dass im vorzulegenden Bodenschutzkonzept primär Maßnahmen festgelegt werden sollen um den Boden vor Befahrung bei ungeeigneten Witterungsbedingungen schützen, Beschreibung der Herstellung von Baustraßen und Baubedarfsflächen, Verwendung des Bodens, Anforderungen an Maschineneinsatz und Rekultivierung. Fachliche Orientierung können dabei die DIN 19639 bzw. DIN 19731 und DIN 18915 bieten.

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.



Die Bodenkundliche Baubegleitung könnte während des gesamten Projektablaufs gewährleisten, dass die Vorgaben des Bodenschutzkonzeptes beachtet bzw. ordnungsgemäß durchgeführt werden. In welchem Umfang dabei eine Baubegleitung vor Ort erfolgt, liegt im Ermessen des Sachverständigen. Das Bodenschutzkonzept kann in den Umweltbericht im Zuge des konkreten Bauantrages integriert werden.

Abwägung: Der Fachplaner Naturschutz nimmt dazu wie folgt Stellung:  
*Im Zuge der Ausführungsplanung wird ein Bodenschutzkonzept erstellt, welches sowohl den Zeitraum der Bauarbeiten als auch die Pflege der Grünlandflächen über die Betriebsphase (Regelungen zur Mahd, Beweidung usw.) umfasst.*

*Die aufgeführten Punkte werden jeweils entsprechend der gesetzlichen Vorgaben sowie der Vorschriften der DIN berücksichtigt..*

*Eine bodenkundliche Baubegleitung ist nicht zwingend erforderlich bzw. wird nur empfohlen. Im Zuge der naturschutzrechtlichen Vorgaben ist zudem eine ökologische Baubegleitung vorgesehen, die die entsprechenden Aspekte im Hinblick auf den Bodenschutz mitabdecken kann.*

- Vom Badischen Landwirtschaftlichen Hauptverband wird im Rahmen der Offenlage darauf hingewiesen, dass als landwirtschaftlicher Verband ausdrücklich jegliche Strategie zur Vermeidung eines CO<sub>2</sub>-Ausstoßes aus fossilen Energieträgern. Der Klimawandel bedroht direkt die natürlichen Kreisläufe und damit auch die Landwirtschaft, die auf das Funktionieren natürlicher Zusammenhänge angewiesen ist, um die Produkte hervorzubringen, die alle gerne auf den Tellern sehen möchten. Wenn nun jedoch Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen installiert werden sollen, wird genau hingeschaut, schließlich werden landwirtschaftlichen Nutzflächen leider immer knapper.

Der BLHV bekennt sich zu Agro-Photovoltaik, wenn sie auch den Einnahmen des Landwirtes dient und die natürliche Leistungsfähigkeit des Bodens erhalten bleibt. In der Praxis werden etwaige Verträge für 20 bis 30 Jahren geschlossen. Sollte danach eine landwirtschaftliche Nutzung wieder in Betracht gezogen werden, ist der Zustand des Bodens sehr wichtig

Abwägung: Der Fachplaner Naturschutz nimmt dazu wie folgt Stellung:  
*Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Bezüglich des Themas Boden wird auf die Abwägung zur Stellungnahme des Landratsamtes/Umwelt verwiesen.*

- Vom Badischen Landwirtschaftlichen Hauptverband wird im Rahmen der Offenlage darauf hingewiesen, dass nach Sichtung der Unterlagen gesehen wird, dass tatsächlich Überlegungen naturschutzrechtlicher Art in das Projekt einbezogen wurden. Leider scheinen die Ansätze nicht ausreichend zu sein, um die Fruchtbarkeit der Fläche zu erhalten, während dort die Module stehen, für 20-30 Jahre

Abwägung: Der Fachplaner Naturschutz nimmt dazu wie folgt Stellung:  
*Diesem Hinweis wird widersprochen. Bis auf die geplanten Wegflächen und die Trafostation erfolgen keine entscheidungsrelevanten Eingriffe für das Schutzgut Boden. Durch das Rammen der Trägerelemente entstehen allenfalls punktuelle Beeinträchtigungen. Sofern zu einem späteren Zeitpunkt ein Rückbau der Module bzw. der gerammten Trägerelemente erfolgt, verbleiben auf der Fläche keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden. Erosionserscheinungen oder sonstige Beeinträchtigungen sind durch die Begrünung und Beweidung der Flächen nicht zu erwarten*

- Vom Badischen Landwirtschaftlichen hingewiesen, dass Es wird daran erinnert, dass die Qualität des Bodens (Bodenleben, Wasserhaushalt, Humus, Struktur, Gefüge, etc.) für eine rentable landwirtschaftliche Bewirtschaftung nun mal wichtig ist. Daher wird vorgeschlagen, die Module so zu planen, dass auch hier und dort nicht nur Wasser, sondern auch Licht den Boden erreichen kann, denn die Biodiversität benötigt auch Licht (Stichwort Photosynthese und Vitamin D). Kleine Spalten für Regenwasser zwischen den Modulen zu belassen, geht in die richtige Richtung, denn so wird eine vollständige Versiegelung verhindert, aber das reicht leider nicht. Im Übrigen klingt das mit der Beweidung der Fläche durch Schafe zwar ganz so, als wäre trotz der Photovoltaikanlage eine Landwirtschaft uneingeschränkt möglich. Aber durch die so geplante Anlage wird das Nahrungsangebot für die Weidetiere stetig uninteressanter.

Abwägung: Der Fachplaner Naturschutz nimmt dazu wie folgt Stellung:  
*Durch das Rammen der Trägerelemente erfolgen allenfalls kleinflächige und geringe Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen. Die Belichtung der Vegetationsbestände unter den Modulen ist ausreichend, um eine geschlossene Bodenvegetation zu gewährleisten.*

*Auf einem Großteil der Flächen sorgt derzeit der Adlerfarn dafür, dass die Flächen uninteressant für Weidetiere sind. Durch die Beweidung und die regelmäßige Mahd muss der Adlerfarn eingedämmt werden.*

*Da es keine erhebliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen gibt, kann nicht nachvollzogen werden, weshalb die Fläche, auch nach einem Rückbau der Anlage, nicht wieder landwirtschaftlich genutzt werden soll oder kann.*

- Vom Badischen Landwirtschaftlichen Hauptverband wird im Rahmen der Offenlage darauf hingewiesen, dass es sich in allen Unterlagen wie ein roter Faden hindurchzieht: mögliche negative Auswirkungen werden relativiert, kleingeredet oder übertrieben mutig ausgeschlossen. So wird gesagt, dass die Beeinflussung von Oberflächenwasser und Grundwasser gering sind, aber auch, dass bei einer Zerstörung der Module Chemikalien ausgewaschen werden können, die natürlich direkt in den Boden vor Ort eindringen werden. Der Umstand wird dann zwar zur Kenntnis genommen, aber eigentlich keine Strategie formuliert, die dieses mögliche Szenario auffängt.

Abwägung: Der Fachplaner Naturschutz nimmt dazu wie folgt Stellung:  
*Die Hinweise auf einen möglichen Schadstoffeintrag bei einer Zerstörung der Module erfolgt im Hinblick auf eine umfassende Darstellung der möglichen Beeinträchtigungen. Bei Berücksichtigung des sehr geringen Risikos im Hinblick auf das Eintreten einer Zerstörung, relativiert sich jedoch die Bewertung der tatsächlichen Betroffenheit der Schutzgüter Boden sowie Grund- und Oberflächengewässer*

- Vom Badischen Landwirtschaftlichen Hauptverband wird im Rahmen der Offenlage darauf ausgegangen wird, dass die Module so installiert werden können, dass die Fläche auch noch genügend Lichterhält. Nur wenn die zur Stromgewinnung bereitgestellte Fläche in Ihrer natürlichen Eigenart erhalten bleibt und später, nach der Stromgewinnung, sich wieder landwirtschaftlich Nutzen lässt, kann sich die Agro-Photovoltaik konkurrenzlos neben der Landwirtschaft, bzw. Ökologie etablieren und ist sogar manchmal zu begrüßen. So gibt es auch Standorte, wo durch die Verschattung durch die Module die Regeneration vertrockneter und überbelasteter Flächen unterstützt wird. Alle wissen doch, dass daran gearbeitet werden muss, unseren Planeten für nachfolgende Generationen zu erhalten, das ist wahrlich eine Herkulesaufgabe und viele Menschen glauben, es sei sowieso zu spät. Es sollten jedoch bestehende artenreiche Räume geschont werden, denn sonst wird das Ziel aller Bemühungen konterkariert. Die Installation von Agro-Photovoltaik muss immer an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden; glücklicherweise ist das möglich, denn Photovoltaikmodule lassen sich ja bekanntlich auch modular installieren.

Abwägung: Der Fachplaner Naturschutz nimmt dazu wie folgt Stellung:  
*Die Module werden so installiert, dass sich unter den Modulen eine geschlossene Vegetationsdecke ausbilden kann. Des Weiteren ist nach dem Rückbau der geramnten Trägerelemente die Fläche wieder landwirtschaftlich als Mähwiese oder als Viehweide nutzbar. Aufgrund der Hanglage ist durch die Überstellung der Vegetation nicht mit einem Vertrocknen der von Schafen beweideten Flächen zu rechnen.*

- Vom Badischen Landwirtschaftlichen Hauptverband wird im Rahmen der Offenlage darauf hingewiesen, dass Als zwingende Voraussetzung für die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und der Biodiversität auf dieser Fläche, wird die Installation der Solarmodule in größeren Abständen erachtet. Man muss sich vorstellen, die Anlage wird irgendwann abgebaut und zum Vorschein kommt eine völlig degenerierte Fläche. Da kommt dann auch das Bürgermeisteramt in Erklärungsnot. Es wird davon ausgegangen, dass die Bürger generell den Erhalt Ihrer gewohnten Umgebung präferieren. Entsprechend sollten Eingriffe stets möglichst schonend verlaufen, um die gesellschaftliche Akzeptanz für solche Maßnahmen zu erhalten.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

#### 4.4 Themenbereich Forst

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Forstdirektion und Landratsamt Lörrach, Forst wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung f die Waldabgrenzung hingewiesen, die nicht der Plandarstellung entspricht.

Abwägung: Die Abgrenzung wird in Abstimmung mit der Forstdirektion geändert.

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Forstdirektion und Landratsamt Lörrach, Forst wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass die forstlichen Belange und Auswirkungen im Umweltbericht abgebildet sind. Darin sind die Ergebnisse der Vorgespräche festgehalten.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen..

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Forstdirektion und Landratsamt Lörrach, Forst wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass PV-Anlagen zwar nicht unter die gesetzliche Waldabstandsvorschrift fallen, die sich aus § 4 Abs. 3 LBO vorrangig für Gebäude und bauliche Anlagen mit Feuerstätten ergibt, dennoch wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich durch die unmittelbare Nähe der PV-Anlage zum Wald (Abstand im Mittel 13 m) kurz-/mittelfristig erhebliche Gefahrensituationen und/oder Waldbewirtschaftungseinschränkungen ergeben.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen..

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Forstdirektion und Landratsamt Lörrach, Forst wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass durch den Klimawandel mit einer weiteren Zunahme der Intensität von Extremwetterereignissen (u. a. Dürren und Stürmen) gerechnet wird. 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).

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Weiteren beachtet. Baumschlag ist nicht auszuschließen und wird mittels eines Haftungsverzicht zwischen Betreiberin des Solarparks (EWS) und der Gemeinde Fröhnd geklärt. Der Abstand zum Wald wird so gewählt, dass eine Bewirtschaftung möglich ist.

Die Zuwegung zum Park für Feuerwehkräfte wird gewährleistet und in einer separaten Gefährdungsbeurteilung inkl. Brandschutzkonzept im Rahmen der Baugenehmigung festgehalten.

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Forstdirektion und Landratsamt Lörrach, Forst wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, 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.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Weiteren beachtet.

Der Schadstoffeintrag in den Boden ist laut angegebener Studie minimal, insofern die beschädigten Module zeitnah entsorgt werden. Des Weiteren wird darauf verwiesen, dass „Gefahren und Gefährdungen durch Giftstoffe in Photovoltaikanlagen besonders groß in Ländern erscheinen, in denen es keine geordneten Abfallentsorgungssysteme gibt“. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung im Rahmen der Baugenehmigung wird auf eine angemessene und zeitnahe Entsorgung von Modulen verwiesen. Regelmäßige Wartungen minimieren zudem die Gefahr beschädigte Module zu spät zu erkennen.

Auf die entsprechenden Ausführungen im Umweltbericht wird verwiesen..

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Forstdirektion und Landratsamt Lörrach, Forst wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass durch die Produktion elektrischer Energie (u.a. Wechselrichter, Trafostation) von Solaranlagen umgekehrt eine potenzielle Feuer- und somit Waldbrandgefahr ausgeht. 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 Fraunhofer Institutes verwiesen.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. „Von PV-Anlagen geht keine signifikante Gefahr bzgl. dem Brandschutz aus. Dennoch sind Feuerwehr und Einsatzkräfte über mögliche Gefahren der PV-Anlage als elektrische Anlage zu informieren. Durch gute Planung und fachgerechte Ausführung ist das Risiko von Funkenflug durch die Anlage vernachlässigbar. Die Gefährdung der Umgebung durch gasförmige Schadstoffe kann ausgeschlossen werden“ (ISE, LFU, Waldbrandstatistik).

Laut Kreisbrandmeister ist eine Zuwegung von unten zum aktuellen Zeitpunkt nicht vorzusehen. Eine Gefährdungsbeurteilung inkl. Brandschutzkonzept ist ausstehend.

Im Nordosten des Plangebietes ist eine Feuerwehrstellfläche vorgesehen.

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Forstdirektion und Landratsamt Lörrach, Forst wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, 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.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Weiteren entsprechend beachtet.

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Forstdirektion und Landratsamt Lörrach, Forst wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass eine Waldbewirtschaftung der angrenzenden Waldungen (Steillagen mit schlechter Walderschließung) darüber hinaus sichergestellt sein muss.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die mögliche Waldbewirtschaftung wurde in Vorgesprächen mit der Forstdirektion abgestimmt.

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Forstdirektion und Landratsamt Lörrach, Forst wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass dringend empfohlen wird, einen Waldabstand von mindestens 30 m einzuhalten und die geplante Grünfläche als Schutzkorridor auszuweisen, indem der Grünbestand mit intensiver Mahd oder Beweidung dauerhaft sehr kurz gehalten wird. Wir bitten dieses im weiteren Verfahren entsprechend zu berücksichtigen.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Wie von der Forstdirektion angeführt, fallen PV-Anlagen nicht unter die gesetzliche Waldabstandsvorschrift, da sich diese auf Gebäude und bauliche Anlage mit Feuerstätten bezieht. Der Plangeber hält an dem dargestellten Waldabstand von 13 m fest.

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Forstdirektion wird im Rahmen der Offenlage darauf hingewiesen, dass der Abschluss einer Haftungsverzichtserklärung in die Begründung aufgenommen wird.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen des B-Planes entsprechend beachtet.

#### 4.5 Themenbereich Sonstige Belange

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Stabstelle Erneuerbare Energien wird im Rahmen der Offenlage darauf hingewiesen, dass die Planung zum notwendigen Ausbaupfad des Landes im Bereich der Erneuerbaren Energien beiträgt und daher unter Klimaschutz Gesichtspunkten zu befürworten ist.

Auf die dortigen Ausführungen, insbesondere zur Bedeutung des Vorhabens für die Klimaschutzziele des Landes, wird insoweit Bezug genommen. Diese gilt auch in Anbetracht der zwischenzeitlich korrigierten Angabe zur installierten Leistung (statt 4,5-5 MWp wird nun eine installierte Leistung von 3,9 MWp prognostiziert). Durch den geplanten Solarpark könnte sich weiterhin ein CO<sub>2</sub>-Einsparpotential von jährlich ca. 1.200 Tonnen bzw. eine Versorgung von ca. 1.100 Haushalten ergeben.

Abwägung: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

- Vom Regierungspräsidium Freiburg, Stabstelle Erneuerbare Energien wird im Rahmen der Offenlage darauf hingewiesen, dass aufgrund der Überführung des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg (KSG) in ein Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG) sind die Klimaschutzziele des Landes nunmehr in § 10 KlimaG (vormals § 4 KSG) verankert sind. Nach § 19 KlimaG soll nunmehr zudem die Flächenverfügbarkeit für Erneuerbare-Energien-Anlagen in Baden-Württemberg zur Erreichung der Klimaschutzziele sichergestellt werden. Die Kommunen haben diese Vorgaben des KlimaG im Rahmen ihrer Zuständigkeit bei Planungen bestmöglich zu beachten (vgl. § 7 KlimaG).

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass der Ausbau der Erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) im überragenden öffentlichen Interesse liegt und als vorrangiger Belang im Rahmen der Abwägung berücksichtigt werden muss

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen..

- Vom Regionalverband Hochrhein-Bodensee wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass der Regionalverband Hochrhein-Bodensee den Ausbau der erneuerbaren Energien begrüßt und unterstützt. Grundsätzlich entspricht die Planung den im Landesentwicklungsplan (LEP) und Regionalplan 2000 enthaltenen Zielsetzungen im Hinblick auf eine verstärkte Nutzung von umweltschonenden erneuerbaren Energien.

Die Planung kann aus Sicht des Regionalverbands zudem zur Umsetzung des 2%-Flächenziels des § 4b Klimaschutzgesetz beitragen.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Von der Industrie- und Handelskammer Hochrhein-Bodensee wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass geplant ist, die PV-Anlage etwa 20-30 Jahre zu betreiben. Es wird angeregt, im Durchführungsvertrag vertraglich festzuhalten, ob eine zeitlich festgelegte Nutzungsdauer der Anlage geplant ist oder ob solange kein Rückbau erfolgen soll, solange die Anlage einwandfrei funktioniert.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.



- Vom Energiedienst Netze GmbH wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass durch das Plangebiet eine 110 kV Hochspannungs-Freileitung (Zell - Schönau) verläuft.  
Bei Bauarbeiten in der Nähe von elektrischen Freileitungen müssen von Baugeräten Sicherheitsabstände eingehalten werden, die in VDE 0105 festgelegt sind.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Weiteren entsprechend beachtet.

- Vom Pledoc Energiedienst wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass durch die Festsetzung planexterner Ausgleichsflächen eine Betroffenheit von PLEdoc verwalteter Versorgungseinrichtungen nicht auszuschließen ist. Es wird um Mitteilung der planexternen Flächen bzw. um weitere Beteiligung an diesem Verfahren gebeten.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es sind keine planexternen Ausgleichsflächen erforderlich. Das Ökopunktedefizit wird im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung des B-Planes vollständig durch die Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert.

- Von der EWS Schönau GmbH wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung auf die im Plangebiet verlaufende 20 kV-Freileitung hingewiesen. Bisher findet ein ständiger Austausch mit der Gemeinde Fröhnd und dem Projektierer des Solarparks statt.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Vom Landesnatschutzverband LNV wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass der Ausbau der Photovoltaik unterstützt wird, die einen wichtigen Beitrag zur Klimawende darstellt. Freiflächensolaranlagen sehen wir allerdings kritisch, da sie eine technische Überprägung der Landschaft bewirken und den Druck auf die ohnehin knappe Ressource "Fläche" erhöhen. Der Schwerpunkt des Photovoltaikausbaus sollte daher weiterhin auf Dächern (v.a. von Gewerbebauten) und bereits genutzten Flächen wie Parkplätzen, Deponien und entlang von Verkehrswegen liegen.  
Es gibt inzwischen diverse Hilfsmittel, die für die Beurteilung von Freiflächensolaranlagen herangezogen werden können. Hervorzuheben ist hier die Übersicht „Kriterien für eine naturverträgliche Gestaltung von Solar-Freiflächenanlagen“ des Kompetenzzentrums Naturschutz und Energiewende (KNE), da sie die derzeit existierenden Planungshilfen und Positionspapiere zusammenfasst.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.



- Vom Landesnaturaenschutzverband LNV wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung und Offenlage darauf hingewiesen, dass verschiedene Publikationen maximal 40 bis 50% der Freifläche mit Modulen zu überstellen sind. Die beim vorliegenden Projekt vorgesehene Grundflächenzahl von 0,8 lässt berechnete Zweifel aufkommen, ob sich die erwünschte Magerwiese unter den Modulen überhaupt einstellen kann.

Abwägung: Die Grundflächenzahl soll eine effektive Nutzung des Plangebiets in Abstimmung mit den Belangen des Natur- und Artenschutzes sicherstellen. Damit soll auch dem Ziel des Baugesetzbuches hinsichtlich eines schonenden Umganges mit Grund und Boden Rechnung getragen werden. Im B-Plan wird an der Grundflächenzahl von 0,8 festgehalten.

- Vom Landesnaturaenschutzverband LNV wird im Rahmen der Frühzeitigen Anhörung darauf hingewiesen, dass hinsichtlich des Landschaftsschutzes die Höhe des Zauns (bis 2,5 m) und des Trafogebäudes (4,5 m) überdimensioniert zu sein scheint. Es wird daher für eine Reduktion dieser Maße plädiert.

Abwägung: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen des B-Planes wird die Gesamthöhe des Zauns auf 2,2 m reduziert. Die Gesamthöhe der Trafostation wird entsprechend dem Bedarf auf 3,5 m reduziert