

Bauleitplanung

Städtebau | Architektur  
Freiraumplanung

Umweltplanung  
Landschaftsplanung

Dienstleistung  
CAD | GIS



**Stadt Ottweiler**  
**Stadtteil Lautenbach**  
Bebauungsplan  
„Solarpark Aufm Käs“  
mit paralleler Flächennutzungsplanteiländerung

**Begründung**

Verfahrensstand: Öffentliche Auslegung



**Stadt Ottweiler**  
**Stadtteil Lautenbach**  
**Bebauungsplan „Solarpark Aufm Käs“**  
**mit paralleler Flächennutzungsplanteiländerung**

bearbeitet im Auftrag der

**Enerparc Solar Invest 197 GmbH**  
Kirchenpauerstraße 26  
20457 Hamburg



Bearbeitet in Zusammenarbeit mit der

**Stadt Ottweiler**  
Goethestraße 13a  
66564 Ottweiler



Verfahrensbetreuung:

**ARGUS CONCEPT**  
Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH  
Gerberstraße 25  
66424 Homburg



Tel.: 06841 / 95932 70

E-Mail: [info@argusconcept.com](mailto:info@argusconcept.com)

Internet: [www.argusconcept.com](http://www.argusconcept.com)

Projektleitung:

Dipl.-Geogr. Thomas Eisenhut

Projektbearbeitung:

Dipl.-Geogr. Thomas Eisenhut

Stand: **08.02.2024**

<u>1</u>	<u>ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG</u>	<u>1</u>
1.1	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	1
1.1.1	Förderung alternativer Energien als Beitrag zum Klimaschutz	1
1.2	GRÜNDE FÜR DIE STANDORTWAHL	2
1.2.1	Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer	2
1.2.2	Geringes landwirtschaftliches Ertragspotential	2
1.2.3	Alternativenprüfung	2
<u>2</u>	<u>VERFAHRENSVERLAUF / RECHTSGRUNDLAGEN</u>	<u>4</u>
<u>3</u>	<u>INFORMATIONEN ZUM PLANGEBIET</u>	<u>5</u>
3.1	LAGE DES PLANGEBIETES	5
3.2	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	5
3.3	DERZEITIGE SITUATION, VORHANDENE NUTZUNGEN UND UMGEBUNGSNUTZUNG	6
<u>4</u>	<u>VORGABEN FÜR DIE PLANUNG</u>	<u>7</u>
4.1	VORGABEN DER RAUMORDNUNG	7
4.1.1	Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Siedlung“	7
4.1.2	Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“	7
4.2	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	8
4.3	RESTRIKTIONEN FÜR DIE PLANUNG	9
4.3.1	Schutzabstand Wald	9
4.3.2	Lage im Landschaftsschutzgebiet „Ottweiler, Steinbach, Ostertal“	9
<u>5</u>	<u>PLANFESTSETZUNGEN</u>	<u>10</u>
5.1	ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB)	10
5.1.1	Sonstiges Sondergebiet SO „Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage (§ 11 Abs. 2 BauNVO)	10
5.2	MASS DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS.1 NR. 1 BAUGB)	11
5.2.1	Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)	11
5.2.2	Grundflächenzahl, zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO)	12
5.3	ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR. 2 BAUGB UND § 23 BAUNVO)	13
5.4	FLÄCHEN FÜR NEBENANLAGEN (§ 9 ABS. 1 NR. 4 BAUGB, § 14 BAUNVO)	13
5.5	VERKEHR	13
5.6	VER- UND ENTSORUNG	13
5.6.1	Versorgung	13
5.6.2	Abwasserentsorgung	13
5.7	GRÜN- UND LANDSCHAFTSPANUNG	14
5.7.1	Fläche für Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB:	14

5.7.2	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	14
5.7.3	Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB	16
5.8	BAURECHT AUF ZEIT (§ 9 ABS. 2 BAUGB)	17
5.9	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH (§ 9 ABS. 7 BAUGB)	17
5.10	NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME GEM. § 9 ABS. 6 BAUGB	17
5.10.1	Schutzabstand Wald	18
5.10.2	Landschaftsschutzgebiet (§ 18 SNG)	18
<b>6</b>	<b>HINWEISE</b>	<b>18</b>
6.1	BODENDENKMÄLER	18
6.2	EINHALTUNG DER GRENZABSTÄNDE	18
6.3	SCHUTZ DES MUTTERBODENS (§ 202 BAUGB)	18
6.4	RODUNGS- UND RÜCKSCHNITTARBEITEN	18
<b>7</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>18</b>
7.1	EINLEITUNG	18
7.2	ALLGEMEINE ANGABEN ZUM STANDORT	19
7.2.1	Lage und Nutzung	19
7.2.2	Art des Vorhabens / Umweltrelevante Festsetzungen	19
7.2.3	Bedarf an Grund und Boden	20
7.2.4	Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen	20
7.3	BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE	21
7.3.1	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	21
7.3.2	Naturraum und Relief	22
7.3.3	Geologie und Böden	22
7.3.4	Oberflächengewässer / Grundwasser	23
7.3.5	Klima und Lufthygiene	23
7.3.6	Arten und Biotope	23
7.3.7	Fauna	26
7.3.8	Immissionssituation	30
7.3.9	Kultur- und Sachgüter	30
7.4	ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)	30
7.5	BESCHREIBUNG DER VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNGS- UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN	30
7.6	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES	31
7.6.1	Auswirkungen auf die Schutzgüter	32
7.6.2	Auswirkungen auf streng und besonders geschützte Arten (Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Umweltschäden)	36
7.6.3	Auswirkungen auf den Menschen	40

7.6.4	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter	41
7.6.5	Wechselwirkungen unter Beachtung der Auswirkungen und Minderungsmaßnahmen	42
7.7	EINGRIFFS-AUSGLEICHSBILANZIERUNG	42
7.8	PRÜFUNG VON PLANUNGSALTERNATIVEN	43
7.9	MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	44
<b>8</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG / ABWÄGUNG</b>	<b>44</b>
8.1	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	44
8.1.1	Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherung der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	44
8.1.2	Auswirkungen auf die Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	45
8.1.3	Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	45
8.1.4	Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen	45
8.1.5	Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft	45
8.1.6	Auswirkungen auf die Belange der Versorgung mit Energie	45
8.1.7	Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs	45
8.1.8	Auswirkungen auf alle sonstigen Belange	46
8.2	GEWICHTUNG DES ABWÄGUNGSMATERIALS	46
8.2.1	Argumente für die Verwirklichung des Bebauungsplans sowie der FNP-Teiländerung	46
8.2.2	Argumente gegen die Verwirklichung des Bebauungsplanes sowie der FNP-Teiländerung	46
8.3	FAZIT	46
	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>47</b>
<b>9</b>	<b>ANHANG</b>	<b>48</b>
9.1	BESTANDSAUFNAHME BIOTOPTYPEN— ARTENLISTE (STAND SEPTEMBER 2022)	48
	<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b>	
	Abbildung 1: Lage im Raum (Quelle: OpenStreet Map).....	5
	Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	6
	Abbildung 3: Blick auf die Wiese (links) und den Acker (rechts) im Plangebiet (Foto: ARGUS CONCEPT) .....	6
	Abbildung 4: LEP Umwelt (Auszug) .....	8
	Abbildung 5: FNP Ottweiler (Bestand) .....	8
	Abbildung 6: FNP Ottweiler (Planung) .....	9
	Abbildung 7: Beispielschnitt Module .....	11
	Abbildung 8: Bedeutung des zentralen Feldgehölz als Brutplatz .....	17
	Abbildung 9: Auszug aus dem Schutzgebietskataster des Saarlandes (Quelle: www.geoportal.saarland.de/mapbender/frames/index.php?lang=de&gui_id=Geoportal-SL- 2020&WMC=2988).....	21
	Abbildung 10: Auszug aus der geologischen Karte des Saarlandes .....	22

Abbildung 11: Wiese frischer Standorte mit Dominanz von Sauer-Ampfer (Foto: ARGUS CONCEPT) .....	24
Abbildung 12: Gebüsch zentral im Plangebiet (Foto: ARGUS CONCEPT) .....	25
Abbildung 13 und Abbildung 14 Acker (links) und mit Planen ausgelegte Ablagefläche (rechts) im Plangebiet (Foto: ARGUS CONCEPT).....	25

## 1 ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Am 19.07.2022 hat der Stadtrat der Stadt Ottweiler auf Antrag der Enerparc Solar Invest 197 GmbH aus Hamburg den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Aufm Käs“ gefasst. Parallel hierzu muss der Flächennutzungsplan in einem Teilbereich geändert werden.

Mit den Planungsarbeiten für die beiden Bauleitplan-Verfahren wurde die ARGUS CONCEPT - Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH, Gerberstraße 25, 66424 Homburg beauftragt.

### 1.1 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

#### 1.1.1 Förderung alternativer Energien als Beitrag zum Klimaschutz

Zentrales Ziel der deutschen Klimaschutzpolitik ist die Minderung von Treibhausgasemissionen. Deutschland hat sich zum Ziel gesetzt, seine nationalen Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40 Prozent und bis 2050 um 80 bis 95 Prozent unter das Niveau von 1990 zu reduzieren.

Hierzu wurde seitens der alten Bundesregierung der Klimaschutzplan 2050 beschlossen, der ein Gesamtkonzept für die Energie- und Klimapolitik bis zum Jahr 2050 ist. Er legt die Maßnahmen fest, die erforderlich sind, um die gesetzten, langfristigen Klimaziele Deutschlands zu erreichen.

Die Energiewirtschaft spielt hierbei beim Erreichen der Klimaschutzziele eine besonders große Rolle, denn das im Übereinkommen von Paris verankerte Ziel der Treibhausgasneutralität fordert die schrittweise Abkehr von der Verbrennung fossiler Energieträger. Langfristig muss Strom nahezu vollständig aus erneuerbaren Energien erzeugt werden. So kann die Energiewirtschaft im Jahr 2030 noch maximal 175 – 183 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente emittieren (1990: 466 Millionen Tonnen), 62 – 61 Prozent weniger als 1990.

Bedingt durch den Krieg in der Ukraine und der starken Abhängigkeit der Bundesrepublik von fossilen Gasträgern u.a. aus Russland hat die Notwendigkeit zum Ausbau regenerativer Energien eine neue Dynamik gewonnen. Dies manifestiert sich im aktuellen Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG 2023), das am 01.01.2023 in Kraft getreten ist. Gemäß §2 EEG liegen Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse, dienen der öffentlichen Sicherheit und sind als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführende Schutzgüterabwägung einzubringen.

Weiterhin ist seit 30.12.2022 die EU-Notfallverordnung in Kraft, die eine Beschleunigung des Ausbaus der Nutzung Erneuerbarer Energien vorsieht.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien an Land und auf See soll bis 2030 dazu führen, dass mindestens 80 Prozent des deutschen Bruttostromverbrauchs aus erneuerbaren Energien bezogen werden.

Dieses neue 80 Prozent-Ziel bedeutet eine massive Beschleunigung des Ausbaus Erneuerbarer Energien. Zum einen lag der Anteil der Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2022 erst bei ca. 44 Prozent (Quelle: AG Energiebilanzen, Stand Feb. 2023), so dass der Anteil innerhalb von weniger als einem Jahrzehnt fast verdoppelt werden muss. Zum anderen wird der Stromverbrauch parallel dazu ansteigen, u.a. durch die zunehmende Elektrifizierung von Industrieprozessen, Wärme und Verkehr (Sektorenkopplung). Der beschleunigte Ausbau der erneuerbaren Energien und der Elektrifizierung bewirkt die schnellere Reduzierung des Importbedarfs fossiler Energien und verringert dadurch die Abhängigkeit insbesondere von Erdgasimporten. Daraus folgt, dass im Jahr 2030 insgesamt rund 600 TWh Strom in Deutschland aus erneuerbaren Energien bereitgestellt werden sollen.

Auf Landesebene hat sich das Saarland genau wie auf Bundesebene Ziele gesetzt, um die Energiewende voranzutreiben. Demnach sollte im Saarland bis 2020 der Anteil an erneuerbaren Energien am Stromverbrauch auf 20 Prozent ansteigen. Nachdem dieses Ziel auch Ende 2020 tatsächlich

erreicht wurde, wurde im Energiefahrplan 2030, der am 07.09.2021 vom Ministerrat beschlossen wurde, das Ziel der Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung auf mindestens 40 Prozent bis 2030 ausgegeben.

Angestrebt hierzu wird im Saarland bis 2025 ein Zubau von 70 - 100 MW Leistung auf PV-Freiflächen pro Jahr und bis 2030 in der Summe ein Zubau von 750 MW Leistung für PV-Freiflächen.

Die Stadt Ottweiler unterstützt daher das Vorhaben der Enerparc Solar Invest 197 GmbH zum Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes sowie der parallelen Flächennutzungsplan-Teiländerung. Neben einer praxisorientierten Anwendung der zur Verfügung stehenden Planungsinstrumente zur Förderung energieeffizienter Baulandentwicklung sieht sie, wie oben beschrieben, in der Nutzung erneuerbarer Energien einen entscheidenden Faktor zur Gewährleistung einer zukunftsorientierten Energieversorgung und zur Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen.

## 1.2 GRÜNDE FÜR DIE STANDORTWAHL

### 1.2.1 Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer

Hauptgrund für die Standortwahl war die hohe Mitwirkungsbereitschaft der Flächeneigentümer im Plangebiet. Die Enerparc Solar Invest 197 GmbH hat daher bereits mit allen Grundstückseigentümern im Plangebiet Gespräche geführt und entsprechende Nutzungsverträge geschlossen. So steht einer schnellen Realisierung der Photovoltaikfreiflächenanlage nichts im Wege.

Da das Planungsgebiet außerhalb der Förderkulisse des EEG liegt, soll der Strom durch Abschluss eines Power Purchase Agreements (PPA) direkt vermarktet werden. Der Stromliefervertrag ermöglicht dem Stromabnehmer, seinen Verbrauch erneuerbarer zu gestalten und Kosten für den Ausstoß von CO<sub>2</sub> zu reduzieren oder ganz zu vermeiden und langfristig seine Stromkosten zu senken.

Der Strom wird dann mit den zugehörigen Herkunftsnachweisen weiter vermarktet.

### 1.2.2 Geringes landwirtschaftliches Ertragspotential

Auch wenn das Plangebiet, wie oben erwähnt, außerhalb der Förderkulisse des EEG (benachteiligte landwirtschaftliche Gebiete) liegt, so besitzt das Plangebiet keine besondere Wertigkeit für die landwirtschaftliche Nutzung. Das natürliche Ertragspotential des Bodens ist mittelhoch, was auch dem Ertragspotential der Flächen in den benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten entspricht.

### 1.2.3 Alternativenprüfung

Die saarländische Flächenkulisse für PV gemäß der Verordnung zur Errichtung von Photovoltaik auf Agrarflächen beträgt ca. 7.470 ha (8.300 ha minus 830 ha) und entspricht somit ca. 2,9 % der Landesfläche (2.571,52 km<sup>2</sup>). Oft sind viele der benachteiligten Flächen (blauen Bereiche) nicht oder nicht zu darstellbaren Kosten für Freiland PVA erschließbar oder es gibt Landkreise oder Gemeinden mit prozentual starker Bewaldung oder Bebauung zu Wohn-, Gewerbe- und Industriezwecken, weshalb diese Gemeinden und Städte bzw. Landkreise auf Versorgung durch Nachbargemeinden oder -landkreise angewiesen sind. Aus diesen Gründen wird regelmäßig um alternative Flächen zur PV-Bepflanzung im Saarland (und andernorts) ersucht.

Genehmigungsverfahrenskosten zur Schaffung von Planreife mit Baurecht beginnen sich erst bei Anlagengrößen ab 5 ha zu lohnen, insbesondere durch den zeitlichen Aufwand der an der Planung beteiligten Personen. Kleinere Flächen können bei Gewinnerzielungsabsicht dann eine Ausnahme von der Regel sein, wenn der Rückhalt in der Gemeinde und bei den betroffenen Grundstückseigentümern stark ausgeprägt ist, Schutzgüter kaum betroffen sind, keine externen Ausgleichs- und

Ersatzflächen beschafft, gepflegt und unterhalten werden müssen, die zu realisierende Leitungstrassen an das Verteilnetz kurz genug ist und pro ha eines zusammenhängenden Vorhabengebietes maximal 1 Grundstückseigentümer um Zustimmung ersucht werden muss. Letzter Umstand ist im Saarland zumindest in den Gebieten für PV auf Agrarflächen sehr selten der Fall.

Weitere Faktoren, die die Entwicklung von Freiland-PVA im Saarland einschränken, sind:

- **Zersplitterte Eigentümerstruktur und sehr kleine Flurstücke.** Auch zusammenhängende Erkundungsgebiete für PVA-Planstandorte > 5 ha scheitern oft an der fehlenden privatrechtlichen Einigung mit einem oder mehreren Eigentümern, deren Flurstücke nicht in Randlagen des Erkundungsgebietes liegen und das Erkundungsgebiet zerschneiden, sei es, weil der Eigentümer nicht ermittelbar ist (herrenlose Flurstücke), der Eigentümer sein Grundstück anders nutzen möchte (oft sind diese Flurstücke von Biobauern bewirtschaftet) oder weil es keine wirtschaftliche Einigung gibt. Hinzukommt, dass ein Standard-Modultisch knapp 28 m lang ist, was die Breite vieler saarländischer Flurstücke übersteigt. Saarländische Bereiche, die durch „Handtuchflurstücke“ geprägt sind, können nur dann genutzt werden, wenn auch die Nachbarn der Nutzung privatrechtlich zustimmen.
- **Verschattung** durch Bäume oder höher gewachsene Gehölze, Hügel oder auch Bauwerke östlich, südlich und westlich der Planstandorte.
- **Flächiger Bewuchs mit Bäumen / Gehölz**, dessen Entfernung regulär zu Ersatzpflanzungsforderungen führt. Die Kosten einschl. Flächenbeschaffung hierfür stehen selten im Verhältnis zum erwarteten Ertrag der PVA auf diesen Teilflächen, weshalb Gehölzentfernungen nur vereinzelt beantragt werden.
- **Nicht vorhandene Zuwegungen zu den Flurstücken.** Es müssen mindestens (ausbaubare) Feld(wirtschafts)- oder Waldwege vorhanden sein, um die Anlagenstandorte während der Bauphase mit schwerem und während der Betriebsphase mit leichtem Gefährt erreichen zu können. Wir vermuten, dass viele „benachteiligte Gebiete“ im Geo-Viewer PV auf Agrarflächen genau vor diesem Hintergrund als benachteiligt markiert worden sind. In vielen Fällen gibt es keine wirtschaftlich darstellbare Lösung zur Erschließung.
- **Hänge.** Hänge ab > 5° verursachen deutliche Aufpreise bei den Modultischgestellen, was den Grünstrom verteuert. Eine Beplanung von Ost- und Westhänge bis 10 Grad Neigung ist nur in seltenen Fällen wirtschaftlich, bei Nordhängen sind Neigungen ab >5° oft auf Grund der entstehenden Eigenverschattung nicht geeignet. Südhänge sind bis 15° bebaubar, über 15° sind diese nicht mehr zugänglich.
- **Nähe zu Wohnbebauungen:** Häufig wird von Bürgern einer Stadt / Gemeinde / eines Ortes die Errichtung von PV-Anlagen in der Nähe zum eigenen Wohnhaus / Garten nicht gewünscht. Aufgrund dessen werden oft einzuhaltende Mindestabstände in Abhängigkeit der Einsehbarkeit der Freiland-PVA von den Städten und Gemeinden beschlossen.

Vor diesem Hintergrund wurden in der Stadt Ottweiler neben der nun beplanten Anlagenfläche folgende Alternativflächen geprüft:

- Mainzweiler (Waldstraße): Ausschluss aufgrund ungünstiger Eigentümerstruktur, ungünstigem Flächenzuschnitt und teilweise ungünstiger Topographie -> ungeeignet
- Ottweiler (Südlich Vogelstal): ungünstige Topographie mit großen verschatteten Bereichen - > gering geeignet
- Ottweiler (Zur Vogelsheck): zahlreiche Einzelflächen mit großen Verschattungen, Restfläche zu klein für eine wirtschaftliche Erschließung -> ungeeignet
- Ottweiler (nördlich Betzelbacher Weg): prinzipiell geeignet, Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer unklar, aufgrund der geringen Größe ist Wirtschaftlichkeit der Erschließung aber fraglich -> durchschnittlich geeignet

- Ottweiler (Sauermilch): stark ausgeprägter Nordhang mit geringer Sonneneinstrahlung -> ungeeignet
- Ottweiler (Bei den Kirschbäumen): weite Teile durch Gehölze verschattet, bei Restfläche ist die Wirtschaftlichkeit der Erschließung fraglich -> gering geeignet
- Steinbach (Bei den Sportplätzen). Unwirtschaftliche Erschließung aufgrund geringer Flächengröße -> ungeeignet
- Lautenbach (Dunzweiler Wiese): topographisch schwierig, gehölzreich mit großen Verschattungsflächen, nur kleine unkritische Restfläche zu erschließen ist unwirtschaftlich -> ungeeignet

Damit verblieb für die Entwicklung der PV-Freiflächenanlage lediglich das nun gewählte Gebiet „Aufm Käs“. Nähere Ausführungen zu den Flächen finden sich im Umweltbericht.

## 2 VERFAHRENSVERLAUF / RECHTSGRUNDLAGEN

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Aufm Käs“ sowie der parallelen Teiländerung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Regelverfahren nach den gesetzlichen Vorschriften des BauGB. Seit der BauGB-Novelle im Jahr 2004 bedürfen grundsätzlich alle Bauleitpläne nach § 2 Abs. 4 BauGB einer Umweltprüfung einschließlich Umweltbericht. Dabei bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das daraus resultierende Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Des Weiteren hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans nach § 2 a BauGB eine Begründung beizufügen. Entsprechend dem Stand des Verfahrens sind in ihr zum einen die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und zum anderen in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 BauGB die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Dabei bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. An dieses sogenannte „Scoping-Verfahren“ schließt sich das weitere Beteiligungsverfahren an. Einen vollständigen Überblick über den Verfahrensablauf geben die Planzeichnungen zum Bebauungsplan sowie zur FNP-Teiländerung.

Der Bebauungsplan „Solarpark Aufm Käs“ sowie die parallele Teiländerung des Flächennutzungsplanes werden unter Berücksichtigung der aktuellen relevanten Bau- und Umweltgesetzgebung erstellt. Die verwendeten gesetzlichen Grundlagen sind der entsprechenden Rubrik der Planzeichnung zu entnehmen.

Die Errichtung von Solarparks innerhalb des 200 m Radius von Autobahnen oder Bahngleisen fällt nach der aktuellen Gesetzgebung seit Januar 2023 unter die Kategorie der privilegierten Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 b BauGB, welche nur zulässig sind, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist. Die vorhandene Planung befindet sich jedoch außerhalb dieses Radius. Die Genehmigung einer Photovoltaikanlage gemäß § 35 Abs. 2 BauGB scheidet ebenfalls aus, da hier regelmäßig öffentliche Belange, wie die Freihaltung des Außenbereiches und die Darstellungen des Flächennutzungsplanes entgegenstehen. Damit ist zur Umsetzung des Vorhabens die Aufstellung eines Bebauungsplanes mit paralleler Flächennutzungsplan-Teiländerung erforderlich.

### 3 INFORMATIONEN ZUM PLANGEBIET

#### 3.1 LAGE DES PLANGEBIETES

Das ca. 10 ha große Plangebiet befindet sich ca. 1.000 m östlich der Ortslage von Ottweiler, Lautenbach an der Grenze zu Rheinland-Pfalz. In ca. 800 m Entfernung befindet sich die Rheinland-Pfälzische Ortschaft Dunzweiler im Osten des Plangebietes. Im Norden des Plangebietes liegt jenseits eines Waldbestandes bereits auf Seite des Landes Rheinland-Pfalz die kleine Siedlung Bamberger Hof.

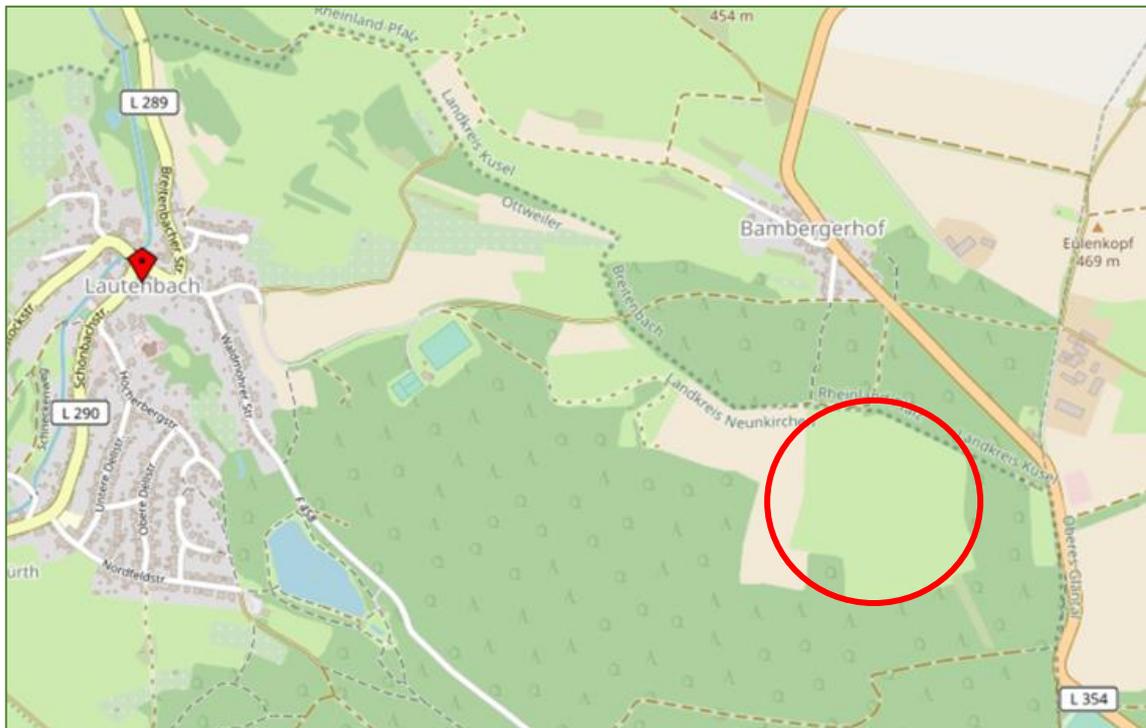


Abbildung 1: Lage im Raum (Quelle: OpenStreet Map)

#### 3.2 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der Ausgliederungsbereich erstreckt sich über Bereiche mit den Flurbezeichnungen: „Aufm Käs“ und „Aufm Käs, die Dreispitz“.

Er umfasst hier folgende Parzellen der Gemarkung Lautenbach:

- Ganz: Flur 8, Parzellen 17/1, 50/1, 56/1, 115/1
- Teilweise: Flur 8, Parzellen 25 (Weg) und 178 (Weg).

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der unten folgenden Abbildung zu entnehmen.

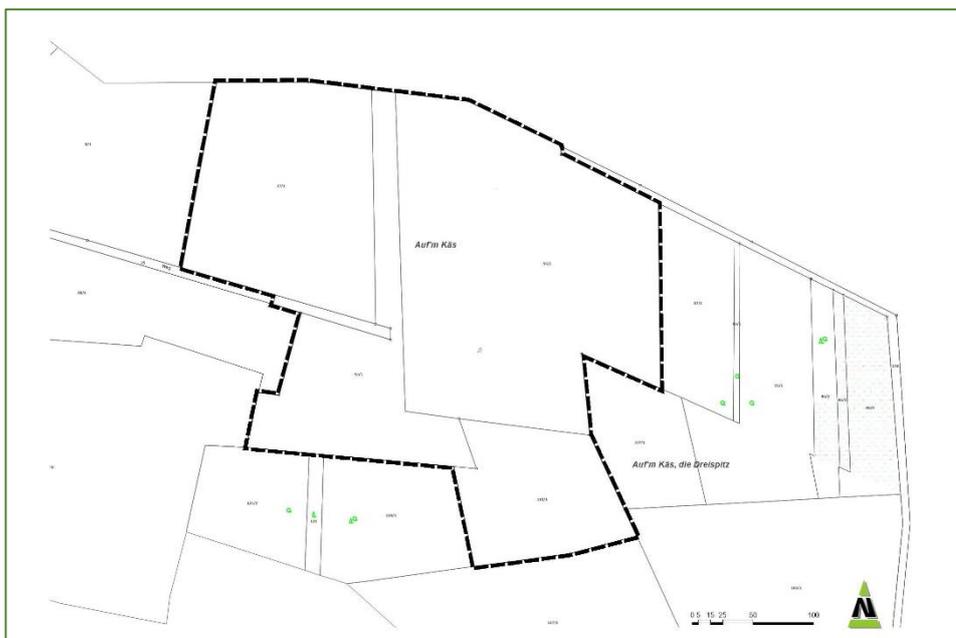


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Die in der Örtlichkeit wahrnehmbaren Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Solarpark Aufm KäS“ lassen sich wie folgt beschreiben:

- Im Norden, Osten und Süden: durch die hier vorhandenen Waldflächen
- Im Westen: Verläuft die Plangebietsgrenze mitten durch die Feldflur (nordwestlicher Teil) bzw. entlang eines jungen Waldbestandes (südwestlicher Teil)

Der Geltungsbereich der FNP-Teiländerung ist mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes identisch.

### 3.3 DERZEITIGE SITUATION, VORHANDENE NUTZUNGEN UND UMGEBUNGSNUTZUNG

Das Plangebiet wird derzeit durch große Grünland- und Ackerflächen geprägt. Während es sich bei den Grünlandflächen um intensiv genutzte Mähwiesen handelt, waren die Ackerflächen zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme bereits abgeerntet. Hier wurde augenscheinlich im Jahr 2022 Mais und im Jahr 2023 Raps angebaut. Der abgeerntete Maisacker setzte sich in westlicher Richtung. Ansonsten wird das Plangebiet darüber hinaus von weitläufigen Waldflächen umrahmt, welche forstwirtschaftlicher Nutzung unterliegen.



Abbildung 3: Blick auf die Wiese (links) und den Acker (rechts) im Plangebiet (Foto: ARGUS CONCEPT)

## 4 VORGABEN FÜR DIE PLANUNG

### 4.1 VORGABEN DER RAUMORDNUNG

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Der aktuelle Landesentwicklungsplan des Saarlandes mit seinen Teilabschnitten Umwelt (2004) und Siedlung (2006) geht bislang nicht explizit auf den Klimawandel mit seinen Ausprägungen und möglichen Auswirkungen einerseits und den daraus resultierenden Vermeidungs- und Anpassungserfordernissen andererseits ein. Jedoch sind im Landesentwicklungsplan des Saarlandes eine Reihe von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung enthalten, die sich direkt auf die klimatischen Faktoren im Saarland beziehen bzw. diese auch erheblich beeinflussen können. Durch die übergeordneten Prinzipien der Gleichwertigkeit, Nachhaltigkeit und dezentraler Konzentration, die daraus abgeleiteten räumlichen Leitvorstellungen sowie die konkreten Festlegungen wird bereits ein Beitrag für eine klimagerechte Raumentwicklung geleistet.

Abgesehen von der Möglichkeit zur Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergie und die damit verbundenen Konsequenzen, welche im LEP Umwelt enthalten sind, werden im aktuellen Landesentwicklungsplan des Saarlandes keine Festlegungen für erneuerbare Energien getroffen. Somit gibt es auf Landesebene keine direkten verbindlichen Vorgaben zur Errichtung eines Solarparks.

#### 4.1.1 Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Siedlung“

Der Landesentwicklungsplan Siedlung (LEP Siedlung) schafft die Rahmenbedingungen für einen Anpassungsprozess der Siedlungsstruktur des Landes zugunsten einer dauerhaft umweltverträglichen Siedlungsweise. Die wichtigsten Elemente des LEP Siedlung sind:

- die Festlegung von Zielen für die Wohnsiedlungstätigkeit,
- die Festlegung von Wohneinheiten-Zielmengen,
- die Festlegung von Zielen für die Ansiedlung von großflächigen Einzelhandelseinrichtungen.

Grundlage für die Festlegungen auf Gemeindeebene ist dabei die Einordnung der Kommunen nach der Lage in bestimmten Strukturräumen und innerhalb bestimmter Siedlungsachsen sowie die Einordnung in das System der ‚Zentralen Orte‘.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des ländlichen Raumes, Lautenbach gehört zum Nahbereich des Mittelzentrums Ottweiler.

Für die Inhalte des vorliegenden Bebauungsplanes und der parallelen FNP-Teiländerung bleibt der LEP Siedlung ohne Relevanz.

#### 4.1.2 Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“

Der Landesentwicklungsplan Teilabschnitt „Umwelt, (Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur)“ (LEP-Umwelt) vom 13. Juli 2004, zuletzt geändert am 20. Oktober 2011, legt für das Plangebiet keine besonderen Ziele fest.

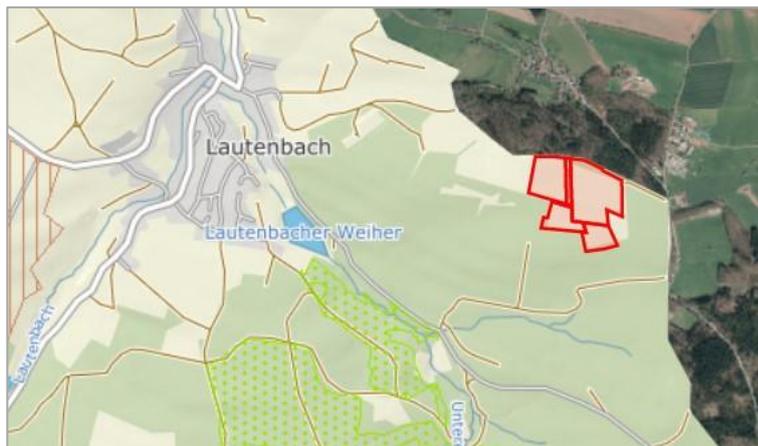


Abbildung 4: LEP Umwelt (Auszug)

#### 4.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Ottweiler stellt für das Plangebiet eine Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dar.

Der aufzustellende Bebauungsplan kann demnach nicht aus dem derzeit rechtswirksamen FNP entwickelt werden. Somit wird das Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zur zeitgleichen Aufstellung von Bebauungsplan und Flächennutzungsplan durchgeführt. Zukünftig soll die Geltungsbereichsfläche des Bebauungsplanes als Sonderbaufläche „Solarpark, Photovoltaik-Freiflächenanlage“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO im Flächennutzungsplan dargestellt werden.

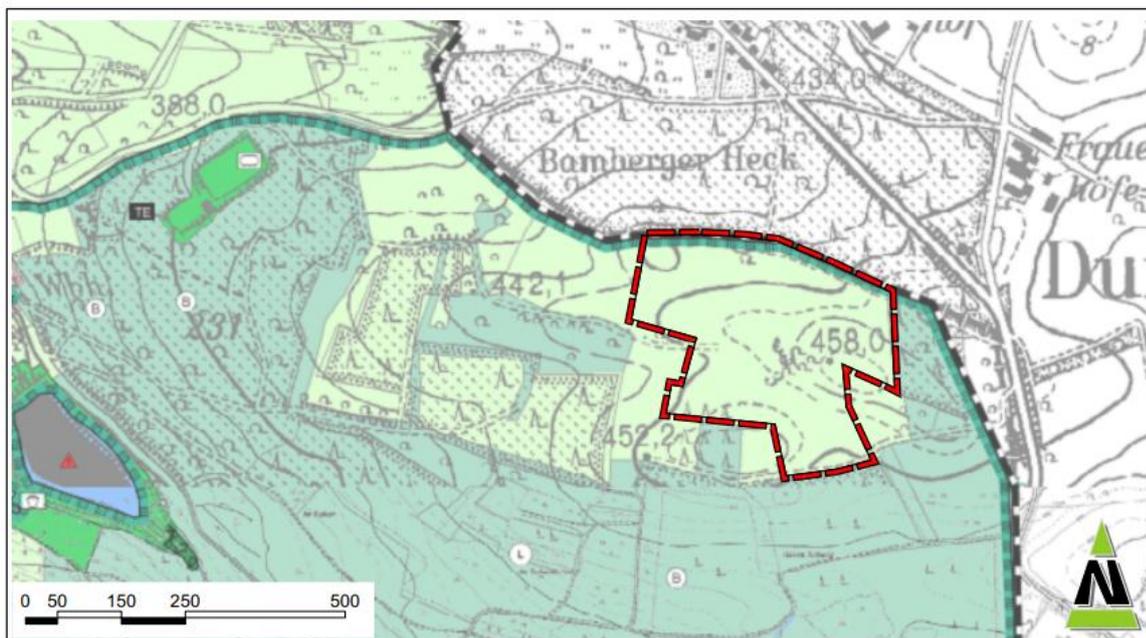


Abbildung 5: FNP Ottweiler (Bestand)

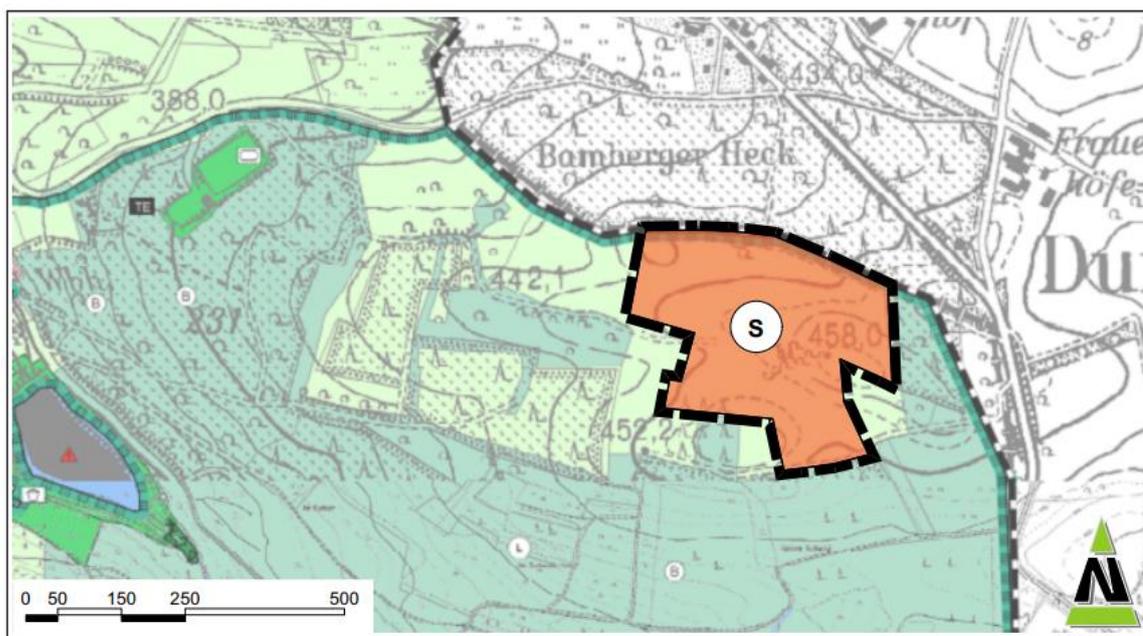


Abbildung 6: FNP Ottweiler (Planung)

#### 4.3 RESTRIKTIONEN FÜR DIE PLANUNG

Die Bebaubarkeit bzw. sonstige Nutzbarkeit des Plangebietes für bauliche Zwecke werden bereichsweise durch Restriktionen bestimmt.

Die daraus resultierenden Vorgaben für die Freihaltung von Schutz- und Abstandsflächen sowie sonstige Nutzungsbeschränkungen sind bei der Ausweisung von Bauflächen zu berücksichtigen und planungsrechtlich zu sichern.

##### 4.3.1 Schutzabstand Wald

Das Gesetz Nr. 1069 - Waldgesetz für das Saarland (Landeswaldgesetz - LWaldG) vom 26. Oktober 1977, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 20. September 2017 (Amtsbl. I S. 868) regelt in § 14 Abs. 3, dass bei der Errichtung von Gebäuden auf waldnahen Grundstücken ein Abstand von 30 m zwischen Waldgrenze und Außenwand des Gebäudes einzuhalten ist. Hiervon kann die Forstbehörde Ausnahmen genehmigen, wenn

1. der Eigentümer des zu bebauenden Grundstücks zugunsten des jeweiligen Eigentümers des von der Abstandsunterschreitung betroffenen Grundstücks eine Grunddienstbarkeit mit dem Inhalt bestellt, die forstwirtschaftliche Nutzung des von der Abstandsunterschreitung betroffenen Grundstücks einschließlich sämtlicher Einwirkungen durch Baumwurf zu dulden und insoweit auf Schadensersatzansprüche aus dem Eigentum zu verzichten und
2. aufgrund der Standortgegebenheiten, insbesondere der Geländeausformung, der Waldstruktur sowie der Windexposition keine erhöhte Baumwurfgefahr besteht.

Der Schutzabstand zum Wald von 30 m wird in den Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen. Da im Plangebiet keine Gebäude im klassischen Sinn entstehen, sind im Bereich des Schutzabstandes zum Wald keine Probleme zu erwarten.

##### 4.3.2 Lage im Landschaftsschutzgebiet „Ottweiler, Steinbach, Ostertal“

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des mit Verordnung im Jahr 1976 festgesetzten Landschaftsschutzgebietes L 4.03.04 „Ottweiler, Steinbach, Ostertal“. Nach § 18 SNG sind:

„(1) Landschaftsschutzgebiete sind durch Rechtsverordnung bestimmte Landschaftsräume oder Teile von diesen, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerations- und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes, der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die naturbezogene und naturverträgliche Erholung

erforderlich ist.

(2) In einem Landschaftsschutzgebiet sind unter besonderer Beachtung des § 8 Abs. 1 und nach Maßgabe näherer Regelung durch die Rechtsverordnung nach Absatz 1 alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.“

Da die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage der vorliegenden Landschaftsschutzgebietsverordnung vom 30.09.1988 widerspricht, ist zur Realisierung der Planung die Ausgliederung des Plangebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet erforderlich. Die Stadt Ottweiler hat einen entsprechenden Antrag an die zuständige Naturschutzbehörde gestellt. Dieses Verfahren zur Ausgliederung des Plangebietes läuft derzeit noch und soll laut Aussage aus dem Umweltministerium parallel zur öffentlichen Auslegung zum Abschluss gebracht werden.

## 5 PLANFESTSETZUNGEN

### 5.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB)

#### 5.1.1 Sonstiges Sondergebiet SO „Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

##### **Festsetzung**

Zulässig sind bauliche Anlagen zur Erzeugung und Speicherung von Strom sowie Anlagen zur Umwandlung und Abgabe von im Plangebiet erzeugtem Strom und die damit verbundenen erforderlichen Nebenanlagen. Hierzu gehören:

- die Errichtung von freistehenden, aufgeständerten, nicht nachgeführten Photovoltaikanlagen (Modultische). Die Modultische sind ohne flächige Fundamente, mittels Stahlprofilen in den Boden zu rammen oder zu schrauben
- die Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen sowie Nebenanlagen, die der Aufnahme von technischen Anlagen dienen (z.B. Trafos, Wechselrichter, Übergabestation, Batteriecontainer / Batteriespeicher, jeweils inklusive Verkabelungen, Ersatzteillager, Elektrolyseure und Ladestationen), die für den Betrieb von Photovoltaikanlagen erforderlich sind.
- Zaunanlagen mit Übersteigschutz und Toren
- Kameramasten zur Überwachung der Anlage
- unversiegelt gestaltete Zufahrten, Fahrwege und Wartungsflächen (Naturstein-Schotter, Rasenschotter)

##### **Erklärung**

Sondergebiete sind stets dann in einem Bebauungsplan festzusetzen, wenn sich ein solches Gebiet von den „üblichen“ Baugebieten nach § 2 bis 9 der BauNVO unterscheidet. Die BauNVO kennt

nur zwei Kategorien von Sondergebieten, solche die der Erholung dienen (§ 10 BauNVO) und sonstige Sondergebiete (§ 11 BauNVO). Der § 11 BauNVO führt entsprechende sonstige Sondergebiete beispielhaft auf, wobei dieser Katalog nicht abschließend ist.

„Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie, dienen“ sind in diesem Katalog möglicher Sondergebiete enthalten.

Im vorliegenden Fall wird die Begrifflichkeit aus dem § 11 BauNVO durch die Zweckbestimmung „Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage“ vereinfacht. Diese Zweckbestimmung charakterisiert dabei das Sondergebiet nur allgemein. Über den frei definierbaren Katalog zulässiger Nutzungen erfolgt die notwendige hinreichende Bestimmung des Gebietes.

Zulässig sind nach dem oben stehenden Nutzungskatalog zunächst einmal die typischen baulichen Anlagen eines Solarparks, d.h. die Modultische und alle erforderlichen Nebenanlagen. Die Einzäunung der Anlage sowie evtl. Kameramasten werden aus versicherungstechnischen Gründen zusätzlich notwendig. Zudem werden Möglichkeiten für eine Energiespeicherung vorgesehen.

Hierbei sind die baulichen Anlagen nach den Festsetzungen so zu gestalten, dass die Bodenversiegelung auf ein Minimum beschränkt wird.

## 5.2 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS.1 NR. 1 BAUGB)

Das Maß der baulichen Nutzung ist für die städtebauliche Entwicklung ein entscheidend prägendes Element. So bestimmen Höhe, Dichte und Art der Bebauung das äußere Erscheinungsbild, haben aber auch Auswirkungen auf den Flächenverbrauch. Die Nutzungsschablone enthält die Werte über das Maß der baulichen Nutzung und gilt für die zusammenhängend dargestellten überbaubaren Flächen. Zum Maß der baulichen Nutzung werden folgende Festsetzungen getroffen.

### 5.2.1 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

#### Festsetzung

Die minimale und maximale Höhe der baulichen Anlagen (hier: Modultische der Photovoltaikfreiflächenanlage) innerhalb des Planungsgebietes wird wie folgt festgesetzt:

- Höhe 1: Höhe Photovoltaik-Gestelle über Geländeoberfläche als Mindestmaß: 0,6 m
- Höhe 2: Höhe Photovoltaik-Gestelle über Geländeoberfläche als Höchstmaß: 3,5 m

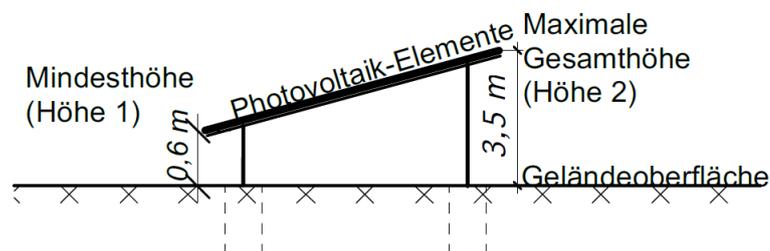


Abbildung 7: Beispielschnitt Module

Für einzelne Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafoanlage, Speicher, Batteriecontainer) kann eine maximale Höhe von 4,0 m zugelassen werden und für die Kameramasten bis zu 8,0 m.

#### Erklärung

Zur eindeutigen Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in einem Bebauungsplan ist stets eine dreidimensionale Maßfestsetzung (Geschossflächenzahl, Höhe der baulichen Anlagen, Zahl der Vollgeschosse) erforderlich. Im Bereich einer Photovoltaikfreiflächenanlage reicht jedoch die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen zur eindeutigen Bestimmung des Maßes der Anlage.

Um die eindeutige Bestimmung durch die Höhe der Anlage zu gewährleisten, wird jedoch neben der maximalen Höhe der Module zusätzlich noch eine Mindesthöhe der Module festgesetzt. Dadurch soll ein Lichteinfall unter den Modulen sichergestellt werden, um auch für diese Bereiche eine Vegetationsbedeckung und damit eine ökologische Wertigkeit zu erreichen.

### 5.2.2 Grundflächenzahl, zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO)

#### **Festsetzung**

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird gemäß § 9 Abs.1 Nr.1 BauGB i.V.m. §§ 17 und 19 BauNVO im Sondergebiet auf 0,6 (Modulfläche) festgesetzt.

Die Grundfläche der Module ergibt sich aus der senkrechten Projektion auf die Geländeoberfläche.

Zusätzlich wird eine Grundfläche von maximal 3.000,00 m<sup>2</sup> für die Errichtung der Ramppfosten, Zaunpfosten, Batteriecontainer und des Wechselrichters sowie weiterer Nebenanlagen im SO-Solar festgesetzt

#### **Erklärung**

Nach § 19 Abs. 1 BauNVO gibt die GRZ an, wie viele Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die GRZ ist folglich eine Verhältniszahl, die den Überbauungsgrad der Grundstücke im Bauland bestimmt. Dabei sind im Sinne der Berücksichtigung des Umweltschutzes in der Bauleitplanung alle ober- und unterirdischen Anlagen mitzurechnen, wie z.B.

- Hauptgebäude
- Garagen und Stellplätze mit Zufahrten
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO
- Tiefgaragen und sonstige unterirdische Anlagen.

In § 17 Abs. 1 BauNVO wird die Obergrenze der GRZ in Sondergebieten auf 0,8 festgesetzt. Diese Obergrenze wird im Bebauungsplan „Solarpark Aufm Käs“ mit 0,6 nicht ganz erreicht. Im Regelfall gibt die GRZ den Versiegelungsgrad eines Grundstückes wieder. Dies ist im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes nicht der Fall. Hier wird das Grundstück zwar durch die Solarmodule überdeckt, so dass diese Flächen bei der Ermittlung der GRZ mit zu berücksichtigen sind, aber nicht versiegelt. Die GRZ ermittelt sich damit durch die übertraufte Fläche der Solarmodule in senkrechter Projektion.

Die GRZ wird für die Modulfläche als projizierte überbaubare Fläche auf 0,6 festgesetzt, um die Belegungsdichte der Module zu regeln. Die von den Modulen überdachte Fläche soll nicht versiegelt werden, sondern wie der Bereich zwischen den Modulen als Grünland genutzt werden. Der Flächenanteil von 40% für die Bereiche zwischen den Modulen gewährleistet zudem eine möglichst ungestörte Vegetationsentwicklung in weiten Teilen des Solarparks. Unabhängig von der festgesetzten GRZ verursacht die Errichtung einer Photovoltaikanlage eine wesentlich geringere Versiegelung. Der Versiegelungsgrad wird durch die Verankerung der Unterkonstruktion für die Photovoltaikmodule im Boden und die Errichtung der Wechselrichter und Trafogebäude sowie unter Umständen der Zuwegung hervorgerufen. Daher wird zur Sicherstellung des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden festgesetzt, dass die Bodenversiegelung im gesamten Geltungsbereich maximal 3.000 m<sup>2</sup> erreichen darf.

### 5.3 ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR. 2 BAUGB UND § 23 BAUNVO)

#### **Festsetzung**

Gem. § 23 Abs. 3 BauNVO werden die überbaubaren Grundstücksflächen im vorliegenden Bebauungsplan durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt, die dem Plan zu entnehmen sind. Die Errichtung der Solarmodule ist ausschließlich innerhalb der Baugrenzen zulässig.

#### **Erklärung**

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche werden die bebaubaren Bereiche des Grundstücks definiert und damit die Verteilung der baulichen Anlagen auf dem Grundstück geregelt. Die Baugrenze gem. § 23 Abs. 3 BauNVO umschreibt die überbaubare Fläche, wobei lediglich Gebäudeteile in geringfügigem Ausmaß die Baugrenze überschreiten dürfen. Die im Bebauungsplan festgesetzte Baugrenze gibt damit in erster Linie die Verteilung der Module innerhalb des Plangebietes wieder.

### 5.4 FLÄCHEN FÜR NEBENANLAGEN (§ 9 ABS. 1 NR. 4 BAUGB, § 14 BAUNVO)

#### **Festsetzung**

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind im gesamten Sondergebiet innerhalb und außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Hierzu gehören die zu verlegenden Versorgungsleitungen, Wechselrichter, Trafostation, Stromspeicher, Batteriecontainer, Bereiche für die temporäre Baustelleneinrichtung (max. 5.000 m<sup>2</sup>, ca. 70x70) sowie die Zaunanlage.

#### **Erklärung**

Neben den oben bereits beschriebenen überbaubaren Flächen gibt die Festsetzung zu den Nebenanlagen ebenfalls Hinweise auf die Verteilung der baulichen Anlagen auf den Grundstücksflächen. Dabei wird die Zulässigkeit von Nebenanlagen innerhalb des Sondergebietes geregelt.

### 5.5 VERKEHR

Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt voraussichtlich von der rheinland-pfälzischen L 354 aus in das Plangebiet. Die Zuwegung ist das Flurstück 178. Hierbei handelt es sich um städtisches Flurstück, dass derzeit für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge und Wanderer benutzt wird. Es ist ein für die Nutzer des SO Solar erforderlicher bedarfsgerechter Ausbau vorgesehen.

### 5.6 VER- UND ENTSORUNG

#### **5.6.1 Versorgung**

Eine Wasser- und Gasversorgung des Plangebietes ist nicht erforderlich. Die Stromversorgung erfolgt über eine anzuschließende unterirdische Leitung, über die der produzierte Strom auch in das öffentliche Versorgungsnetz geleitet wird

#### **5.6.2 Abwasserentsorgung**

Die Solarmodule werden nach aktuellem Kenntnisstand auf Rammfundamenten montiert, so dass hier kaum eine Versiegelung stattfindet. Das Niederschlagswasser läuft von den Modulen ab und kann auf der Fläche versickern. Gleiches gilt für das von den Wechselrichtern und sonstigen baulichen Anlagen anfallende Niederschlagswasser.

Schmutzwasser fällt innerhalb des Plangebietes nicht an.

## 5.7 GRÜN- UND LANDSCHAFTSPLANUNG

Da die Bauleitplanung und die hierdurch planerisch zulässige Versiegelung von Grund und Boden Eingriffe in einen bisher wenig belasteten Landschaftsraum ermöglicht, ist es auch notwendig, im Sinne einer ökologisch orientierten Siedlungsentwicklung entsprechende Minderungs-, Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes durchzuführen.

### 5.7.1 Fläche für Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB:

#### **Festsetzungen**

Der mesophile Eichen-Buchen-Mischwald am nördlichen Plangebietsrand ist dauerhaft zu erhalten.

#### **Begründung**

Am nördlichen Rand des Plangebietes ragt der hier vorhandene Eichen-Buchen-Mischwald wenige Meter in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinein. Aufgrund der ökologischen Funktionen des Waldes wie Lebensraumfunktion, Funktion der Luft- und Wasserspeicherung, Kohlenstoffbindung etc. soll dieser Wald erhalten bleiben. Hier stehen u.a. auch mehrere alte Eichen, die nach Auffassung des LUA durch entsprechende Festsetzungen zu sichern sind.

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

#### **Festsetzungen**

#### **M1: Entwicklung von Extensivgrünland / CEF-Maßnahme Feldlerche und Wachtel**

##### M1a

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Extensivgrünland zu entwickeln und zu pflegen. Es ist eine standorttypische, blütenreiche Regiosaatgut-Mischung zu verwenden („Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“, Ursprungsgebiet 9, Produktionsraum 6). Die Flächen sind 1-2mal jährlich zu mähen. Die Flächen sind 1-2mal (frühestens ab 15.6.) jährlich zu mähen. Das Mahdgut ist vollständig abzufahren. Alternativ ist eine extensive Beweidung mit Schafen zulässig. Pflegeumbrüche, Walzen, Abschleppen, Striegeln, Nachsaatmaßnahmen und der Einsatz von Pflanzenschutz- (Insektizide, Fungizide, Herbizide und Wachstumsstoffe) und Düngemitteln (mineralischer und organischer Dünger einschl. Gülle oder Klärschlamm) sind unzulässig.

##### M1b

Die unversiegelten Flächen der Sondergebiete sind durch Selbstbegrünung oder analog zu den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Extensivgrünland durch Einsaat zu entwickeln (siehe Festsetzung M 1a). Werden die Module vor dem 15.6. durch Aufwuchs beschattet, so können die direkt betroffenen Bereiche vor den Modulreihen ausgemäht werden.

#### **M2: Versickerungsfähige Herstellung von Erschließungswegen und -flächen**

Anzulegende Erschließungswege, Bedarfsstellplätze oder Wendemöglichkeiten sind aus Gründen der Grundwassererneuerung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wasserdurchlässig zu befestigen.

#### **M3: Barrierefreie Gestaltung der Einfriedung**

Einzäunungen des Sondergebietes sind so zu gestalten, dass sie keine Barriere für Klein- und Mittelsäuger darstellen. Auf Sockelmauern ist daher zu verzichten. Die Zaununterkante muss in einem Abstand von 20 cm über dem Gelände eingebaut werden. Alternativ hierzu sind in etwa 50 m-Abständen Durchlässe vorzusehen.

#### **M4: Totholz- und Steinhaufen**

Innerhalb und außerhalb der Umzäunung der PV-Anlage sind mindestens 3 Totholz- und Steinhaufen zur Strukturanreicherung anzulegen.

#### **M5: CEF-Maßnahme Star**

Für den Verlust von (auch potentieller) Nisthöhlen des Stars in den älteren (bzw. höheren Gehölzen) sind 8 künstliche Nisthilfen (Starennistkasten mit Lochdurchmesser 4,5 cm) im Umfeld des Vorhabens vor Eingriffsbeginn (CEF-Maßnahme) auszubringen.

#### **Für alle Maßnahmen gilt:**

Die festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind innerhalb eines Jahres nach Errichtung der Photovoltaikanlage umzusetzen und für die Dauer der Betriebszeit der Anlage fachgerecht zu pflegen und fortzuführen.

#### **Erklärung / Begründung:**

Durch die Umwandlung der intensiven Ackerflächen in Grünland und Extensivierung der Grünlandflächen wird eine deutliche Aufwertung der Flächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erreicht. Die Aushagerung der Flächen und die Festlegungen zur extensiven Nutzung stellen mittelfristig die Entwicklung von artenreichem Grünland sicher, wie es zum Teil auch im Umfeld von Lautenbach zu finden ist.

Untersuchungen zeigen, dass Solaranlagen einen hohen Beitrag für die regionale Artenvielfalt haben und durch die Installation eines Solarparks eine deutliche ökologische Aufwertung der Flächen im Vergleich zur bisherigen Ackernutzung möglich ist. Bereits nach kurzer Zeit führt die Extensivierung der landwirtschaftlichen Bearbeitung zu einer Zuwanderung von Schmetterlingen und anderen Insekten sowie einer steigenden Pflanzenvielfalt. Durch die festgesetzte Mahd- gutübertragung oder alternativ die Verwendung eines speziellen regionalen Saatgutes kann dieser Prozess noch verbessert und beschleunigt werden.

Die festgesetzte ca. 7.500 m<sup>2</sup> große Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im nordwestlichen Plangebiet, dient als CEF-Maßnahme für die wegfallenden Brutplätze von Feldlerche und Wachtel im zukünftigen Sondergebiet.

Durch die wasserdurchlässige Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Wendemöglichkeiten werden die Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt reduziert.

Aufgrund der Flächengröße und der geplanten Einzäunung stellt das Vorhaben insbesondere für Klein- und Mittelsäuger eine Wanderbarriere dar. Durch den Abstand der Zaununterkante von mind. 20 cm zur Geländeoberfläche bzw. den Einbau von geeigneten Durchlässen in regelmäßigen Abständen wird die Barrierewirkung für Klein- und Mittelsäuger verringert.

Die Festsetzungen zur Gestaltung der Zaunanlagen und der Durchlässe orientieren sich an den Empfehlungen des „Leitfadens zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen“ von 2007, welcher vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit in Auftrag gegeben wurde.

Zusätzlich werden Innerhalb und außerhalb der Umzäunung der PV-Anlage mehrere Totholz- und Steinhaufen zur Strukturanreicherung angelegt. Die Schaffung solcher Elemente führt bei zielgerichteter Anlage zu einem großen Mehrwert für die Biodiversität. Insbesondere für heimische Reptilien- und Käferarten bieten solche Strukturen einen geeigneten Rückzugsort und Lebensraum. Somit kann eine naturschutzfachlich wertvolle Anreicherung der Anlage stattfinden.

Die Maßnahme M 5 wird in erster Linie festgesetzt, um Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

Das Aufhängen von Nistkästen für den Star zur Schaffung von Ersatzquartieren für entfallende Baumhöhlen kann zur Überbrückung von zeitweise bestehenden Funktionslücken angewendet werden. Sie können nur als „technische“ Übergangslösung im Zusammenhang mit anderen lebensraumverbessernden Maßnahmen eingesetzt werden.

Alle Flächen- oder Funktionsverluste, die sich nicht mit einer hohen Prognosewahrscheinlichkeit sicher ausschließen lassen, müssen in qualitativer und quantitativer Hinsicht so ausgeglichen werden, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten ununterbrochen und für die Dauer der Vorhabenwirkungen erhalten bleibt.

Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) ist dann wirksam, wenn die neu geschaffene Lebensstätte mit allen notwendigen Habitatementen und -strukturen aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und eine gleiche oder bessere Qualität hat und wenn die zeitnahe Besiedlung der neu geschaffenen Lebensstätte unter Beachtung der aktuellen fachwissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit durch Referenzbeispiele fachgutachterliches Votum attestiert werden kann.

Für den Star als bundesweit gefährdete Art erfolgt dies im Rahmen des Vorsorgeprinzips und zur Planungssicherheit hinsichtlich der wegfallenden Nistpotenziale im Bereich der Gehölzgruppe durch mögliche Entnahme älterer Gehölze.

### **5.7.3 Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB**

#### **Festsetzungen**

Das Gebüsch im zentralen Plangebiet, bestehend überwiegend aus Bergahorn, Traubeneiche, Zitterpappel und Brombeere, ist dauerhaft zu erhalten. Die Entnahme höherer Bäume aus dem Feldgehölz (wegen Beschattung der PV-Anlage) ist zulässig, sofern die Strukturvielfalt des Feldgehölzes in seinen Grundzügen erhalten bleibt (Entnahme nur der höheren Bäume, Erhalt einer Mindesthöhe von 3 - 4 m und der Vegetationsdichte, Erhalt mind. 3 Überhälter mit wenigstens 5 - 6 m als Sitzwarten).

#### **Erklärung**

Im zentralen Plangebiet existiert eine größere Gebüschgruppe, die aufgrund ihrer Struktur und Artenzusammensetzung eine wichtige ökologische Funktion in der ansonsten offenen Feldflur erfüllt. Insbesondere ist dieses Feldgehölz, dies belegt die avifaunistische Untersuchung, ein wichtiger und gern angenommener Brutplatz mehrerer Vogelarten. Aus diesem Grund soll das Gehölz auch in Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz durch eine entsprechende Festsetzung gesichert werden.

Gehölzelemente in der Landschaft übernehmen folgende ökologische Funktionen:

- Sie beleben und gliedern die Landschaft.
- Sie bieten zahlreichen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum. Sie sind Ansitz- und Singwarte für Vögel, bieten Nistmöglichkeit, Deckung und Schutz vor der Witterung und werden von vielen Tieren zur Nahrungssuche und als Winterquartier genutzt.
- Sie vernetzen Biotope und dienen Tieren und Pflanzen als Ausbreitungswege.
- Sie wirken Klima regulierend und als Windschutz.
- Sie filtern Luftschadstoffe und „schlucken“ Lärm.
- Sie verhindern Bodenerosion.
- Sie regulieren den Wasserhaushalt, indem sie den Oberflächenabfluss vermindern.

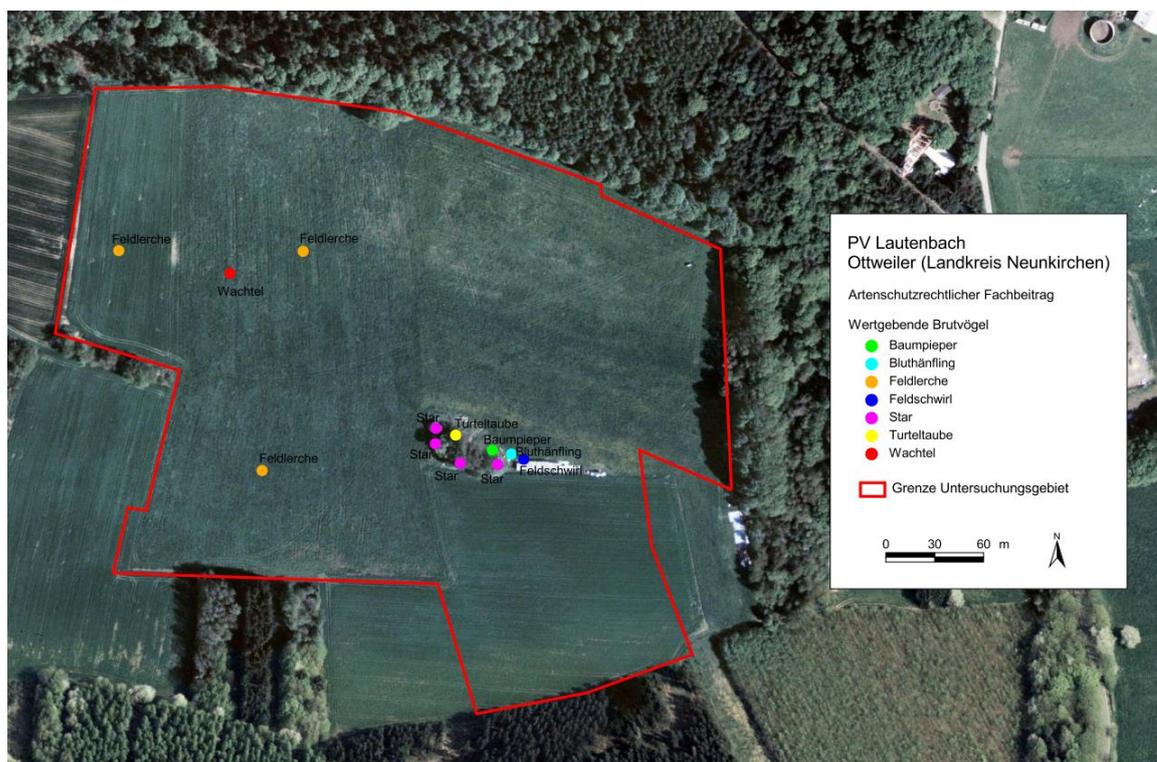


Abbildung 8: Bedeutung des zentralen Feldgehölz als Brutplatz

#### 5.8 BAURECHT AUF ZEIT (§ 9 ABS. 2 BAUGB)

Die im Bebauungsplan festgesetzte Nutzung ist bis zu dem Zeitpunkt zulässig, an dem die PV-Anlage, nach Fertigstellung und Inbetriebnahme, für einen Zeitraum von mehr als 24 Monaten nicht betrieben wurde. Der Zeitpunkt der Außerbetriebnahme ist der Kommune vor Ablauf dieser Frist anzuzeigen. Eine Rückbauverpflichtung entsteht ab dem Zeitpunkt einer Unzulässigkeit der Nutzung. Nach diesem Zeitpunkt sind alle im Geltungsbereich errichteten baulichen und sonstigen oberirdischen Anlagen einschließlich ihrer Gründung innerhalb eines Jahres vollständig zurückzubauen. Nach Rückbau der PV-Anlage werden die Flächen wieder ihrer ursprünglichen Nutzung entsprechend als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

#### 5.9 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH (§ 9 ABS. 7 BAUGB)

Die genauen Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind der Planzeichnung zu entnehmen.

#### 5.10 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME GEM. § 9 ABS. 6 BAUGB

In die verbindliche Bauleitplanung sind Festsetzungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffen sind, nachrichtlich zu übernehmen. Gleiches gilt für Denkmäler nach Landesrecht. Solche Festsetzungen sind getroffen, wenn sie mit Außenwirkung rechtsverbindlich sind und für sich aus ihrer eigenen Rechtsgrundlage heraus gelten, ohne dass sie einer Festsetzung im Bebauungsplan bedürfen.

Nachrichtliche Übernahmen brauchen nur in einem Umfang zu erfolgen, soweit sie zum Verständnis des Bebauungsplanes oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind. Folgende nachrichtlichen Übernahmen werden daher in den Bebauungsplan übernommen:

### 5.10.1 Schutzabstand Wald

Gem. § 14 Abs. 3 LWaldG ist bei der Errichtung von Gebäuden auf waldnahen Grundstücken ein Abstand von 30 m zwischen Waldgrenze und Außenwand des Gebäudes einzuhalten.

Hiervon kann die Forstbehörde Ausnahmen genehmigen, wenn der Eigentümer des zu bebauenden Grundstücks zugunsten des jeweiligen Eigentümers des von der Abstandsunterschreitung betroffenen Grundstücks eine Grunddienstbarkeit mit dem Inhalt bestellt, die forstwirtschaftliche Nutzung des von der Abstandsunterschreitung betroffenen Grundstücks einschließlich sämtlicher Einwirkungen durch Baumwurf zu dulden und insoweit auf Schadensersatzansprüche aus dem Eigentum zu verzichten und aufgrund der Standortgegebenheiten, insbesondere der Geländeausformung, der Waldstruktur sowie der Windexposition keine erhöhte Baumwurfgefahr besteht.

### 5.10.2 Landschaftsschutzgebiet (§ 18 SNG)

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes L 4.03.04 "Ottweiler, Steinbach, Ostertal", welches mit der Verordnung vom 30.09.1988 (Amtsblatt des Saarlandes vom 04. November 1988, Nr. 46, Seite 1063ff) festgesetzt wurde. Ein Ausgliederungsverfahren wird durchgeführt.

## 6 HINWEISE

### 6.1 BODENDENKMÄLER

Die Anzeigepflicht und das befristete Veränderungsverbot bei Bodenfunden gem. § 12 SDschG ist zu beachten.

### 6.2 EINHALTUNG DER GRENZABSTÄNDE

Bei der Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern entlang von Grundstücksgrenzen sind die Grenzabstände gemäß dem Saarländischen Nachbarrechtsgesetz zu beachten.

### 6.3 SCHUTZ DES MUTTERBODENS (§ 202 BAUGB)

Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Hierbei sind die Bestimmungen der DIN18320 zu beachten. Ebenso zu beachten ist die DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben.

### 6.4 RODUNGS- UND RÜCKSCHNITTARBEITEN

Entsprechend § 39 Abs. 5 BNatSchG sind erforderliche Rodungs- und Rückschnittarbeiten im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres durchzuführen.

## 7 UMWELTBERICHT

### 7.1 EINLEITUNG

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. Hierzu werden alle relevanten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden angeschrieben und um Stellungnahme gem. § 4 Abs. 1 BauGB und § 2 Abs. 2 BauGB gebeten. Die Ergebnisse dieser Beteiligung werden dann im weiteren Planverfahren aufgenommen. Die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erforderliche Betrachtung und Prüfung der Umweltbelange erfolgt nach

diesem frühzeitigen Beteiligungsverfahren dann unter Berücksichtigung der von den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) eingereichten Stellungnahmen.

Folgende wesentliche zu beachtende Stellungnahmen wurden im Scoping-Verfahren geäußert. Zudem ergaben sich aus den mittlerweile abgeschlossenen faunistischen Untersuchungen weitere Anforderungen an die Inhalte des Bebauungsplanes:

- An artenschutzrechtlich relevanten Arten wurden hierbei im Plangebiet ein Brutpaar der Wachtel und drei Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen. Für diese sind im weiteren Verfahren sogenannte CEF-Maßnahmen vorzusehen (siehe Kapitel 7.6.2).
- Die älteren Eichen am nördlichen Plangebietsrand sind zu erhalten.
- Gem. der Biotoptypenkartierung (s. Kapitel 7.3.6 der Begründung zum Bebauungsplan) weist das zentral im Planungsgebiet liegende „Sonstige Gebüsch“ (1.8.3) einen „mittleren bis hohen Wert für den Naturschutz“ auf. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird dringend angeraten, diese Struktur mittels entsprechender Festsetzung zu erhalten.

## 7.2 ALLGEMEINE ANGABEN ZUM STANDORT

### 7.2.1 Lage und Nutzung

Das ca. 10 ha große Plangebiet befindet sich ca. 1.000 m östlich der Ortslage von Ottweiler - Lautenbach an der Grenze zu Rheinland-Pfalz. In ca. 800 m Entfernung befindet sich die Rheinland-Pfälzische Ortschaft Dunzweiler im Osten des Plangebietes. Im Norden des Plangebietes liegt jenseits eines Waldbestandes bereits auf Seite des Landes Rheinland-Pfalz die kleine Siedlung Bamberger Hof.

Das Plangebiet unterliegt der landwirtschaftlichen Nutzung. Es sind sowohl Acker- als auch Grünlandflächen vorhanden. Das weitere Umfeld unterliegt ebenfalls der Acker- und Grünlandnutzung. Die Waldbereiche nördlich und südlich werden forstwirtschaftlich genutzt.

### 7.2.2 Art des Vorhabens / Umweltrelevante Festsetzungen

Die Stadt Ottweiler beabsichtigt mit dem vorliegenden Bebauungsplan die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Solarparks. Daher wird den Planungszielen entsprechend ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage“ festgesetzt, in welchem Art und Maß der baulichen Nutzung entsprechend geregelt sind. Festgesetzt wird eine GRZ von 0,6 bezogen auf die Modulfläche und eine maximale Grundfläche (GR) von 3.000 m<sup>2</sup> sowie eine maximale Höhe der Module von 3,5 m bei einem Mindestbodenabstand von 0,6 m. Infolge der Herstellung der Modulanlagen mit Rampaufbauten reduziert sich der durch das Vorhaben verursachte Grad der Versiegelung deutlich. Lediglich die Versiegelung einer Fläche von etwa 3.000 m<sup>2</sup> für die Errichtung der Rampaufbauten, Zaunpfosten und des Wechselrichters sowie weiterer Nebenanlagen und möglicherweise einer Zuwegung im Sondergebiet wird erforderlich.

Die bisherigen Grünfestsetzungen zielen auf eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung durch Einsaat oder Entwicklungspflege im Bereich zwischen den Modulen sowie im nichtbebauten Umfeld der Module ab; (M 1b – Entwicklung von Extensivwiesen). Damit erfolgt innerhalb des Plangebietes die Herstellung von hochwertigen Wiesenflächen, die für zahlreiche Arten einen attraktiven Lebensraum darstellen. In diesem Zusammenhang wird auch eine ca. 7.500 m<sup>2</sup> große Fläche im westlichen Plangebiet von der Errichtung von Modulen freigehalten und als sogenannte CEF-Maßnahme für die wegfallenden Brutplätze von Wachtel und Feldlerche angelegt (M 1 a). Unter den Modulen hingegen wird es zu einer Selbstbegrünung kommen.

Infolge einer entsprechenden Gestaltung der Einfriedung (M3 gem. § 9 Abs. 1 Nr.20 BauGB) stellt die Fläche zumindest für Kleinsäuger kein Wanderhindernis dar. Die Durchgängigkeit der Fläche

bleibt gegeben. Totholz- und Steinhaufen (M4 gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) leisten einen Beitrag zur Strukturanreicherung im Plangebiet.

Zusätzlich wird der in das Plangebiet hineinragende Teil des Waldes im nördlichen Plangebiet mit mehreren alten Eichen erhalten (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB). Ebenso zum Erhalt festgesetzt wird das Gebüsch im zentralen Plangebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB).

Die Erschließungswege und Erschließungsflächen sind zudem versickerungsfähig herzustellen (M 2).

### 7.2.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden im Planungsgebiet lässt sich wie folgt tabellarisch zusammenfassen (Flächenermittlung auf CAD-Basis anhand der Festsetzungen des Bebauungsplanes):

- Gesamtes Plangebiet: 104.865 m<sup>2</sup>
- Größe des Sondergebietes: 93.915 m<sup>2</sup>:
  - überbaute Fläche (GRZ: 0,6): 56.349 m<sup>2</sup>, davon: zulässige versiegelte Fläche im Sondergebiet: 3.000 m<sup>2</sup> (festgesetzte Grundfläche
  - Restfläche zwischen den Modulen: 37.566 m<sup>2</sup>
- Fläche für Wald: ca. 1.600 m<sup>2</sup>
- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: 7.500 m<sup>2</sup>
- Erhalt des Gebüschs: 1.850 m<sup>2</sup>

### 7.2.4 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen

Das Plangebiet befindet sich, wie bereits erwähnt, innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes** L 4.03.04 "Ottweiler, Steinbach, Ostertal". Dieses wurde mit der Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Neunkirchen vom 30.09.1988 (Amtblatt des Saarlandes vom 04. November 1988, Nr. 46, Seite 1063ff) ausgewiesen. Dort wird zudem in § 3 der Schutzzweck genannt, welcher folgendermaßen formuliert ist:

*„Die bezeichneten Gebiete werden geschützt, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter dauerhaft zu erhalten oder wiederherzustellen. Durch den Schutz soll insbesondere bewirkt werden, dass ein für viele Tier- und Pflanzenarten ausreichender Lebensraum für lebensfähige Populationen, eine über die Gebiete selbst hinausreichende klimatische Ausgleichsfunktion für die benachbarten Siedlungsräume und eine für den Wasserkreislauf stabilisierende und verbessernde Funktion des Bodens gewährleistet wird. Die bezeichneten Gebiete werden auch geschützt, um sie als naturnahe Erholungslandschaft und wegen ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu erhalten.“*

Da der geplante Solarpark der vorliegenden Landschaftsschutzgebietsverordnung vom 30.09.1988 widerspricht, ist zur Realisierung der Planung die Ausgliederung des Plangebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet erforderlich. Der Ausgliederungsantrag wurde bereits bei der zuständigen Naturschutzbehörde gestellt.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Flächen, die im Rahmen der **Offenland-Biotopkartierung III** des Saarlandes erfasst und bewertet wurden. Im östlichen Bereich des Plangebietes wurde jedoch ein alter **ABSP-Einzelfund** (Nr. 6509136), aus dem Jahr 1987 verzeichnet. Es handelt sich hierbei um die Borsten-Moorbinse (*Isolepis setacea*). Aufgrund der alten Datengrundlage sowie Fehlens bei der Kartierung der Fläche im September 2022 kann ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden.

Die Fläche des Plangebietes wird im **Arten- und Biotopschutzprogramm Saarland** als Kernfläche mit örtlicher Bedeutung ausgewiesen. Hier wird sie als „Grünlandbereich mit quelligen Stellen auf einem Plateau; alte Abgrabung mit Baumhecke“ beschrieben. Als Beweggrund wird das Vorkommen der Borsten Moorbirse angegeben, als Entwicklungsziel „artenreiches standorttypisches Grünland mesophiler Standorte auf Silikat, Sand bzw. feuchter/wechselfeuchter Standorte“. Vorgeschlagene Maßnahmen sind extensive Grünlandnutzung, Sukzession, der natürlichen Entwicklung überlassen sowie Extensivierung der Freizeitaktivitäten. Die Prioritätsstufe ist niedrig (5). Wie bereits erwähnt wurden diese Strukturen bei Begehung nicht vorgefunden.

**Geschützte Biotope** nach § 30 BNatSchG befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes.

Das **Landschaftsprogramm des Saarlandes** (2009) weist in seiner Themenkarte „Klima Boden Grundwasser“ einen Erosionsverdacht auf Ackerflächen aus. Darüber hinaus wird die Fläche laut Karte „Waldwirtschaft und Landwirtschaft“ als Landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt.



Abbildung 9: Auszug aus dem Schutzgebietskataster des Saarlandes (Quelle: [www.geoportal.saarland.de/mapbender/frames/index.php?lang=de&gui\\_id=Geoportal-SL-2020&WMC=2988](http://www.geoportal.saarland.de/mapbender/frames/index.php?lang=de&gui_id=Geoportal-SL-2020&WMC=2988))

## 7.3 BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE

### 7.3.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

In räumlicher Hinsicht muss sich die Beschreibung der Umwelt auf den Einwirkungsbereich des Vorhabens erstrecken. Dieser Einwirkungsbereich ist abhängig von der Art der Einwirkungen und dem betroffenen Schutzgut.

Die geplante Solarparknutzung stellt eine nahezu emissionsfreie Nutzung dar, die zudem eine nur geringe Flächenversiegelung mit sich bringt. Auswirkungen auf die Umwelt bleiben damit weitestgehend auf das Plangebiet selbst beschränkt, so dass sich der Umweltbericht hinsichtlich der abiotischen und biotischen Schutzgüter auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränken kann. Lediglich hinsichtlich des Landschaftsbildes müssen die Betrachtungen über die Plangebietsgrenzen hinaus ausgedehnt werden.

### 7.3.2 Naturraum und Relief

Nach H. Schneider (1972) befindet sich das Plangebiet innerhalb der Naturräumlichen Einheit des Höcherbergmassivs (193.6), welches zum Nordpfälzer Bergland (193) gehört. Das Höcherbergmassiv wird als „Kleinräumiges, randlich tief zerschnittenes und überwiegend bewaldetes Bergland, das im Höcherberg kulminiert und nach außen treppenartig abgedacht ist“ beschrieben.

Das Plangebiet befindet sich in Kuppenlage mit dem höchsten Punkt bei 456 m ü NN. Nach Westen fällt es leicht auf 446 m ab.

### 7.3.3 Geologie und Böden

Gemäß der geologischen Karte des Saarlandes (1:50.000, 1981) befindet sich das Plangebiet innerhalb der Ablagerungen der Oberen Heusweiler Schichten (cst5), die der Ottweiler Gruppe (Stefan B) zuzuordnen sind. Die Unteren und Oberen Heusweiler Schichten zeichnen sich durch rote, rotbraune und rotgraue bzw. violett-graubraune Tonsteine, meist tonig gebundene Sandsteine mit hohem Feldspatgehalt und Konglomerate in allen faziellen Übergängen aus. Die Stratigraphie stellt sich als Breitenbacher und Obere Heusweiler Schichten (coH2-coB) dar.

Die Quartärkarte (Geoportal Saarland) stellt für das Plangebiet Periglaziäre Lagen über Sandstein, Siltstein, Tonstein und Konglomeraten des Rotliegenden und Karbon (cw, cst, ru) dar.

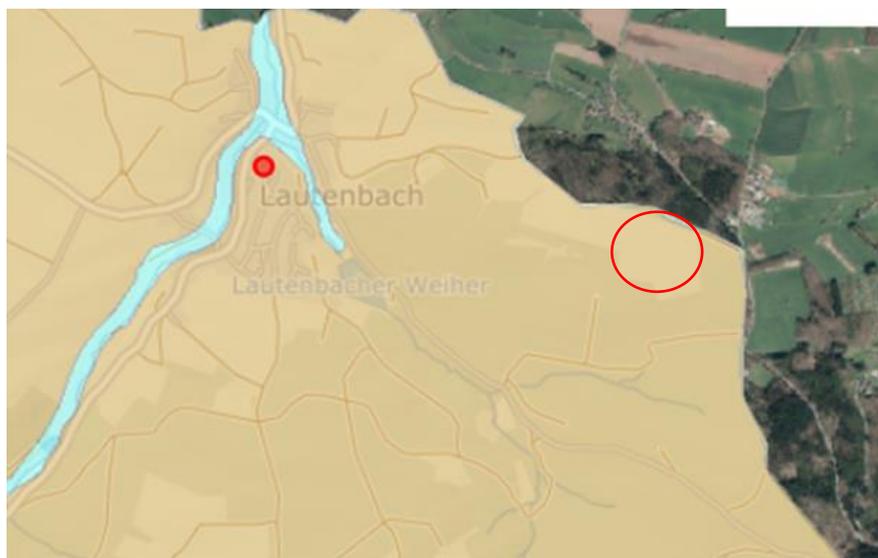


Abbildung 10: Auszug aus der geologischen Karte des Saarlandes

Laut Bodenübersichtskarte des Saarlandes ist im Plangebiet folgende Bodeneinheit zu finden:

- Bodeneinheit 27: Braunerde aus Hauptlage über älteren Deckschichten (Basislage) aus grob- und feinklastischen Sedimentgesteinen (Sandstein, Konglomerat, Silt- und Tonstein) des Rotliegenden und Karbon:
  - Bodenartenschichtung: Bodenartlich starker Wechsel; schuttführender, lehmiger Sand bis lehmiger Schluff über mittel bis stark schutthaltigem, tonigen Lehm, örtl. lehmigen Ton (Tonstein) bzw. lehmigen Schluff bis schluffig (tonigen) Lehm (Siltstein) bzw. schwach lehmigen bis schluffigen Sand oder sandigen Lehm (Sandstein); Konglomerate bedingen Geröllführung
  - Gründigkeit: mittel bis tief, in exponierten Lagen mit ackerbaulicher Nutzung auch flach
  - Durchlässigkeit: bei Verwitterungsbildungen aus grobklastischen Sedimentgesteinen mittel bis hoch, bei feinklastischen Sedimentgesteinen und Pseudogley-Übergangstypen gering bis sehr gering

- Grundwasser: i.a. tiefer als 20 dm unter GOF

Diese carbonatfreien Böden verfügen über einen ausgeglichenen Wasserhaushalt und ein geringes Wasserspeichervermögen. Die Feldkapazität und das natürliche Ertragspotenzial sind mittel, Feld- und Luftkapazität sind gering. Für die Versickerung ist das Gebiet bedingt geeignet.

Auf dem Plangebiet werden keine Erosionsgefährdungsklassen ausgewiesen.<sup>1</sup>

Archivböden im i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG sind Böden, welche Zeugen von natur- und kulturräumlichen Entwicklungen sowohl von Landschaften, Klima, menschlicher Nutzung als auch Naturkatastrophen sind. So können z.B. in Böden gespeicherte Informationen Aufschluss über Klimaveränderungen in der Vergangenheit geben, oder über historische Nutzungsformen (z.B. Wölb-Äcker)<sup>2</sup>. Da es sich in weiten Teilen um eine langjährig genutzte landwirtschaftliche Fläche handelt und keine Hinweise auf historische Nutzungsformen vorliegen, ist nicht mit Archivböden i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG zu rechnen.

### 7.3.4 Oberflächengewässer / Grundwasser

Im Plangebiet selbst sind keine Gewässer vorhanden. Ca. 250 m südlich befindet sich der Salzleckenbach, welcher in den Remmesfürther Buchwaldbach mündet.

Gemäß der Hydrogeologischen Karte des Saarlandes befindet sich das Plangebiet innerhalb von Festgesteinen mit geringem Wasserleitvermögen des Unterer Muschelkalk und Oberer Buntsandstein, jeweils ohne Hauptgrundwasserleiter im Liegenden; permische Magmatite in Form von Rhyolith (R) und Kuselit (K), Kuseler Schichten (ru1), Heusweiler Schichten (cst H); Holzer Konglomerat (hK).

Gemäß der Hydrogeologischen Karte Deutschland (HÜK250) befindet sich das Plangebiet innerhalb der Hydrogeologischen Einheit „Ottweiler-Gruppe, Stefan“ und die Durchlässigkeit ist gering, bei der Hohlraumart handelt es sich um Kluften. Wie im Kapitel zuvor beschrieben, ist die Gründigkeit des Bodens aufgrund der ackerbaulichen Nutzung flach, es wird als Grundwasser-Geringleiter beschrieben. Dem Gebiet kommt somit keine Bedeutung hinsichtlich Grundwasserneubildung zu. Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

### 7.3.5 Klima und Lufthygiene

Als Offenlandbereich, über dem es in Strahlungs Nächten infolge Ausstrahlung zur Entstehung von Kaltluft kommt, besitzt das Plangebiet die Funktion eines Kaltluftentstehungsgebietes. Die im Plangebiet entstehende Kaltluft fließt dem Gefälle folgend in Richtung Westen nach Lautenbach ab. Größere Kaltluftabflussbahnen sind nicht vorhanden. Da im Umfeld des Plangebietes großflächig weitere Offenlandflächen und Waldflächen als Frischluftentstehungsgebiete vorhanden sind, ist das Plangebiet jedoch nicht von besonderer Relevanz.

### 7.3.6 Arten und Biotope

#### **Potenzielle natürliche Vegetation**

Als potenzielle natürliche Vegetation wird die Vegetation bezeichnet, die sich ohne die Einwirkungen des Menschen unter regulären Klimabedingungen auf einem Standort einstellen würde, und

---

<sup>1</sup> Geoportal Saarland Karte „Boden\_Ertragspotenzial“ und „WMC\_SL\_Bodendaten“

<sup>2</sup> LABO (2011) Archivböden. Empfehlungen zur Bewertung und zum Schutz von Böden mit besonderer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Hrsg. Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz

die sich im Gleichgewicht mit den aktuellen Geoökofaktoren ihrer Lebensumwelt befindet. Die potenziell natürliche Vegetation ist Ausdruck des biotischen Potenzials einer Landschaft.

Auf dem gesamten Plangebiet würde bei Ausbleiben des menschlichen Einflusses wieder vollständig Wald entstehen. Aufgrund des Standortes auf Braunerde bilden überwiegend Hainsimsen-Buchenwälder die potenzielle natürliche Vegetation.

### **Biotoptypen**

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte durch die Begehung vor Ort am 22.09.2022. Bei dem Plangebiet handelt es sich in weiten Teilen um landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker, artenarmes Grünland). Zentral befindet sich ein Gebüsch.

Nachfolgend werden die im Plangebiet erfassten Biotoptypen zusammenfassend beschrieben. Die Differenzierung und Beschreibung der Einheiten orientiert sich am Leitfaden für Eingriffsbewertung von 2001 des saarländischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Verkehr<sup>3</sup>. Dementsprechend werden auch die Nummerncodes für die Erfassungseinheiten aus diesem Leitfaden vergeben.

#### **Wiese frischer Standorte (2.2.14.2)**

Das Grünland ist artenarm und dominiert von typischen Wiesen-Arten wie Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) sowie Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) und Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*). Einige Magerkeitszeiger wie Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) und Gew. Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) wurden ebenfalls in Teilbereichen vorgefunden.

Die Fläche ist von Ampfer dominiert und weist eine geringe Artenvielfalt sowie eine hohe Deckung an Gräsern auf. Somit ist sie naturschutzfachlich geringwertig.



Abbildung 11: Wiese frischer Standorte mit Dominanz von Sauer-Ampfer (Foto: ARGUS CONCEPT)

#### **Sonstiges Gebüsch (1.8.3)**

Zentral im Plangebiet befindet sich darüber hinaus ein Gebüsch. Dort sind Zitter-Pappeln (*Populus tremula*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Traubeneichen (*Quercus petraea*) in der Baumschicht, Jungfernebe (*Parthenocissus inserta*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) in der Strauch-

---

<sup>3</sup> i. V. m. der aktuellen Biotoptypenkartieranleitung des Saarlandes („Biotoptypenliste\_SL\_Version\_E\_2018-07-11“)

schicht und Brennnessel (*Urtica dioica*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*) in der Krautschicht zu finden. Dieses Gebüsch hat einen mittleren bis hohen Wert für den Naturschutz.



Abbildung 12: Gebüsch zentral im Plangebiet (Foto: ARGUS CONCEPT)

#### Acker (2.1)

Auf den Ackerflächen wurden Mais (2022) bzw. Raps (2023) und Getreide angebaut, welche jedoch bereits geerntet worden sind. Die einzigen, hier vorgefundenen Arten waren Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Acker-Hundskamille (*Anthemis arvensis*) und Wilde Möhre (*Daucus carota*). Die Flächen sind von geringem Wert für den Naturschutz.

#### Anthropogen überprägte Flächen

Angrenzend an das Gebüsch befindet sich eine Ablagefläche (5.3), welche mit Planen ausgelegt ist sowie eine anthropogen überprägte Ruderalfläche (3.6) mit Gräsern, Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Gew. Beifuß (*Artemisia vulgaris*). Diese Flächen haben keinen Wert für den Naturschutz.



Abbildung 13 und Abbildung 14 Acker (links) und mit Planen ausgelegte Ablagefläche (rechts) im Plangebiet (Foto: ARGUS CONCEPT)

### Mesophiler Buchenwald (1.1.2)

Nördlich angrenzend befindet sich ein mesophiler Buchenwald bzw. Mischwald, welcher lediglich in einem kleinen Bereich in das Plangebiet rein ragt.

### Umliegende Biotop

Außerhalb des Plangebietes sind im Westen weitere Ackerflächen zu finden. Im Norden und Süden befinden sich Waldflächen.

## **7.3.7 Fauna**

Für das Plangebiet erfolgten Kartierungen für planungsrelevante Artengruppen wie Vögel und Reptilien. Mit der Untersuchung zur Fauna und zur Erarbeitung eines Fachbeitrags „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“ wurde das Büro für Landschaftsökologie GbR von H.-J. Flottmann & A. Flottmann-Stoll in St. Wendel beauftragt. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag liegt den Unterlagen zum Bebauungsplan bei.

Die Kartierungen zu den planungsrelevanten Artengruppen fanden in der Zeit von März 2022 bis August gemäß fachlich anerkannter Methodik statt. Das Untersuchungsgebiet umfasste das Plangebiet sowie das nähere Umfeld dessen. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bestandserfassungen der planungsrelevanten Artengruppen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Flottmann, 2023) zusammengefasst dargestellt. Details sowie eine Karte des Untersuchungsgebietes können dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag entnommen werden. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung sind dem Kapitel 7.6.2 zu entnehmen.

### **Vögel**

Zur Erfassung der Brutvögel wurden im Untersuchungsgebiet 6 Begehungen durchgeführt. Die Vögel wurden flächendeckend im Zeitraum Ende März bis Anfang August nach der Methode der Revierkartierung (vgl. SÜDBECK et al. 2005) erfasst.

Es wurden im Betrachtungsraum einschl. näherem Umfeld insgesamt 57 Vogelarten nachgewiesen. 17 Arten sind als Nahrungsgäste zu betrachten und 8 Arten wurden auf den Durchzug festgestellt. Als Brutvögel im Raum sind letztlich insgesamt 36 Arten zu werten (Tabelle 1).

Tabelle 1 Im Untersuchungsgebiet vorkommende Vogelarten, mit Angaben zu Gefährdung und Schutzstatus (nach Flottmann, 2022), Erläuterungen siehe Anhang

Art	Status	Rote Liste			SPEC	V Sch RL Anh.I	B Art Sch V Anl. 1 Spalte	EG- VO Anh.
		SL	D	E				
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	NG	-	-	LC	-	-	-	-
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	DZ	-	V	LC	2	X	3	-
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	DZ/NG	-	-	NT	2	X	-	A
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	NG	-	-	LC	-	-	-	A
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	NG	-	-	LC	-	-	-	A
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	NG	-	-	LC	3	-	-	A
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	B7	2	V	LC	-	-	-	-
Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>	B7	n.b.	n.b.	LC	-	-	-	-
Straßentaube <i>Columba livia f. domestica</i>	NG	n.b.	n.b.	LC	-	-	-	-
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	NG	-	-	LC	E	-	-	-
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	C13	-	-	LC	E	-	-	-
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	C13	2	2	VU	3	-	-	A
Schleiereule <i>Tyto alba</i>	NG	3	-	LC	3	-	-	A
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	NG	-	-	LC	E	-	-	A
Waldohreule <i>Asio otus</i>	NG	-	-	LC	-	-	-	A
Mauersegler <i>Apus apus</i>	DZ/NG	-	-	LC	-	-	-	-
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	NG	-	-	LC	2	-	3	-
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	B7	-	-	LC	-	-	-	-
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	B4	V	3	LC	3	-	-	-
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	DZ/NG	3	V	LC	3	-	-	-

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung der Tabelle

Art	Status	Rote Liste			SPEC	V Sch RL Anh.I	B Art Sch V Anl. 1 Spalte	EG- VO Anh.
		SL	D	E				
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	DZ/NG	3	3	LC	3	-	-	-
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	B4	V	V	LC	-	-	-	-
Wiesenschafstelze <i>Motacilla flava</i>	DZ	3	-	LC	-	-	-	-
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	A1	-	-	LC	-	-	-	-
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B4	-	-	LC	-	-	-	-
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Amsel <i>Turdus merula</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	NG	V	-	LC	(E <sup>w.</sup> )	-	-	-
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	B4	3	2	LC	E	-	-	-
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	B4	-	-	LC	-	-	-	-
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B4	-	-	LC	-	-	-	-
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	B4	-	-	LC	-	-	-	-
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	DZ	-	-	LC	-	-	-	-
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	B4	-	-	LC	3	-	-	-
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B4	-	-	LC	-	-	-	-
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	B7	-	-	LC	-	-	-	-
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	B7	-	-	LC	-	-	-	-

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung der Tabelle

Art	Status	Rote Liste			SPEC	VSch RL Anh.I	BArt SchV Anl. 1 Spalte	EG- VO Anh.
		SL	D	E				
Elster <i>Pica pica</i>	NG	-	-	LC	-	-	-	-
Dohle <i>Coloeus monedula</i>	NG	-	-	LC	E	-	-	-
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	C13	-	-	LC	-	-	-	-
Kolkrabe <i>Corvus corax</i>	DZ	-	-	LC	-	-	-	-
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	C13	-	3	LC	3	-	-	-
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	B4	-	-	LC	-	-	-	-
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	B4	V	3	LC	2	-	-	-
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	B4	-	-	LC	-	-	-	-
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B7	-	-	LC	-	-	-	-
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-

Legende zu den Tabellen siehe Anhang.

Als konkret wertgebende Brutvogelarten treten somit Wachtel und Feldlerche als Offenlandarten sowie Turteltaube, Baumpieper, Feldschwirl, Star und Bluthänfling als gehölzgebundene Arten des Feldgehölzes im Betrachtungsraum auf.

Tabelle 2 Anzahl der Brutreviere im Geltungsbereich

#### Wertgebende planungsrelevante Offenlandarten

Brutvogelart	Paare Zahl	Rote Liste			SPEC	VSch RL Anh.I	BArt SchV Anl. 1 Spalte	EG- VO Anh.
		SL	D	E				
Wachtel	1	2	V	LC	-	-	-	-
Feldlerche	3	V	3	LC	3	-	-	-

#### Wertgebende planungsrelevante Gehölzbrüter

Brutvogelart	Paare Zahl	Rote Liste			SPEC	VSch RL Anh.I	BArt SchV Anl. 1 Spalte	EG- VO Anh.
		SL	D	E				
Turteltaube	1	2	2	VU	3	-	-	A
Baumpieper	1	V	V	LC	-	-	-	-
Feldschwirl	1	3	2	LC	E	-	-	-
Star	4	-	3	LC	3	-	-	-
Bluthänfling	1	V	3	LC	2	-	-	-

Bei allen übrigen festgestellten Brutvogelarten handelt es sich um anpassungsfähige, ubiquitäre und somit häufigere Arten, bei denen – unter grundsätzlicher Berücksichtigung des § 44 Abs. 1

Ziff. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) – bereits im Vorfeld davon ausgegangen werden kann, dass keine weitere erhebliche Beeinträchtigung i.S.d. § 44 BNatSchG besteht. Die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten (v.a. Fortpflanzungsstätten) bleibt im Umfeld des Vorhabens insgesamt betrachtet weiter gewahrt. Dies trifft auch auf die im Betrachtungsraum festgestellten Nahrungsgäste und Durchzügler zu. Letztgenannte Gruppe der Avifauna kann jederzeit im Umfeld ausweichen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der festgestellten Nahrungsgäste und Durchzügler besteht somit grundsätzlich nicht.

### **7.3.8 Immissionssituation**

Innerhalb des Plangebietes befindet sich keine Abgas- oder Emissionsquelle. Lediglich in ca. 200 m Entfernung befindet sich östlich die L 354, welche eine potenzielle Abgas- und Lärmquelle darstellt.

### **7.3.9 Kultur- und Sachgüter**

#### **Landwirtschaft, Forstwirtschaft**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nur randlich forstwirtschaftlich genutzten Flächen.

Die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet mit großen Acker- und Grünlandflächen wurde bereits beschrieben.

#### **Landschaftsbild / Erholung**

Unter Landschaftsbild versteht man die äußeren, sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsformen von Natur und Landschaft. Generell gilt, je schöner und abwechslungsreicher eine Landschaft sich gestaltet, desto wertvoller wird sie empfunden.

Dominiert wird das Landschaftsbild im Plangebiet durch landwirtschaftlich genutzte Flächen wie Grünland und Acker. Umgeben ist das Plangebiet jedoch von weitläufigen Waldflächen, welche es in Richtung der umliegenden Ortschaften und Straßen sowie Wander- und Radwegen abschirmen. Die Gehölzzüge, die das Sondergebiet umrahmen, haben eine höhere Bedeutung für das Landschaftsbild und übernehmen eine eingrünende Funktion. Aufgrund der Lage außerhalb der Grenzen des Bebauungsplanes bleibt diese abschirmende Wirkung der Gehölze auch zukünftig erhalten. Insgesamt besitzt das Plangebiet jedoch keine besondere Bedeutung für das Landschafts- bzw. Ortsbild.

Strukturen der Freizeit- und Erholungsnutzung wie beispielsweise Wege befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes.

## **7.4 ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche bei Weiterführung der aktuellen Nutzung keinen nennenswerten Veränderungen unterliegen.

## **7.5 BESCHREIBUNG DER VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNGS- UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN**

Ausgehend von der im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Bestandssituation im Plangebiet und dem geplanten Vorhaben ist die Realisierung der Planung mit Auswirkungen auf Mensch und Umwelt verbunden. Im Rahmen der Planung werden daher auch Maßnahmen vorgesehen, die nachteilige Auswirkungen vermeiden, vermindern oder ausgleichen sollen.

Folgende Festsetzungen des Bebauungsplans tragen dabei zur Verminderung, Vermeidung und zum Ausgleich der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bei:

- Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6 im Bereich des Sondergebietes, wobei damit die übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche verstanden wird.
- Die Gesamtversiegelung im Solarpark darf nicht mehr als 3.000 m<sup>2</sup> betragen.
- Beschränkung der Höhenentwicklung der Photovoltaik-Gestelle auf maximal 3,5 m über Geländeoberfläche sowie Festlegung des Mindestabstandes zwischen Geländeoberfläche und Photovoltaik-Gestelle von 0,6 m; Nebenanlagen dürfen maximal eine Höhe von 4,0 m erreichen. Eventuelle erforderliche Kameramaste können bis zu 8 m hoch werden.
- Im Bereich der Betriebsflächen des zukünftigen Solarparks wird die Entwicklung von Extensivgrünland durch extensive Mahd oder Beweidung festgeschrieben. In diesem Zusammenhang sollen auch die Ackerflächen, die im nicht bebauten Bereich des Solarparks liegen, in Extensivgrünland umgewandelt werden. Dies betrifft insbesondere eine ca. 7.500 m<sup>2</sup> große Fläche im westlichen Plangebiet, die als CEF-Maßnahme für die wegfallenden Brutplätze von Wachtel und Feldlerche vorgesehen ist.
- Die im Norden in das Plangebiet hineinragenden Teile des Waldes sowie die zentrale Gehölzgruppe sind zu erhalten.
- Für eventuell wegfallende Höhlenbäume innerhalb der Gehölzgruppe sind als Ersatz Nistkästen für den Star anzuhängen.
- Es sind mindestens 3 Steinhäufen sowie Totholz als Strukturelemente anzulegen.
- Einzäunungen sind so zu gestalten, dass Klein- und Mittelsäuger den Zaun passieren können. Durch den Abstand der Zaununterkante von mind. 20 cm zur Geländeoberfläche bzw. alternativ den Einbau von geeigneten Durchlässen in regelmäßigen Abständen wird die Barrierewirkung für Klein- und Mittelsäuger verringert.
- Anzulegende Erschließungswege, Bedarfsstellplätze oder Wendemöglichkeiten sind aus Gründen der Grundwassererneuerung wasserdurchlässig zu befestigen.

#### 7.6 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES

Die zu erwartenden Auswirkungen einer PV-Freiflächenanlage lassen sich nach der Art und dem Zeitpunkt ihres Wirksamwerdens unterteilen in:

- baubedingte Wirkungen
- anlagebedingte Wirkungen
- betriebsbedingte Wirkungen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über mögliche Wirkfaktoren von PV-Freiflächenanlagen.

	Wirkfaktor
Baubedingte Projektwirkungen	<b>Teilversiegelung von Boden:</b> durch Anlage geschotterter Zufahrtswege, Lager und Abstellflächen
	<b>Bodenverdichtung</b> durch Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge
	<b>Bodenumlagerung und -durchmischung</b> Bedingt durch Verlegung von Erdkabeln sowie durch Geländemodellierungen
	<b>Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen</b> Bedingt durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten

Anlagenbedingte Projektwirkungen	<b>Bodenversiegelung durch Fundamente, Betriebsgebäude, Zufahrtswege, Stellplätze etc.</b>
	<b>Überdeckung von Boden durch die Modulflächen</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung</li> <li>• Veränderung des Bodenwasserhaushaltes</li> <li>• Erosion</li> </ul>
	<b>Licht:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichtreflexe</li> <li>• Spiegelungen</li> <li>• Polarisierung des reflektierten Lichts</li> </ul>
Betriebsbedingte Projektwirkungen	<b>Visuelle Wirkungen:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optische Störung</li> <li>• Silhouetteneffekt</li> </ul>
	<b>Einzäunung:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenentzug</li> <li>• Zerschneidung / Barrierewirkung</li> </ul>
	<b>Geräusche, stoffliche Emissionen</b>
	<b>Wärmeabgabe, Aufheizen der Module</b>
	<b>Elektrische und magnetische Felder</b>
	<b>Wartung</b>
	Regelmäßige Wartung und Instandhaltung, außerplanmäßige Reparaturen, Austausch von Modulen
	Mahd / Beweidung

Die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die umweltbezogenen Schutzgüter, den Menschen sowie die Kultur- und Sachgüter einschließlich ihrer Wechselwirkungen lassen sich wie folgt beschreiben:

### 7.6.1 Auswirkungen auf die Schutzgüter

Der Boden übernimmt im Naturhaushalt vielfältige Funktionen. Neben der zeitlich verzögernden Speicherung von Wasser übernimmt der Boden die Bindung anorganischer und organischer Schadstoffe, ebenso den mikrobiellen Um- und Abbau von organischen Schadstoffen. So werden schädliche Stoffe gebunden oder sogar unschädlich gemacht, die Auswaschung ins Grundwasser oder die Aufnahme in die Nahrungskette durch Pflanzen wird gemindert. Weiterhin ist der Boden bedeutsamer Lebens- und Nahrungsraum für pflanzliche und tierische Organismen und daher auch Produktionsort von Biomasse. Durch die Versiegelung von Bodenoberfläche gehen diese Funktionen vollständig verloren. Hierbei muss beachtet werden, dass der Boden im Plangebiet aufgrund der geringen Ausprägung der Bodenfunktionen von geringem Wert ist.

Trotz der insgesamt großen Flächenbeanspruchung des geplanten Solarparks bleibt der Verlust von Bodenoberfläche durch Versiegelung vergleichsweise gering. So wird der Gesamtversiegelungsgrad der Anlage inklusive aller Gebäudeteile nicht über 3.000 m<sup>2</sup> liegen.

#### Bauphase

Baubedingte Auswirkungen durch das Befahren mit schwerem Gerät und eine hiermit verbundene Bodenverdichtung können hier aufgrund der Vornutzung „Ackerbau“ weitgehend unberücksichtigt bleiben. Zur Errichtung der PV-Module werden Rammpfähle verwendet, die mittels eines Hydraulikhammers in den Boden gerammt werden. Hier werden meist kleine Raupenfahrzeuge mit geringem Gewicht und Flächendruck verwendet, auf denen die Rammeinheit montiert ist. Zudem werden Rahmen der Bautätigkeiten insbesondere folgende DIN-Normen berücksichtigt: DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial.

Damit ist im Vergleich zu den üblichen landwirtschaftlichen Geräten die Verdichtung des Bodens gering. Die Grünlandflächen werden ebenfalls nicht überdurchschnittlich beansprucht.

Auch die Anlage der Kabelgräben zwischen den einzelnen Modulblöcken stellt einen temporären Eingriff in den Boden dar. Aber auch hier können die Auswirkungen aufgrund der Vornutzung der Flächen (Pflügen des Bodens) als vergleichsweise gering eingestuft werden.

Schadstoffeinträge in den Boden sind bau-, anlagen- oder betriebsbedingt nicht zu erwarten. Lediglich während der Bauphase könnten im Falle eines Unfalles Öle oder Treibstoffe in den Boden gelangen. Im Regelfall und bei ordnungsgemäßer Wartung der eingesetzten Fahrzeuge kann dies aber ausgeschlossen werden.

#### Betriebsphase

Durch die Überdeckung des Bodens durch die Modulflächen kann es weiterhin zu einer oberflächigen Austrocknung der Böden durch die Reduzierung des Niederschlagswassers unter den Modulen kommen. Durch das abtropfende Regenwasser entlang der Modultischkanten besteht theoretisch auch die Gefahr der Bildung von Erosionsrinnen (z.B. bei Starkregenereignissen). Durch die zukünftig bestehende ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke wird der oberflächige Abfluss jedoch abgemindert. Insbesondere im Vergleich zu den derzeit bestehenden, zeitweise vegetationsfreien Ackerflächen wird sich die Erosionsgefahr zukünftig deutlich verringern.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden bleiben insgesamt gering. Betrachtet man die Vornutzung großer Teile des geplanten Solarpark-Standorts als Intensivacker, so ist hier sogar von einer Verbesserung hinsichtlich des Schutzgutes Boden auszugehen. So stehen der geringflächigen Neuversiegelung und Bodenbeanspruchung eine flächige Unterbindung der Bodenbearbeitung sowie der Verzicht auf Pestizide und Düngung gegenüber. Dies führt insgesamt zu einer merklichen Reduzierung der Bodenbelastungen, einem verminderten Oberflächenabfluss, einer größeren Wasserspeicherkapazität sowie einer verminderten Auswaschung von Oberboden und Nährstoffen. Die Einschränkung der Bodenfunktionen im Bereich der versiegelten Flächen kann daher weitgehend durch die Verbesserung der Bodenfunktionen außerhalb der versiegelten Flächen ausgeglichen werden. Vielmehr lässt die extensive Grünlandnutzung eine Regeneration des Bodens erwarten. Darüber hinaus wurde der Boden, wie erwähnt, bezüglich der Bodenfunktionen lediglich als gering bewertet, wodurch keine wertvollen Böden verloren gehen oder beeinträchtigt werden.

#### **Oberflächengewässer / Grundwasser**

Durch Versiegelung wird neben dem Boden insbesondere das Naturgut Wasser in Mitleidenschaft gezogen. So kommt es mit zunehmender Versiegelung zur Verringerung der Versickerungsflächen, d.h. zur Verhinderung der Niederschlagsversickerung an Ort und Stelle. Eine Verminderung der Versickerung kann langfristig zur Verringerung der Grundwasserneubildung und zur Absenkung des Grundwasserspiegels führen.

Wie oben bereits näher dargelegt, bleibt die Neuversiegelung von Flächen durch die Realisierung des Solarparks auf maximal 3.000 m<sup>2</sup> beschränkt. Durch die reihenweise Anordnung der Module, mit größeren dazwischen liegenden Lücken, bleibt hier eine Versickerung des anfallenden Regenwassers weiterhin gewährleistet. Das anfallende Niederschlagswasser kann über die geeigneten Modulflächen abfließen und zwischen den Modulreihen in den Grünlandflächen versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung ist demzufolge auszuschließen.

Damit bleiben die Auswirkungen der Planung auf das Naturgut Wasser insgesamt sehr gering bzw. können als weitgehend fehlend eingestuft werden. Der entfallende Einsatz von Pestiziden bzw. Düngemitteln durch Aufgabe der Ackernutzung führt weiterhin zur allmählichen Ausdünnung überflüssiger Nährstoffe und so auch indirekt zu einer Verbesserung der Grundwasserqualität. Auch der Bereich mit Grünlandnutzung erfährt eine Aufwertung durch ausfallende Düngung auf der Nachbarfläche.

Hierbei muss auch berücksichtigt werden, dass das Plangebiet aufgrund der geologischen Situation keinerlei Bedeutung für die Grundwassernutzung hat, es ist ein Grundwasser-Geringleiter und die Durchlässigkeit ist gering.

Fließ- oder Stillgewässer sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen, da sich die Bäche (Salzleckbach, Remmesfürther Buchwaldbach) in ausreichender Entfernung befinden.

### **Klima / Lufthygiene**

Klimatische Veränderungen durch Neuversiegelung von Flächen bleiben im vorliegenden Planungsfall auf ein Minimum beschränkt. Die Errichtung eines Solarparks wirkt sich in erster Linie über die Beschattung des Bodens durch die Modulflächen auf die kleinklimatischen Verhältnisse aus. So kommt es unterhalb der einzelnen Modultische zu einer deutlichen Reduzierung der ankommenden Niederschlagsmenge. Tagsüber führt die Verschattung unter den Modultischen zu einer deutlichen Temperaturabsenkung, nachts hingegen wird die Wärmestrahlung unter den Modultischen gehalten, so dass die Temperatur unter den Modulen deutlich über der Umgebungstemperatur liegt. Dies hat eine verminderte Kaltluftproduktion zur Folge. Da im weiteren Umfeld des Plangebietes großflächig Offenlandflächen vorhanden sind, können hier klimaökologische Effekte in den Ortslagen von Lautenbach und Dunzweiler ausgeschlossen werden. Die Fläche ist aufgrund ihrer Lage auch nicht für den Luftaustausch in den umliegenden Ortslagen von Relevanz.

Andere klimarelevante Strukturen wie großflächige Gehölzstrukturen oder Wald sind durch die Planung nicht betroffen, diese befinden sich lediglich angrenzend an das Plangebiet.

Durch den kleinräumigen Wechsel von beschatteten und besonnten sowie trockenen und frischen Bereichen kommt es weiterhin zu mikroklimatischen Veränderungen. Auch das Aufheizen der Module auf bis zu 50 – 60 Grad Celsius führt zu mikroklimatischen „Wärmeinseln“ und damit kleinklimatischen Veränderungen. Großräumig wirksame Klimaveränderungen sind hierdurch nicht zu erwarten.

Stoffliche Emissionen entstehen im Zuge der geplanten Solarparknutzung nahezu nicht, so dass auch eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Lediglich im Zuge der Bauphase bzw. gelegentlich erforderlicher Wartungsarbeiten kommt es zu zeitlich stark begrenzten, geringen Emissionen durch Baufahrzeuge. Vielmehr muss hier angemerkt werden, dass die weitgehend emissionsfreie Stromgewinnung durch die Photovoltaikanlagen überregional betrachtet zu einer nennenswerten Verminderung von Luftschadstoffen und damit auch einer Verbesserung der Luftqualität beiträgt.

Insgesamt sind keine umfangreichen negativen Auswirkungen auf das Klima und die Lufthygiene zu erwarten. Im Gegenteil kann die geplante Sonnenenergienutzung einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten.

### **Arten und Biotope**

Die faunistischen Erhebungen starten im Frühjahr 2023, so dass die folgenden Ausführungen lediglich einen ersten einschätzenden Charakter haben und bis zur formellen öffentlichen Auslegung ergänzt werden.

#### **Direkte Veränderung der Habitatstruktur**

Im Zuge der Realisierung der vorliegenden Planung wird vor allem Acker- (Vornutzung Mais bzw. Raps und Getreide) und Grünflächen (Wiese frischer Standorte), die für den Arten- und Biotopschutz nur von geringer bis mittlerer Bedeutung sind. Die hochwertigeren Biotopstrukturen, wie Waldränder und die Gebüschgruppe bleiben erhalten.

### Bauphase

Auswirkungen in der Bauphase beschränken sich auf eine Befahrung der Flächen, welche jedoch, wie erwähnt, überwiegend mit vergleichsweise leichten Geräten und unter der Beachtung bodenschützender Vorschriften erfolgt. Somit entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Vegetation.

### Betriebsphase

Die direkte Zerstörung von Lebensraum durch die Realisierung der Planung beschränkt sich auf die versiegelten Flächen, welche maximal 3.000 m<sup>2</sup> betragen. Die Betriebsfläche innerhalb des Sondergebietes soll eingegrünt und durch Beweidung oder Mahd offengehalten und extensiv genutzt bzw. gepflegt werden. Diese Flächenumnutzung führt zu einer deutlichen Extensivierung, zur Strukturanreicherung und damit zur Verbesserung der Habitatvielfalt und Artendiversität des Ackers und der Wiese.

Auch kann das Betriebsgelände somit von einigen Vogelarten weiterhin als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet genutzt werden. Positiv wirkt sich hier die Störungsfreiheit durch die Einzäunung des Geländes aus. Störungen beschränken sich hier auf Pflege- und Wartungsmaßnahmen. Hierzu ist ebenfalls bekannt, dass die Revierdichte im Plangebiet vorkommender Brutvögel nach Inbetriebnahme des Solarparks im Vergleich zur Ausgangssituation zunahm (bne 2019).

Innerhalb des Solarparks wird zwischen den Modulreihen Extensivgrünland durch geeignete Pflegemaßnahmen entwickelt (Maßnahme gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB M1). Infolge dieser Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Anlage von Extensivgrünland im Bereich des Sondergebietes gewinnt die Ackerfläche an Wert für den Natur- und Biotopschutz. Eine blütenreiche Ausbildung fördert die im Plangebiet vorkommenden Insekten und samenfressender Tiere, durch das Wegfallen des Düngens wird die Fläche weiter aufgewertet.

Allgemein kann man zusammenfassend festhalten:

Die Bedeutung von Solarparks für die Biodiversität ist durch eine aktuelle Studie des Bundesverbands für Energiewirtschaft (bne) e.V. mit dem Titel „Solarparks Gewinne für die Biodiversität“ (bne 2019) belegt. Hierin wurde Untersuchungen in 75 Solarparks in 9 Bundesländern mit folgendem Ergebnis ausgewertet:

- *Eine Flächeninanspruchnahme von Flächen für Solarparks ist grundsätzlich positiv zu sehen, da sie neben dem Klimaschutzbeitrag durch die Erzeugung erneuerbarer Energie gleichzeitig zu einer Flächenaufwertung im Sinne der Erhaltung der biologischen Vielfalt führen kann.*
- *Die Flächeninanspruchnahme durch die Anlagen kann bei naturverträglicher Ausgestaltung zu einem deutlich positiven Effekt auf die Artenvielfalt führen.*
- *Eine wesentliche Ursache für die teilweise arten- und individuenreiche Besiedlung von Solarparks mit Arten aus unterschiedlichen Tiergruppen ist die dauerhaft extensive Nutzung oder Pflege des Grünlandes in den Reihenzwischenräumen. Dies unterscheidet diese Standorte deutlich von intensiv landwirtschaftlich genutzten Standorten oder Standorten zur Energiegewinnung aus Biomasse.*
- *Solarparks können die Artenvielfalt im Vergleich zur umgebenden Landschaft fördern. Dies ist mit den vorliegenden Unterlagen für Tagfalter, Heuschrecken und Brutvögel belegt.*

Auswirkungen durch die Beschattung von Lebensräumen oder Veränderungen des Niederschlagsregimes sind zwar durch die Realisierung der Planung zu erwarten, sie sind jedoch naturschutzfachlich nicht bedeutsam. Im Gegenteil können sich diese Faktoren sogar positiv auswirken, da durch die Beschattung eine zu schnelle Austrocknung, welche vor allem in Kuppenlagen relevant ist, vermieden werden kann.

### **Individuenverlust**

Baubedingt kann es bei der Baufeldfreiräumung zu Individuenverlust und Mortalität kommen. Hierbei handelt es sich zum einen um Vegetationsstrukturen, aber zum anderen um wenig mobile Tierarten, wie u.a. Insekten, Käfer, Schmetterlinge, etc.

### **Barrierewirkung und Verlust von Lebensraum**

Eine Zerschneidung von Wanderkorridoren von Großsäugern (u. a. Rehe, Hirsche, Wildschweine) wäre potenziell möglich, da das Plangebiet von Waldflächen umgeben ist. Jedoch ist sowohl im Westen als auch im Osten eine Umwanderung möglich, da die Länge des Plangebietes höchstens 440 m beträgt. Kleinsäuger (wie Mäuse und Marder) können weiterhin durch die hierfür vorgesehenen Lücken im Zaun bzw. unterhalb des Zaunes schlüpfen, so dass deren Wanderkorridore und Lebensräume ebenfalls nicht eingeschränkt werden.

Für Großsäuger geht das Plangebiet aufgrund der Einzäunung als Lebensraum verloren. Aufgrund der intensiven Acker- und Grünlandnutzung ist das Gebiet jedoch als Lebensstätte oder Nahrungsraum für Großsäuger, welche sich in den Waldflächen aufhalten könnten, nicht von besonderer Bedeutung.

### **Emissionen / mechanische Einwirkung**

Durch die Photovoltaikanlagen bedingte Lärmemissionen (z.B. Anströmgeräusche durch Wind, Trafos) sind auf den Nahbereich beschränkt und werden meist von weiteren Störreizen überlagert. Dauerlärm, der zu einer nachhaltigen Entwertung von Lebensräumen führen kann, ist hier nicht zu erwarten. Lediglich im Zuge der Baumaßnahmen ist mit zeitlich begrenzten Lärmemissionen zu rechnen, die jedoch nicht zu nachhaltigen Beeinträchtigungen der Tierwelt führen. Baubedingt kann es zudem durch Lärm und Erschütterung zu einer Vergrämung von Arten kommen. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt, so dass kaum darüber hinaus gehende Auswirkungen durch die PV-Freiflächenanlage zu erwarten sind. Die großflächigen Waldflächen um das Plangebiet schirmen zudem jegliche mögliche Lärmemission ab.

#### **7.6.2 Auswirkungen auf streng und besonders geschützte Arten (Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Umweltschäden)**

Erarbeitet wurde die Artenschutzrechtliche Prüfung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag durch das Büro für Landschaftsökologie GbR von H.-J. Flottmann & A. Flottmann-Stoll. Die Untersuchungen erfolgte für die Tiergruppen der Vögel.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellt.

#### **Artenschutzrechtliche Prüfung**

Das Erfordernis einer Artenschutzrechtlichen Prüfung ergibt sich, vereinfacht dargestellt, aus der Übernahme von europäischem Artenschutzrecht in das nationale Naturschutzrecht. Im Zuge der Umsetzung der Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) erfolgte durch Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 12.12.2007 und 29.07.2009 eine Anpassung des deutschen Artenschutzrechtes an die europarechtlichen Vorgaben. Diese Umsetzung der Vorgaben der FFH- und der V-RL erfolgten mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Diese Bestimmungen zum Artenschutz sind neben dem europäischen Schutzgebietssystem „Natura 2000“ eines der beiden Schutzinstrumente der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Ziel ist es, die in der FFH- und V-RL genannten Arten und Lebensräume dauerhaft zu sichern und in einen günstigen Erhaltungszustand zu bringen.

Aus der Anpassung der Artenschutzbestimmungen des BNatSchG ergibt sich die Notwendigkeit der Durchführung einer Speziellen Artenschutzprüfung (SaP) unter anderem im Rahmen der Bauleitplanung. Im Rahmen der Bauleitplanung ist die SaP notwendig, um zu prüfen, ob für ein festgelegtes Artenspektrum streng geschützter Arten (europäisch geschützte FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten) Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

#### *Tötungsverbot*

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

#### *Störungsverbot*

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es außerdem verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt hiernach vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

#### *Zugriffsverbot – Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten*

Weiterhin ist es nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren der besonders geschützten Arten zu entfernen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Im den Planunterlagen beiliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Flottmann, 2022) sind die rechtlichen Grundlagen noch einmal ausführlich dargestellt. Als Ergebnis der faunistischen Bestandserfassungen hat für einige der nachgewiesenen Tierarten aufgrund deren Schutz- und Gefährdungstatus eine artenschutzrechtliche Prüfung zur Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Art zu erfolgen. Ziel der Prüfung ist es, festzustellen, ob und, wenn ja, welche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst und Artenschutzmaßnahmen, gegebenenfalls auch vorgezogenen, zur Vermeidung und zum Ausgleich festgelegt werden müssen.

### **Vögel**

#### *Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG*

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht baubedingt grundsätzlich, wenn im Bereich von Reproduktionsstätten die beabsichtigten Arbeiten zur Brutzeit erfolgen. Es kommt dann ohne Maßnahmen zum Schutz festgestellter Brutstätten bzw. Nester vor Baustart, z.B. durch einen ökologischen Baubegleiter, zur Tötung von Individuen einschließlich Eigelegenen und Jungvögeln.

**Somit ist ohne vorhabensbezogene Maßnahmen ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG gegeben.**

#### *Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG*

Bei den festgestellten Brutvogelarten handelt es sich – ausgenommen Wachtel und Feldlerche als Offenlandarten sowie Turteltaube, Baumpieper, Feldschwirl, Star und Bluthänfling als gehölzgebundene Arten des Feldgehölzes – überwiegend um anpassungsfähige, ubiquitäre und somit häufigere Arten, bei denen bereits im Vorfeld davon auszugehen ist, dass deren lokale Populationen insgesamt betrachtet keiner erheblichen Störung i.S. des § 44 BNatSchG unterliegen. **Somit ist bezüglich dieser allgemein häufigeren Arten der Verbotstatbestand der erheblichen Störung i.S. des § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG nicht gegeben. Unter Betrachtung der saarländischen wie bundesweiten Gefährdungseinstufung unterliegen allerdings hier vornehmlich die Wachtel und Feldlerche als Offenlandarten sowie Turteltaube, Baumpieper, Feldschwirl, Star und Bluthänfling als gehölzgebundene Arten des Feldgehölzes einer erheblichen Störung.**

Zugriffsverbot – Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Zwar ist bei den ermittelten anpassungsfähigen, ubiquitären und somit häufigeren Arten eine relative Brutorttreue zum Habitat gegeben, die Arten bauen ihre Nester jedoch jedes Jahr neu oder wechseln ggf. bei entsprechender Verfügbarkeit die Niststandorte, so dass eine besondere Brutplatztreue nicht besteht. Bei Verlust eines Brutplatzes und – wie im vorliegenden Falle – vorhandenem Angebot in der Umgebung kann davon ausgegangen werden, dass die Arten auf angrenzende Strukturen ausweichen. Lediglich für Wachtel und Feldlerche ist von einem relevanten Habitatverlust auszugehen. **Insgesamt betrachtet wird die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aufgrund der strukturellen Ausstattung des weiteren Umfeldes im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG liegt bezüglich der allgemein häufigeren Arten nicht vor. Für Wachtel und Feldlerche als Offenlandarten sowie Turteltaube, Baumpieper, Feldschwirl, Star und Bluthänfling als gehölzgebundene Arten des Feldgehölzes wird weitergehend eine einzelartbezogene Betrachtung erforderlich, da es hier zu einem relevanten Habitatverlust für die Arten kommt.**

### **Vermeidungs-, Minderungs-, Kompensationsmaßnahmen**

Wie dargestellt, sind Artenschutzmaßnahmen erforderlich, um für einige der geprüften Tierarten ein Auslösen der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu verhindern. Im Nachfolgenden lassen sich die für die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen festgelegten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zusammengefasst darstellen. Diese werden zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte in den Bebauungsplan mit Hilfe entsprechender Festsetzungen bzw. als Hinweise aufgenommen.

Bei den im Untersuchungsraum festgestellten Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um anpassungsfähige, ubiquitäre und somit häufigere Arten, bei denen – unter grundsätzlicher Berücksichtigung des § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) – bereits im Vorfeld davon ausgegangen werden kann, dass keine weitere erhebliche Beeinträchtigung i.S.d. § 44 BNatSchG besteht. Die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten (v.a. Fortpflanzungsstätten) bleibt im Umfeld des Vorhabens weiter gewahrt.

Insgesamt betrachtet ist diesbezüglich hinsichtlich aller im Baufeld vorkommenden Brutvogelarten grundsätzlich der Verbotstatbestand der Tötung (v.a. Eigelege, Nestlinge, Nestflüchter) infolge der baulichen Tätigkeiten strikt zu berücksichtigen.

Um den Tatbestand der Tötung einschließlich des weitergehenden Tatbestandes erheblicher Störungen (§ 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG) zu umgehen, sind als Vermeidungsmaßnahme der Baubeginn sowie die Bautätigkeiten an sich außerhalb der Brut- und Nistzeiten der Vögel frühestens ab Mitte August bis Ende Februar eines Jahres umzusetzen. Im Zeitraum von Anfang März bis Ende August ist der Bau im Sondergebiet zulässig, wenn ab dem 1.3. Vergrämungsmaßnahmen in Form von 14tägigem Mulchen bis zum Baubeginn durchgeführt und nachgewiesen worden sind, um die Anlage von Nestern durch Feldlerche und Wachtel zu verhindern. Ziel ist es, dass sich keine höhere Vegetation (Schutz) zur neuen Nestanlage vornehmlich für die wertgebenden Arten Wachtel und Feldlerche vor Baubeginn mehr einstellt.

Die Brutstätten der gehölzbrütenden Arten bleiben außerhalb der Vorhabensflächen weiterhin erhalten und werden von den Baumaßnahmen zur PV-Anlage konkret nicht berührt, sodass die vorhandenen Reviere bestehen bleiben können. Durch die etwaige Entnahme höherer Bäume aus dem Feldgehölz (wegen Beschattung der PV-Anlage) wird allerdings in den Lebensraum der gehölzgebundenen Arten eingegriffen. Hierbei ist zu beachten, dass für die Arten Turteltaube, Baumpieper, Feldschwirl, Star und Bluthänfling die Strukturvielfalt des Feldgehölzes in seinen Grundzügen erhalten bleibt (Entnahme nur der höheren Bäume, Erhalt einer Mindesthöhe von 3 - 4 m und der Vegetationsdichte, Erhalt mind. 3 Überhälter mit wenigstens 5 - 6 m als Sitzwarten [z.B. Baumpieper]). Für den Verlust von (auch potentieller) Nisthöhlen des Stars in den älteren (bzw. höheren Gehölzen) sind 8 künstliche Nisthilfen (Starennistkasten mit Lochdurchmesser 4,5 cm) im Umfeld des Vorhabens vor Eingriffsbeginn (CEF-Maßnahme) auszubringen.

Das Vorhabengebiet wird als Nahrungshabitat genutzt, wobei diese Eignung nach Abschluss der Baumaßnahmen während des Betriebs beibehalten wird und durch gezielte Pflegemaßnahmen gefördert werden kann. Somit kann der räumlich-funktionelle Zusammenhang des Bruthabitats für diese Arten und das Nahrungshabitat erhalten werden. Eine weitergehende bauzeitliche Regelung als Vermeidungsmaßnahme ist bis auf die Entnahme der Gehölze ausschließlich zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar (vgl. § 39 BNatSchG) für diese Gilde der gehölzbrütenden Arten nicht explizit nötig.

Während für Turteltaube, Baumpieper, Feldschwirl, Star und Bluthänfling als wertgebende Gehölzbrüter wie mit genannten Maßnahmen beschrieben essentielle Biotopstrukturen (Feldgehölz mit einzelnen Überhältern) und damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang insgesamt betrachtet erhalten bleiben, entfällt für die Offenlandarten Wachtel und Feldlerche aufgrund der Überbauung durch die Solarmodule der konkrete Lebensraum („Fortpflanzungsstätte“ i.S. § 44 BNatSchG).

Extensiv genutztes Offenland im Bereich von PV-Freianlagen ist zusammen mit einer biologisch durchlässigen Zaunanlage ansonsten nach wie vor ein geeignetes Brut- und Nahrungshabitat für die gehölzbewohnenden Brutvogelarten, was u.a. dazu führt, dass keine artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für diese Arten erforderlich werden. So treten inmitten Solarparks u.a. die auch hier nachgewiesenen Arten als stete Brutvögel von Gehölzen auf (RAAB 2015). Auch können Modultische selbst u.U. sogar als Niststätten für bestimmte Kleinvögel (z.B. Bluthänfling) fungieren (TRÖLTZSCH 2013).

Die Planung führt grundsätzlich zum vollständigen und dauerhaften Verlust der Lebensraumfunktionen der Flächen und ihrer Eignung als (Teil-)Habitat der jeweiligen Vogelart (hier: Wachtel, Feldlerche), welche es zu kompensieren gilt.

#### Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme)

Wie oben beschrieben, muss davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen geschützten Lebensstätten (hier: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG) für Feldlerche bzw. Wachtel als wertgebender, konkreter Brutvogel des Offenlandes zukünftig innerhalb der PV-Freiflächenanlage nicht mehr gewahrt werden. Der Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG liegt damit für die Feldlerche bzw. die Wachtel vor. Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG machen somit CEF-Maßnahmen für die Feldlerche bzw. Wachtel aufgrund des Verlustes der Brutstätte von 6 Feldlerchen-Brutpaaren und 1 Wachtelbrutpaar erforderlich. Diese können nur auf landwirtschaftlichen Flächen stattfinden, die ein entsprechendes Aufwertungspotential besitzen.

Der Flächenbedarf für die Gesamtkompensation, der mit dem LUA abgestimmt wurde, kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Die Kompensation kann hier für **Wachtel und Feldlerche** erfolgen.

Tabelle 3: Kompensationsbedarf

Revierzahl (Paare)	Brutvogelart	Flächenbedarf m <sup>2</sup>		
1	Wachtel	2.500 m <sup>2</sup>		
3	Feldlerche	7.500 m <sup>2</sup>		
<b>1 Wachtel und 1 Feldlerchenpärchen im selben Grün- oder Ackerland</b>				
<b>2 verbleibende Feldlerchenpaare</b>		<b>5.000 m<sup>2</sup></b>		
<b>Summe</b>		<b>7.500 m<sup>2</sup></b>		
Abstand zu Gehölzen höher 5 m		50 m	vereinzelt können Flächen mit Abstand von nur 30 m freigegeben werden	
Mindestabstand Feldlerchenfenster zu asphaltierten Wegen/Straßen		5 m	wegen Fuchs als Feind	
<b>3</b>	<b>2 Feldlerchenfenster pro Pärchen</b>	<b>6 Fenster</b>		

Die Kompensation (CEF-Maßnahme) erfolgt in Abstimmung mit dem LUA im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Hierzu wird eine ausreichend große Fläche für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs .1 Nr. 20 BauGB am westlichen Plangebietsrand ausgewiesen.

### **Fazit**

Für die betroffene Arten(-gruppe) der Vögel werden Maßnahmen dargestellt, welche das baubedingte Tötungsrisiko i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG vermeiden können. Erhebliche Störungen i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG bestehen so ebenfalls nicht. Die i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen geschützten Lebensstätten kann für die konkret betroffenen Offenlandarten Wachtel und Feldlerche sowie Turteltaube, Baumpieper, Feldschwirl, Star und Bluthänfling als gehölzgebundene Arten des Feldgehölzes mittels zu ergreifender Vermeidungs-, Minimierungs- sowie Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im räumlichen Zusammenhang weiter gewahrt werden.

Zusammenfassend ist durch die im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beschriebenen Maßnahmen von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Zugriffsverbote i.S.d. § 44 BNatSchG mehr auszugehen. Insgesamt kann damit festgehalten werden, dass wenn alle beschriebenen Maßnahmen rechtzeitig und ordnungsgemäß umgesetzt werden, es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kommt.

### **Umweltschäden gemäß § 19 BNatSchG**

§ 19 BNatSchG regelt die Haftung für Schäden durch nachteilige Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten (nach den Anhängen II und IV der FFH-RL und nach Artikel 4 Abs. 2 und Anhang I der Vogelschutzrichtlinie) und Lebensräume (Lebensräume der vorgenannten Arten, Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Anhang IV-Arten der FFH-RL), die nach EU-Recht geschützt sind, und zwar innerhalb und außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten.

Die Verantwortlichen (Bauherren, Betreiber) werden nur dann von der Haftung für Schäden freigestellt, wenn die Auswirkungen des Vorhabens auf die geschützten Arten und Lebensräume ermittelt und die erforderlichen Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich verbindlich festgesetzt werden. Notwendige funktionale Ausgleichs- und Kohärenzmaßnahmen sind zwingend durchzuführen und lassen keine Abwägung zu.

Oben genannte Lebensräume befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes. Erhebliche Schäden an oben genannten Arten durch die Planung sind nicht zu erwarten, können jedoch nach Vorlage der faunistischen Kartierungen bei Bedarf durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

## **7.6.3 Auswirkungen auf den Menschen**

### **Menschliche Gesundheit und Wohlbefinden**

Der im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit erstellte „Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen“ von 2007 weist auch mögliche Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit auf. Berücksichtigt wurden hier die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden, welche potenziell durch baubedingte Geräusche, optische Effekte und elektrische und magnetische Felder beeinträchtigt werden kann.

Beeinträchtigungen durch Lichtreflexionen (Blendung) können nach momentaner Einschätzung aufgrund der Hang-/ Kuppenlage der Fläche ausgeschlossen werden. Die Fläche wird zudem von Wald umgeben, weshalb die Fläche komplett von der östlich gelegenen Landesstraße abgeschirmt wird. Durch die Abschirmung der Fläche durch die umliegenden Waldstücke ist auch eine Einsehbarkeit von den Ortschaften aus nicht gegeben.

Die von den Modulen, Kabeln und Trafostationen ausgehende elektrische oder magnetische Strahlung ist vernachlässigbar, da sie die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV in jedem Fall unterschreiten und auf den unmittelbaren Nahbereich beschränkt sind. Lärmemissionen beschränken sich auf die Bauphase. Aufgrund der Entfernung zu den Ortslagen ist hierdurch nicht mit Störungen der Ortslagen zu rechnen. Es kommt höchstens zu einer geringen Erhöhung des Schwerlastverkehrs, was jedoch zeitlich begrenzt ist.

#### **Landschaftsbezogene Erholung**

Auswirkungen auf die Erholungseignung der Landschaft sind durch visuelle Effekte, Zerschneidung von Wegebeziehungen und Flächenverlust zu erwarten. Durch die visuelle Wirkung der PV-Freiflächenanlagen entsteht der Eindruck einer technisch überprägten Landschaft, während die Landschaft derzeit lediglich durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt wird.

Im Plangebiet sowie direkt angrenzend daran sind keine Wege vorhanden. Die Wege entlang der Landesstraße sind weiterhin zugänglich. Beeinträchtigungen beschränken sich auf die technische Überprägung der Landschaft, welche sich jedoch im vorliegenden Fall überwiegend im Nahbereich auswirkt und vom Menschen subjektiv empfunden wird. Durch die umgrenzenden Waldflächen werden diese weiter verringert.

#### **7.6.4 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter**

##### **Landwirtschaft / Forstwirtschaft**

Forstwirtschaftlich genutzte Flächen sind von der Planung nicht betroffen, da die Waldfläche, welche den Geltungsbereich tangiert, von der Planung ausgespart wird.

Durch die Errichtung des Solarparks gehen ca. 10 ha an landwirtschaftlich genutzten Flächen verloren.

##### **Landschaftsbild / Erholungsnutzung**

Da es sich bei Photovoltaikanlagen um landschaftsfremde Objekte handelt, ist von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen. Insbesondere in sonst kaum vorbelasteten Landschaften entsteht der Eindruck einer technisch überprägten Landschaft. Im direkten Umfeld der Anlagen sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht auszuschließen. Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen (Herden 2009):

- Erkennbarkeit von auffälligen Einzelobjekten,
- Sichtbarkeit einzelner Anlagenteile,
- Größe der Anlage im Blickfeld,
- Lage zur Horizontlinie,
- teilweise Sichtverschattungen,
- Vorbelastungen durch andere anthropogene Landschaftselemente

Wenn vom Beobachtungspunkt die Moduloberfläche sichtbar ist, erscheint die Anlage mit einer größeren Helligkeit und abweichenden Farbe im Landschaftsbild. Bei unbeweglichen Konstruktionen wie im vorliegenden Fall tritt die größte Wirkintensität daher in südlicher Richtung auf.

In dieser Richtung befinden sich weitläufige Waldflächen im Plangebiet, weshalb hier keine Auswirkungen zu erwarten sind. Auch nach Norden und Osten sind durch die Gehölzbedeckung keine Sichtbeziehungen zur Landesstraße oder zu der Ortschaft Dunzweiler zu erwarten. Die Einsehbarkeit von Westen durch die Ortschaft Lautenbach ist aufgrund der Entfernung zum Plangebiet sowie der Topografie auszuschließen.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden sich im vorliegenden Fall auf das unmittelbare Umfeld des Solarparks beschränken. Weitreichende Auswirkungen können aus den genannten Gründen ausgeschlossen werden.

Aufgrund des Reliefs kann auch weitgehend ausgeschlossen werden, dass die Module in der Horizontlinie erscheinen, was die Wirkintensität deutlich erhöhen würde. Daneben wird die Sichtbarkeit aufgrund der geringen Höhe der Anlagen mit zunehmender Entfernung sehr gering.

### **Bodendenkmäler**

Bodendenkmäler sind zum jetzigen Zeitpunkt im Plangebiet nicht bekannt.

#### **7.6.5 Wechselwirkungen unter Beachtung der Auswirkungen und Minderungsmaßnahmen**

Wechselwirkungen zwischen den Auswirkungen des Vorhabens und den betroffenen Schutz- und Sachgütern, welche über die bereits betrachteten Auswirkungen hinausgehen, sind durch die Planung nicht zu erwarten.

#### **7.7 EINGRIFFS-AUSGLEICHSBILANZIERUNG**

Die Realisierung der Planung stellt gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, welcher auszugleichen ist. Nach § 15 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Als ausgeglichen gilt ein Eingriff, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Eine Minderung ("teilweise Vermeidung") der negativen Auswirkungen auf Boden- und Wasserhaushalt kann durch die Beschränkung des Versiegelungsgrades auf das notwendige Maß (max. 3.000 m<sup>2</sup>) erreicht werden.

Die Realisierung der Planung ist daher nur mit einer geringfügigen Erhöhung des Versiegelungsgrades verbunden, was nur geringe Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nach sich zieht. Dennoch werden Lebensräume für Tiere und Pflanzen infolge der Planung beeinträchtigt und ein Eingriff ins Landschaftsbild vorgenommen.

Zur Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft wird eine rechnerische Bilanzierung gemäß dem Leitfaden Eingriffsbewertung des Ministeriums für Umwelt vorgenommen.

Die Bewertung des Bestandes erfolgt aufgrund der aktuellen Biotopausstattung (Bewertungsblock A, Bewertungsblock B, Bewertung Ist-Zustand).

Die Bewertung des Planzustandes erfolgt anhand der zu erwartenden Biotopausstattung nach der Umsetzung des Vorhabens.

Tabelle 3 Bewertungsblock A Geltungsbereich Bebauungsplan

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock A						ZTWA	
	Klartext	Nummer		I Ausprägung der Vegetation	II "Rote Liste"- Arten Pflanzen	III Ausprägung der Tierwelt		IV "Rote Liste"- Arten Tiere	V Schichten- struktur		VI Maturität
						Vögel	Tagfalter				
1	Wiese frischer Standorte	2.2.14.2	21	0,4		0,6	0,6			0,2	0,5
2	Mesophiler Buchenwald	1.1.2	30	0,6		0,6	0,6		0,6	1	0,7
3	Acker	2.1	16	0,2		0,6	0,4			0,2	0,4
4	Sonstiges Gebüsch	1.8.3	27	0,6		0,8	0,6			0,6	0,7
5	Ruderalfläche	3.6	15	0,4		0,6	0,6			0,4	0,5
6	Ablagefläche	5.3	3	FIXBEWERTUNG							

Tabelle 4 Bewertungsblock B Geltungsbereich Bebauungsplan

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock B						ZTWB			
	Klartext	Nummer		I Stickstoffzahl nach Ellenberg	II Belastung von außen			III Auswirkung von Freizeit und Erholung	IV Häufigkeit im Naturraum		V Bedeutung für Naturgüter		
					1 Verkehr	2 Land- wirtschaft	3 Gewerbe- u. Industrie				1 Boden	2 Oberflä- chen- wasser	3 Grund- wasser
1	Wiese frischer Standorte	2.2.14.2	21	0,4		0,2			0,8	0,6		0,6	0,5
2	Mesophiler Buchenwald	1.1.2	30	0,4		0,2							0,4
3	Acker	2.1	16	0,4		0,2				0,4		0,4	0,4
4	Sonstiges Gebüsch	1.8.3	27	0,4		0,2				0,6		0,6	0,4
5	Ruderalfläche	3.6	15	0,4		0,2				0,4		0,4	0,4
6	Ablagefläche	5.3	3	0,4	FIXBEWERTUNG								

Tabelle 5 Bewertung IST-Zustand Geltungsbereich Bebauungsplan

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert BW	Zustands (-teil) wert			Biotopwert IST-Wert	Flächenwert FW	Ökologischer Wert ÖW	Bewertungs- faktor BF	Ökologischer Wert ÖW
	Klartext	Nummer		ZTW A	ZTW B	ZW					
1	Wiese frischer Standorte	2.2.14.2	21	0,5	0,5	0,5	<b>10,5</b>	67.670	710.535		710.535
2	Mesophiler Buchenwald	1.1.2	30	0,7	0,4	0,7	<b>21</b>	1.600	33.600		33.600
3	Acker	2.1	16	0,4	0,4	0,4	<b>6,4</b>	33.330	213.312		213.312
4	Sonstiges Gebüsch	1.8.3	27	0,7	0,4	0,7	<b>18,9</b>	1.850	34.965		34.965
5	Ruderalfläche	3.6	15	0,5	0,4	0,5	<b>7,5</b>	105	788		788
6	Ablagefläche	5.3	3	0	0	0	<b>3</b>	310	930		930
Σ								<b>104.865</b>	<b>994.130</b>		<b>994.130</b>

Tabelle 6 Bewertung Planzustand Geltungsbereich Bebauungsplan

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Planung Fläche qm	Planzustand			
	Klartext	Nummer		Planungs- wert	Ökol. Wert ÖW Planung	Bewertungs- faktor BF	Ökol. Wert ÖW (gesamt)
1	Versiegelte Fläche (Ramppfosten, Zaunpfosten, Wechselrichter, Nebenanlagen, Zufahrten)	3.1	3.000	0	0		0
2	Magergrünland (unter den Modulen, M1)	2.2.14.2	53.349	14	746.886		746.886
3	Magergrünland (unter den Modulen, M1)	2.2.14.2	37.566	12	450.792		450.792
4	Magergrünland (CEF-Maßnahme Feldlerche)	2.2.14.2	7.500	15	112.500		112.500
5	Fläche für Wald	1.1.2	1.600	21	33.600		33.600
6	Erhalt Gebüsch	1.8.3	1.850	18,9	34.965		34.965
Σ			<b>104.865</b>		<b>1.378.743</b>		<b>1.378.743</b>

Auf diese Weise ergibt sich für den gesamten Eingriffsbereich ein ökologischer Wert von 994.130 Ökopunkten (Bestand). Dem gegenüber steht ein ökologischer Wert von 1.378.743 Ökopunkten im Planzustand (vgl. Bilanzierungstabelle). Demnach wird der Eingriff in Natur und Landschaft rechnerisch mehr als ausgeglichen. Es verbleibt ein **Überschuss von 384.613 ÖW**.

## 7.8 PRÜFUNG VON PLANUNGSALTERNATIVEN

Im Rahmen des Ausgliederungsantrages zum LSG wurde ausführlich erläutert, dass im Bereich der Stadt Ottweiler keine Alternativen zu dem vorliegenden Plangebiet vorhanden sind.

Für die Auswahl der Fläche als geeigneten Standort für eine Photovoltaikfreiflächenanlage sprachen die Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer und Bewirtschafter, die Erschließbarkeit der Fläche sowie das Ertragspotential des Bodens und die damit verbundene geringe Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange.

Zur Nachvollziehbarkeit der Alternativenprüfung ist der Antrag auf Ausgliederung aus dem Landschaftsgebiet den Planunterlagen als Anlage beigelegt.

## 7.9 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die Verpflichtung, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden. Die geplanten Maßnahmen sind im Umweltbericht darzulegen. Die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB sind hierbei zu berücksichtigen.

Die Überwachung soll sich hierbei auf die erheblichen und nicht genau vorhersehbaren Auswirkungen konzentrieren.

Aufgrund der Aussagen im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ist ein Monitoring der CEF-Maßnahmen für FL und W im 1. und 3. Jahr nachzuweisen.

# 8 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG / ABWÄGUNG

Für jede städtebauliche Planung ist das Abwägungsgebot gemäß § 1 Abs. 7 BauGB von besonderer Bedeutung. Danach muss die Stadt Ottweiler als Planungsträger bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sowie der parallelen Flächennutzungsplan-Teiländerung die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abwägen. Die Abwägung ist die eigentliche Planungsentscheidung. Hier setzt die Stadt ihr städtebauliches Konzept um und entscheidet sich für die Berücksichtigung bestimmter Interessen und die Zurückstellung der dieser Lösung entgegenstehenden Belange.

Die Durchführung der Abwägung impliziert eine mehrstufige Vorgehensweise, die aus folgenden vier Arbeitsschritten besteht:

- Sammlung des Abwägungsmaterials
- Gewichtung der Belange
- Ausgleich der betroffenen Belange
- Abwägungsergebnis

Hinsichtlich der städtebaulichen Ordnung und Entwicklung bzw. der natürlichen Lebensgrundlagen im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB sind insbesondere folgende mögliche Auswirkungen beachtet und in die Flächennutzungsplan-Teiländerung sowie den Bebauungsplan eingestellt.

## 8.1 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

### 8.1.1 Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherung der Wohn- und Arbeitsbevölkerung

Die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist eine zentrale Aufgabe der Bauleitplanung. Daher ist zu prüfen, ob von den zulässigen Nutzungen unzumutbare Beeinträchtigungen für die angrenzende Bebauung zu erwarten sind.

Lärmemissionen durch die geplante Solarparknutzung beschränken sich auf den Baubetrieb sowie den Fahrverkehr zur Wartung der Anlagen. Durch den Betrieb der Anlagen entstehen keine Lärmemissionen. Aufgrund der Entfernung der nächstgelegenen Wohnbebauung zum Plangebiet sind keine erheblichen Lärmimmissionen im Bereich der Ortslagen zu erwarten. Eine Erhöhung des Schwerlastverkehrs ist lediglich in der zeitlich eng begrenzten Bauphase zu erwarten.

Beeinträchtigungen durch Lichtreflexionen (Blendung) werden in den umliegenden Ortschaften aufgrund der Entfernung sowie Sichtbeschränkung durch Wald ebenfalls nicht erwartet.

Auch von den Modulen, Kabeln und Trafostationen ausgehende elektrische oder magnetische Strahlung ist vernachlässigbar, da sie die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV in jedem Fall unterschreiten und auf den unmittelbaren Nahbereich beschränkt sind.

#### **8.1.2 Auswirkungen auf die Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes**

Die Auswirkungen auf die Belange des Orts- und Landschaftsbildes werden im Umweltbericht abgehandelt.

#### **8.1.3 Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

Die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sowie die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden im Umweltbericht abgehandelt.

#### **8.1.4 Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen**

In der Bauleitplanung sind die wirtschaftlichen Belange in erster Linie durch ein ausreichendes, den wirtschaftlichen Bedürfnissen entsprechendes Flächenangebot zu berücksichtigen. Dabei muss die Bauleitplanung einen Ausgleich zwischen konkurrierenden Bodennutzungsansprüchen schaffen, wie z.B. zwischen Wirtschaft und Wohnen oder zwischen konkurrierenden Wirtschaftsbereichen.

Diesen Anforderungen wird der vorliegende Bebauungsplan gerecht. Er schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, die einerseits die wirtschaftlichen Interessen des Anlagenbetreibers erfüllt, andererseits aber auch orts- bzw. regional ansässigen Unternehmen die Möglichkeit bietet, als Auftragnehmer am Bau der Anlage zu partizipieren.

Hierdurch können auch Arbeitsplätze in der Region geschaffen bzw. erhalten werden.

#### **8.1.5 Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft**

Durch die Planung gehen bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen verloren. Aufgrund der Mitwirkungsbereitschaft des Eigentümers und Flächenbewirtschafters kann eine Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange aber ausgeschlossen werden.

#### **8.1.6 Auswirkungen auf die Belange der Versorgung mit Energie**

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage kann genug Energie erzeugen, um ca. 3.000 Haushalte mit einer umweltfreundlichen Energie zu versorgen.

#### **8.1.7 Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs**

Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs sind ebenfalls nicht zu erwarten. Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens in geringfügigem Maße ist lediglich während der Bauphase sowie durch den

Fahrverkehr zur Wartung der Anlagen zu erwarten. Dieser Verkehr kann im bestehenden Straßennetz problemlos aufgenommen werden.

### **8.1.8 Auswirkungen auf alle sonstigen Belange**

Alle sonstigen Belange bei der Aufstellung von Bauleitplänen laut § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigenden Belange werden nach jetzigem Kenntnisstand durch die Planung nicht berührt.

## **8.2 GEWICHTUNG DES ABWÄGUNGSMATERIALS**

Gemäß dem im BauGB verankerten Abwägungsgebot (§ 1 Abs. 6 und 7 BauGB) wurden die bei der Abwägung zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewägt und entsprechend ihrer Bedeutung in die vorliegende Flächennutzungsplan-Teiländerung sowie den Bebauungsplan eingestellt. Für die Abwägung wurden insbesondere folgende Aspekte beachtet:

### **8.2.1 Argumente für die Verwirklichung des Bebauungsplans sowie der FNP-Teiländerung**

- Der Bebauungsplan mit paralleler Flächennutzungsplan-Teiländerung schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage und damit zur Förderung einer alternativen Form der Energieerzeugung.

### **8.2.2 Argumente gegen die Verwirklichung des Bebauungsplanes sowie der FNP-Teiländerung**

- Argumente gegen die Verwirklichung des Bebauungsplanes sowie zur parallelen Teiländerung des Flächennutzungsplanes sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt.

## **8.3 FAZIT**

Ein Fazit kann erst nach Abschluss der Beteiligungsverfahren gezogen werden.

## LITERATURVERZEICHNIS

bne. *Solarparks - Gewinne für die Biodiversität*. Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V., 2019.

Herden, C. „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Skript des BfN.“  
2009.

Schneider, Helga. „Naturräumliche Gliederung Deutschlands.“ 1972.

## 9 ANHANG

### 9.1 BESTANDSAUFNAHME BIOTOPTYPEN— ARTENLISTE (STAND SEPTEMBER 2022)

Tabelle 7 Artenliste Gebüsch (1.8.3)

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Stickstoffzahl nach ELLENBERG
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	7
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß	8
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	6
<i>Helminthotheca echioides</i>	Natternkopf-Bitterkraut	6
<i>Parthenocissus inserta</i>	Gewöhnliche Jungfernrebe	k.A.
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	Ind.
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	3
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	5
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	Ind.
<i>Salix sp.</i>	Weide	Ind.
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	Ind.
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	5
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	8
Mittelwert		5,7

Tabelle 8 Artenliste Wiese frischer Standorte (2.2.14.2)

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Stickstoffzahl nach ELLENBERG
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	5
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	7
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	2
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	5
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	6
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	4
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut	Ind.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Stickstoffzahl nach ELLENBERG
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel	7
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	3
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauerndes Weidelgras	7
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich	6
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	Ind.
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	6
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblätriger Ampfer	9
<i>Taraxacum officinale agg.</i>	Löwenzahn	7
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee	Ind.
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	Ind.
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke	Ind.
Mittelwert		5,8