

Verbandsgemeinde Wittlich-Land

Ortsgemeinde Karl

**Bebauungsplan und Teiländerung FNP „Solarpark-
Oberst Pfaffenthal“**

Umweltbericht



Verfahrensstand

Frühzeitige

Auftraggeber

Schoenergie Projektentwicklung GmbH

Europa-Allee 60

54343 Föhren

Bearbeitung

Matthias Habermeier

Umwelt- und Regionalentwicklung

Jahnstraße 21

66440 Blieskastel

Mobil: 0177 164 7943

E-Mail: matthiashabermeier@web.de

Stand: 05.09.2024

| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|---|--------------|
| 1 Einleitung | 1 |
| 2 Art des Vorhabens / Umweltrelevante Festsetzungen | 1 |
| 2.1 <i>Bedarf an Grund und Boden</i> | 2 |
| 2.2 <i>Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Scoping)</i> | 2 |
| 2.3 <i>Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen</i> | 3 |
| 3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile | 4 |
| 3.1 <i>Abgrenzung des Untersuchungsraumes und des Untersuchungsumfangs</i> | 4 |
| 3.2 <i>Wirkfaktoren</i> | 4 |
| 3.3 <i>Naturraum und Relief</i> | 4 |
| 3.4 <i>Flächen</i> | 5 |
| 3.5 <i>Geologie und Böden</i> | 5 |
| 3.5.1 Bestandsaufnahme | 5 |
| 3.5.2 <i>Vorbelastungen</i> | 5 |
| 3.5.3 <i>Bedeutung</i> | 5 |
| 3.5.4 <i>Empfindlichkeit</i> | 6 |
| 3.6 <i>Klima und Lufthygiene</i> | 6 |
| 3.7 <i>Wasser</i> | 6 |
| 3.8 <i>Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt</i> | 7 |
| 3.8.1 <i>Potenziell natürliche Vegetation</i> | 7 |
| 3.8.2 <i>Lebensraumtypen</i> | 7 |
| 3.8.3 <i>Fauna</i> | 10 |
| 3.9 <i>Immissionssituation</i> | 12 |
| 3.10 <i>Kultur- und Sachgüter</i> | 13 |
| 3.11 <i>Mensch und Raum</i> | 13 |
| 3.12 <i>Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern</i> | 13 |
| 4 Entwicklung des Umweltzustandes | 13 |
| 4.1 <i>Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)</i> | 13 |
| 4.2 <i>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung des Planes</i> | 14 |
| 4.3 <i>Angewandtes Verfahren</i> | 14 |
| 4.4 <i>Schutzgut Mensch</i> | 16 |
| 4.5 <i>Schutzgüter Flächen und Boden</i> | 17 |
| 4.6 <i>Schutzgut Klima und Lufthygiene</i> | 17 |
| 4.7 <i>Schutzgut Wasser</i> | 17 |
| 4.8 <i>Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt</i> | 17 |
| 4.9 <i>Schutzgut Landschaft</i> | 18 |
| 4.10 <i>Schutzgut Kulturelles Erbe und Sachgüter</i> | 18 |
| 5 Maßnahmen zur umweltverträglichen Standortnutzung | 18 |
| 5.1 <i>Vermeidungsmaßnahmen</i> | 18 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 5.2 | Grünordnerische Festsetzungen..... | 19 |
| 5.3 | CEF-Maßnahmen..... | 21 |
| 6 | Kumulative Wirkungen..... | 22 |
| 7 | Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten | 22 |
| 7.1 | Rechtliche Grundlagen und Aufgaben..... | 23 |
| 7.2 | Ergebnisse des faunistischen Gutachtens | 24 |
| 7.3 | Auswertung vorhandener Daten | 24 |
| 7.4 | Biotopstruktur und artenschutzrechtlich relevante Arten..... | 24 |
| 7.5 | Einzelartbetrachtungen..... | 27 |
| 8 | Umweltschäden gemäß § 19 BNatSchG..... | 27 |
| 9 | Auswirkungen auf Schutzgebiete | 27 |
| 10 | Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung | 28 |
| 11 | Prüfung von Planungsalternativen..... | 28 |
| 12 | Schwierigkeiten oder Lücken bei der Zusammenstellung der Angaben | 28 |
| 13 | Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen | 28 |
| 14 | Zusammenfassung..... | 29 |
| 15 | Quellenverzeichnis | 30 |

| Tabellenverzeichnis | Seite |
|---|--------------|
| Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden..... | 2 |
| Tabelle 2: Schutzgüter und Untersuchungsräume..... | 4 |
| Tabelle 3: Potenzielle planbedingte Wirkfaktoren | 4 |
| Tabelle 4: Artenliste Ackerbrache..... | 7 |
| Tabelle 5: Fettwiese | 8 |
| Tabelle 6: Artenliste Staudenunkrautflur | 8 |
| Tabelle 7: Wirtschaftsgrünland..... | 9 |
| Tabelle 8: Magerwiese (EA1) mäßig artenreich | 9 |
| Tabelle 9: Untersuchungsumfang Vorhabenwirkungen | 14 |
| Tabelle 10: Biotopwert vor dem Eingriff (nach dem integrierten Biotopwertfahren des Praxisleitfadens 2021)..... | 14 |
| Tabelle 11: Schutzgutbezogene Eingriffsschwere | 15 |
| Tabelle 12: Pflanzliste Heckenpflanzung..... | 19 |
| Tabelle 13: Schutzgüter und kumulative Wirkungen | 22 |
| Tabelle 14: Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG..... | 23 |
| Tabelle 15: Artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten | 25 |
| Tabelle 16: Artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten | 26 |

| | |
|---|----|
| Tabelle 17: Artenschutzrechtlich relevante Schmetterlinge..... | 26 |
| Tabelle 18: Artenschutzrechtlich relevante Käferarten | 27 |
| Tabelle 19: Biotopwert nach dem Eingriff integrierten Biotopwertfahren des Praxisleitfadens 2021..... | 28 |

| Abbildungsverzeichnis | Seite |
|--|--------------|
| Abbildung 1: Geltungsbereich Bebauungsplan und Teiländerung FNP (rotes Polygon)..... | 1 |
| Abbildung 2: Geltungsbereich und die Schutzgebiete Naturpark und FFH-Gebiete | 3 |
| Abbildung 3: Gesamtkarte des Regionalplans Region Trier (1985..... | 4 |
| Abbildung 4: Biotoptypen im Geltungsbereich (rot gestrichelt; Kürzel vgl. Text). | 10 |
| Abbildung 5: Ergebnisse Horstkartierung, aus Milvus GmbH, 2024 | 11 |
| Abbildung 6: Maßnahmenplan. | 21 |

1 Einleitung

Der 105.121 m² große Geltungsbereich des Vorhabens „Solarpark Oberst Pfaffenthal“ erstreckt sich südlich der zur Verbandsgemeinde Wittlich-Land gehörenden Ortsgemeinde Karl im Bereich einer mäßig strukturierten Offenlandschaft bis zum südwestlich, südlich und östlich angrenzenden Waldrand.



Abbildung 1: Geltungsbereich Bebauungsplan und Teiländerung FNP (rotes Polygon)

Der Geltungsbereich der Teiländerung des Flächennutzungsplans (FNP), der mit dem vorliegenden Bebauungsplan identisch ist, umfasst dabei vor allem als Wiesen und Ackerflächen genutzte Flächen, die im aktuellen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land als Fläche für die Landwirtschaft „Acker- und Grünland, Sonderkulturen“ ausgewiesen worden sind.

Im näheren (500 m) Umfeld der geplanten PV-Freiflächenanlagen befinden sich derzeit keine PV-Freiflächenanlagen weder im Bestand noch in der Planung. Ca. 800 m südlich liegt, getrennt durch ein 150 m breites Waldgebiet, eine bestehende ca. 7 ha große PV-Freiflächenanlage unmittelbar westlich von Großlittgen.

2 Art des Vorhabens / Umweltrelevante Festsetzungen

Die Verbandsgemeinde Wittlich-Land mit der Ortsgemeinde Karl beabsichtigen mit dem vorliegenden Bebauungsplan sowie der dazu korrespondierenden Teiländerung des kommunalen Flächennutzungsplans die

planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Solarparks in dem in Abbildung 1 dargestellten zwischen Karl im Norden und Waldflächen im Süden und Osten liegenden Raum zu schaffen.

Das Plangebiet (Synonym für Geltungsbereich) stellt derzeit eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker- und Grünland) dar. Die landwirtschaftliche Fläche kann in geänderter Form (Magerweide oder Mähwiese statt Wiesen und Acker) auch nach Errichtung der PV-Module fortgesetzt werden.

Der Geltungsbereich wird als Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 11 Nr. 2 BauNVO festgesetzt (KERNPLAN, 2024).

Art und Maß der baulichen Nutzung werden im Bebauungsplan wie folgt angegeben:

- Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 definiert. Als GRZ wird die von den Photovoltaikmodulen übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche verstanden.
- Weiterhin wird die maximale Höhe der baulichen Anlagen (Modultische) auf eine Höhe von 4 m über Geländeoberkante festgesetzt.
- Der tatsächliche Versiegelungsgrad wird auf eine Grundfläche von maximal 5.000 m² festgesetzt und umfasst die Verankerung der Unterkonstruktion für die Modultische im Boden sowie die Flächen von Zaunpfosten, Wechselrichtern und Trafogebäuden.
- Die überbaubaren Grundstücksflächen werden über die Festsetzung einer Baugrenze definiert.
- Unterhalb und zwischen den Modulreihen wird die Entwicklung einer Magerweide, alternativ Mähwiese festgelegt, randlich werden teilweise Grünflächen ausgewiesen.
- Die Umsetzung der Planung erfolgt in einem Bauabschnitt.

2.1 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden im Planungsgebiet stellt sich gemäß der vorliegenden Planung wie in Tabelle 1 aufgeführt dar.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von 105.121 m² und wird vollständig als Sondergebiet ausgewiesen. Dabei beträgt die überbaubare Grundstücksfläche 91.054 m². Der gesamte Geltungsbereich wird derzeit als Grünland, Ackerland genutzt oder liegt brach.

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

| | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Größe des Geltungsbereichs | 105.121 m² |
| Überbaubare Grundstücksfläche | 91.054 m ² |
| Davon geplante versiegelte Fläche | 5.000 m ² |
| Hecke | 2.009 m ² |
| Magerweide, Mähwiese | 80.927 m ² |
| FFH-Mähwiese | 17.185 m ² |
| Bestand | |
| Feldwirtschaftswege | 1.626 |
| Acker und Ackerbrachen | 74.233 |
| Grünland/Wiesen | 25.380 |
| Hochstaudenfluren | 3.882 |

2.2 Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Scoping)

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange erhalten im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB die Möglichkeit, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad

der Umweltprüfung zu äußern. Die im Zuge der frühzeitigen Beteiligung eingehenden Anregungen und Hinweise werden soweit zielführend in den Bebauungsplan und den Umweltbericht übernommen.

2.3 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans und der Teiländerung des FNP's befinden sich innerhalb des Naturparks Vulkaneifel sowie des Landschaftsschutzgebiets „LSG-7100-031 Zwischen Uess und Kyll“. Weitere Schutzgebiete nach Naturschutz- oder Wassergesetz befinden sich weder innerhalb des Geltungsbereichs noch innerhalb des Wirkraums des Vorhabens.

Ca. 400 m östlich des Geltungsbereichs befindet sich das „FFH-Gebiet 5906-301 Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich“, während Naturschutzgebiete mehr als 3 Kilometer davon entfernt auftreten.

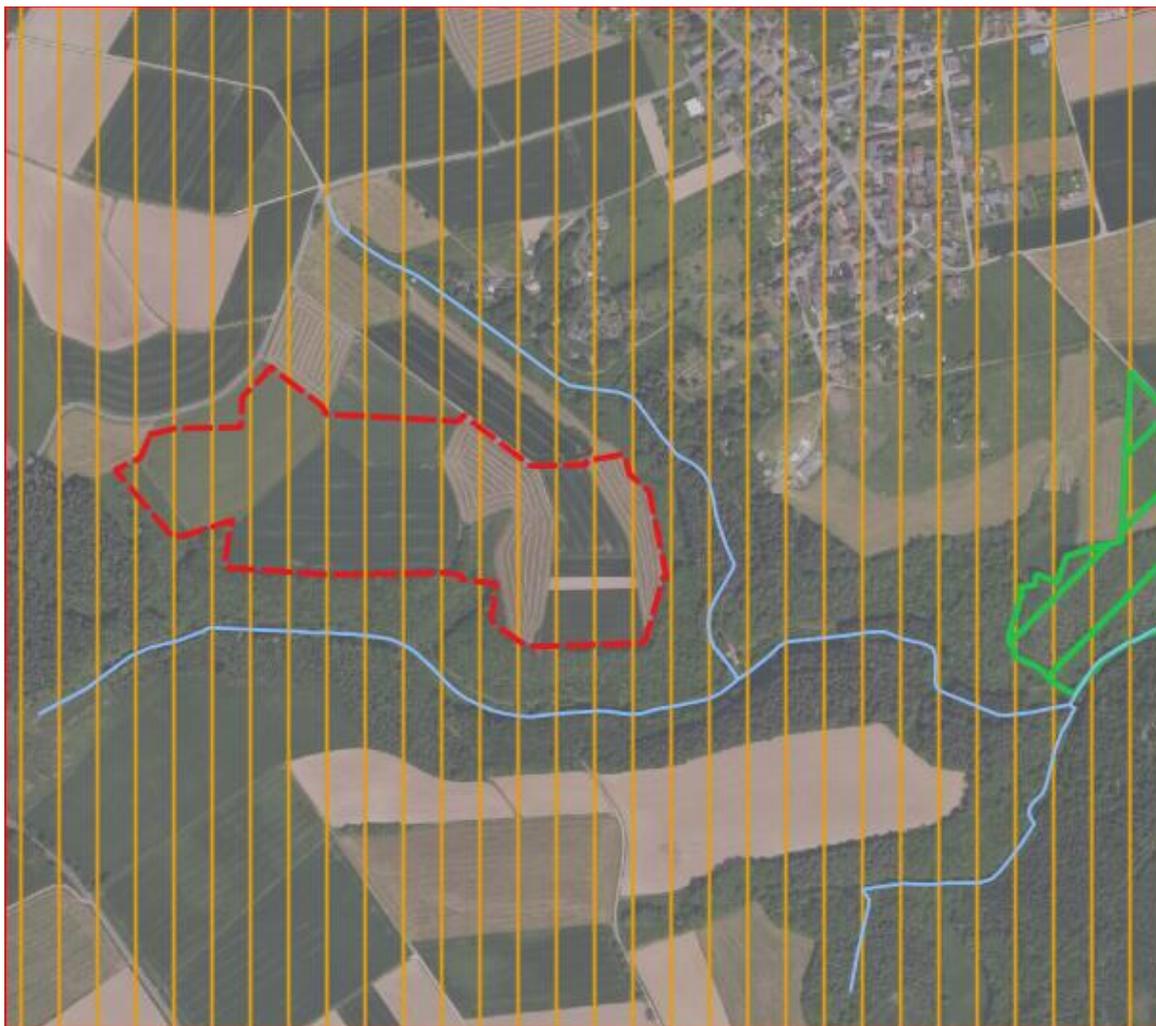


Abbildung 2: Geltungsbereich und die Schutzgebiete Naturpark und FFH-Gebiete

Legende

Polygon rot = Geltungsbereich, orange gelbe Längsschraffur = Naturpark Vulkaneifel, Grüne Schrägschraffur = FFH-Gebiet Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich

Die Gesamtkarte des im Entwurf vorliegenden Regionalen Raumordnungsplans der Planungsgemeinschaft Region Trier 2014 macht für den Geltungsbereich keine Aussagen, während der derzeit noch rechtskräftige Regionalplan den Geltungsbereich gut bis sehr gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche darstellt.



Abbildung 3: Gesamtkarte des Regionalplans Region Trier (1985)

Legende

gut bis sehr gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche (rotbraun), Lage des Geltungsbereichs = rot.

3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

3.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes und des Untersuchungsumfangs

Aufgrund von Art und Umfang vorhabenbezogener potenzieller Auswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft wird der Wirkraum wie folgt abgegrenzt:

Tabelle 2: Schutzgüter und Untersuchungsräume

| Schutzgut/-güter | Betrachtungsraum |
|---|--|
| Flächen, Boden, Klima, Wasser, Pflanzen | Geltungsbereich des Bebauungsplans |
| Tiere, Biodiversität | Geltungsbereich plus funktionales Umfeld ca. 100 m |
| Landschaft, Mensch | Einsehbarkeit hier ca. 500 m Umkreis |

3.2 Wirkfaktoren

Im Zuge der Umsetzung der Planung ist mit folgenden potenziellen umweltrelevanten Wirkfaktoren zu rechnen:

Tabelle 3: Potenzielle planbedingte Wirkfaktoren

| Wirkfaktor | baubedingt | anlagebedingt | betriebsbedingt |
|------------------------------------|------------|---------------|-----------------|
| Flächenumwandlung/-inanspruchnahme | x | x | |
| Bodenversiegelung | | x | |
| Bodenverdichtung | x | | |
| Schadstoffemissionen | x | | |
| Lärmemissionen | x | | x |
| Lichtemissionen | | x | x |
| Erschütterungen | x | | |
| Zerschneidung | | x | |
| Verschattung, Austrocknung | | x | |
| Aufheizen der Module | | x | |
| Elektromagnetische Spannungen | | | x |
| Visuelle Wirkung der Anlage | | x | |

3.3 Naturraum und Relief

Das Plangebiet (wird synonym zu Geltungsbereich benutzt) befindet sich im Naturraum „Littgener Hochfläche (270.62), die als offenlandbetonte Mosaiklandschaft zu naturräumlichen Großlandschaft Osteifel (27)

gehört und auf Höhe zwischen 330 m ü. NN im Nordwesten und ca. 305 m ü. NN im Südosten liegt (LANIS, 2023).

3.4 Flächen

Der Geltungsbereich wird landwirtschaftlich als Acker- und Grünland genutzt. Das Ertragspotenzial der Böden ist größtenteils hoch, im Südosten gering (GEOPORTAL RHEINLAND-PFALZ, 2024).

3.5 Geologie und Böden

3.5.1 Bestandsaufnahme

Das geologische Ausgangsgestein für die Bodenbildung stellen im Geltungsbereich der beiden Bauleitpläne aus dem Unterdevon stammende durch eine Wechsellagerung aus Ton-, Silt- und Sandstein gekennzeichnete Ablagerungen, die solifluidal überformt worden sind, dar. Aus diesen geologischen Ausgangsgesteinen haben sich mittelgründige aus lehmigen Sanden bis sandigen Lehmen und Lehmen bestehende Parabraunerden und Braunerden, stellenweise pseudovergleyt, die der Bodengroßlandschaft der Lößlandschaften des Berglandes zuzuordnen sind, entwickelt (GEOPORTAL RHEINLAND-PFALZ, 2024).

3.5.2 Vorbelastungen

Die Bodenfunktionen werden im Plangebiet vor allem durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung in Form von Acker- und Grünland und damit gering bis mittel beeinträchtigt.

3.5.3 Bedeutung

Böden kommen im Naturhaushalt unterschiedliche Funktionen zu. Diese werden nachfolgend beschrieben und bewertet:

Ertragspotenzial

Die innerhalb des Geltungsbereichs liegenden weitgehend landwirtschaftlich genutzten Böden verfügen bei zwischen 20 und 60 liegenden Ackerzahlen kleinflächig über ein geringes und großflächig über ein hohes Ertragspotenzial (GEOPORTAL RHEINLAND-PFALZ, 2024).

Speicher- und Reglerfunktion

Bei der Speicher- und Reglerfunktion handelt es sich um die Fähigkeit des Bodens, Stoffe umzuwandeln, anzulagern und abzapfen. Anhand der vorkommenden Bodentypen mit ihren typischen Bodenartenklassen lässt sich die Speicher- und Reglerfunktion der Böden abschätzen. Die lokalen Böden haben eine geringe bis hohe nutzbare Feldkapazität, ein mittleres Wasserspeichervermögen sowie ein mittleres Nitratrückhaltevermögen (GEOPORTAL RHEINLAND-PFALZ, 2024).

Biotische Lebensraumfunktion

Bei dieser Bodenfunktion wird die Bedeutung der Böden als Standort für eine spezifische Flora und Fauna bewertet. Demzufolge besitzen naturnahe, weitgehend unveränderte und auf Grund ihrer geoökologischen Eigenschaften regional seltene Böden eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Die im Plangebiet vorkommenden Böden stellen im Naturraum weit verbreitete Böden mit mittlerem Wasserspeichervermögen und schlechtem bis mittlerem natürlichen Basenhaushalt dar. Sie haben damit meist eine mittlere, kleinflächig eine hohe Bedeutung im Hinblick auf die Biotopentwicklungsfunktionen (GEOPORTAL RHEINLAND-PFALZ, 2024).

Fazit

Die im Plangebiet vorkommenden Böden haben damit eine allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt, besondere Funktionen bestehen nicht.

3.5.4 Empfindlichkeit

Potenziell zu erwartende vorhabenbedingte Wirkfaktoren auf das Schutzgut Boden sind insbesondere:

- Versiegelung von Bodenflächen
- Bodenabtrag, -umlagerung und –verdichtung
- Änderungen des Bodenwasserhaushaltes in der Umgebung durch Grundwasserspiegeländerungen

Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung, Teilversiegelung

Da durch die Versiegelung und Überbauung von Böden die natürlichen Bodenfunktionen bis auf den lateralen Stofftransport verlorengehen und die Bedeutung der Böden für den Naturhaushalt im Plangebiet mit mittel bewertet werden, kann die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Ver- und Teilversiegelung als mittel eingestuft werden.

Empfindlichkeit gegenüber Bodenabtrag und –umlagerung

Hier nimmt die Empfindlichkeit ebenfalls in Abhängigkeit der Bedeutung der Böden zu. Dementsprechend ist die Empfindlichkeit der Böden im Geltungsbereich als mittel zu bezeichnen.

Empfindlichkeit gegenüber Bodenverdichtung und Bodenerosion

Allgemein gilt, dass die Böden bzw. Bodenhorizonte umso stabiler sind, je größer die Körnung bei gleicher Lagerungsdichte, je höher der Gehalt an organischer Substanz und je trockener der Boden ist. Die hier vorliegenden Lehme, sandigen Lehme und lehmigen Sande haben daher eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung. Die Böden weisen großflächig eine geringe und kleinflächig eine hohe Erosionsgefährdung durch Wasser auf (GEOPORTAL, RHEINLAND-PFALZ, 2024) auf.

Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserspiegelabsenkungen

Die Böden im Untersuchungsgebiet sind nicht von Grundwasser beeinflusst und daher gering empfindlich gegenüber Grundwasserspiegelabsenkungen.

Fazit

Damit kann die Gesamtempfindlichkeit des Bodens gegenüber Vorhabenwirkungen generell als mittel eingestuft werden.

3.6 Klima und Lufthygiene

Aufgrund der überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzung in Form von Grünland hat das Plangebiet eine lokal bedeutsame Funktion als Kaltluftentstehungs- und transportgebiet. Aufgrund der räumlichen Lage und der Topographie besteht jedoch kein direkter Siedlungsbezug, da der Großteil der entstehenden Kaltluft auf den weitgehend in südliche Richtungen exponierten Geltungsbereichs in Richtung Wald, nicht in Richtung Siedlung abfließt.

3.7 Wasser

Im Geltungsbereich sind weder stehende noch fließende Gewässer vorhanden. Die am nächsten liegenden Fließgewässer befinden sich mehr als 500 m vom Geltungsbereich der beiden Bauleitpläne entfernt. Der Grundwasserflurabstand wird im Plangebiet mit 15 bis 18 m angegeben.

Gemäß den vorliegenden Hydrogeologischen Karten befindet sich das Plangebiet in einem Bereich, dessen oberer Grundwasserleiter eine geringe bis äußerst geringe Durchlässigkeit aufweist und als silikatischer Kluftgrundwasserleiter gilt. Die Schutzwirkung des Grundwasserüberdeckung wird als mittel, die Grundwassererergiebigkeit als gering eingestuft (GEOPORTAL RHEINLAND-PFALZ, 2023).

3.8 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

3.8.1 Potenziell natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation im Plangebiet wird von einem submontanen Hainsimsen-Buchenwald gebildet.

3.8.2 Lebensraumtypen

Vorhandene Planungen und Gutachten

Gemäß LANIS Rheinland-Pfalz sind als schutzwürdige Biotoptypen zwei Flächen südlich des UG bzw. südöstlich davon kartiert. Es handelt sich dabei um folgende Flächen:

Niederwaldbereiche am Ilgenbach südlich Karl, BT-5906-0085-2010, AQ1

Es handelt sich um einen Hainbuchen-Mischwaldbestand. Dieser grenzt das UG nach Süden hin ab.

Ilgenbach südöstlich Karl, BT-5906-0082-2010, FM6

Es handelt sich um den Ilgenbach (südöstlich. Karl), der in dem in Rede stehenden Bereich als naturnaher Mittelgebirgsbach ausgebildet ist.

Im Rahmen der vom Land durchgeführten Grünlandkartierung wurde eine Fläche im östlichen Bereich des Plangebiets in einer Größe von 7.051 m² als FFH-Mähwiese LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“ erfasst und mit Erhaltungszustand B bewertet. Dies wurde im Zuge der unten beschriebenen Kartierung bestätigt.

Die Ergebnisse im Rahmen vorliegender Kartierung

Die Kartierung der Lebensraumtypen (Biotoptypen) wurde im Mai 2024 gemäß der in Rheinland-Pfalz verwendeten OSIRIS-Biotoptypenliste vorgenommen. Dabei wurde ein besonderes Augenmerk auf die Kartierung des Grünlandes gelegt, die in Anlehnung an die seitens des Landes entwickelte Kartieranleitung und Bewertung erfolgte. Die kartierten Biotoptypen werden in einem Biotoptypenplan dargestellt (vgl. Abbildung 2).

Äcker

Der Großteil des Geltungsbereichs wird ackerbaulich genutzt, wobei der Wirtschaftstyp „Getreide“ überwiegt. Im zentralen Bereich hat sich infolge aufgelassener Nutzung (und wohl auch in Erwartung der Umsetzung des B-Planes) eine **Ackerbrache** (HB2n) entwickelt, die sich spontan aus diversen Ackerwildkräutern zusammengesetzt hat (vgl. Vegetations-Aufnahme Tabelle 4).

Tabelle 4: Artenliste Ackerbrache

| Botanischer Name | Deutscher Name |
|--------------------------------|------------------------|
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | Hirtentäschel |
| <i>Cerastium arvense</i> | Acker-Hornkraut |
| <i>Cirsium arvense</i> | Acker-Kratzdistel |
| <i>Lamium purpureum</i> | Rote Taubnessel |
| <i>Myosotis arvense</i> | Acker-Vergissmeinnicht |
| <i>Plantago major</i> | Breit-Wegerich |
| <i>Poa annua</i> | Einjähriges Rispengras |
| <i>Taraxacum officinale</i> | Löwenzahn |
| <i>Veronica arvensis</i> | Feld-Ehrenpreis |
| <i>Veronica persica</i> | Persischer Ehrenpreis |
| <i>Viola arvensis</i> | Acker-Stiefmütterchen |

Ein flächenmäßig nicht ins Gewicht fallender einzelner Kartoffelacker im südöstlichen Teil des Plangebiets dokumentiert das unterschiedliche partikuläre Nutzungsinteresse einzelner im Gebiet vorhandener Landnutzer.

Grünland

Es dominiert Wirtschaftsgrünland. Im westl. Teil des Plangebiets schließt eine **Fettwiese** EA1) den Geltungsbereich zu einem zusammenhängenden Laubmischwald-Bestand hin ab (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Fettwiese

| Botanischer Name | Deutscher Name |
|--|---------------------------|
| <i>Achillea millefolium</i> | Wiesen-Schafgarbe |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | Wiesenkerbel |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | Glatthafer |
| <i>Bromus arvensis</i> | Acker-Trespe |
| <i>Daucus carota</i> | Wilde Möhre |
| <i>Galium aparine</i> | Kletten-Labkraut |
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras |
| <i>Poa pratensis</i> | Wiesen-Rispengras |
| <i>Ranunculus repens</i> | Kriechender Hahnenfuß |
| <i>Rumex obtusifolius</i> | Stumpfbblätteriger Ampfer |
| <i>Stellaria alsine</i> | Gras-Sternmiere |
| <i>Urtica dioica</i> | Brennnessel |
| <i>Lebensraumtypische Arten des FFH-Lebensraumtyps 6510 Glatthaferwiesen – nach Kartieranleitung Rheinland-Pfalz - fett hervorgehoben.</i> | |

Im zentralen südlichen Teil vermittelt auf dem Standort eines beginnenden Gelände-Einschnittes eine **Staudenunkrautflur** (LB2) zwischen der bereits erwähnten Ackerbrache sowie einem Wirtschaftsgrünland (vgl. Vegetationsaufnahme in Tab. 6 und 7).

Tabelle 6: Artenliste Staudenunkrautflur

| Botanischer Name | Deutscher Name |
|------------------------------|---------------------|
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | Wiesenkerbel |
| <i>Centaurea jacea</i> | Wiesen-Flockenblume |
| <i>Cytisus scoparius</i> | Besenginster |
| <i>Galium aparine</i> | Kletten-Labkraut |
| <i>Prunus spinosa</i> | Schlehe |
| <i>Quercus petraea</i> | Traubeneiche |
| <i>Rubus fruticosus</i> | Brombeere |
| <i>Stellaria nemorum</i> | Wald-Sternmiere |
| <i>Urtica dioica</i> | Brennnessel |
| <i>Valerianella locusta</i> | Echter Feldsalat |

Tabelle 7: Wirtschaftsgrünland

| Botanischer Name | Deutscher Name |
|--|---------------------------|
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | Wiesen-Kerbel |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | Glatthafer |
| <i>Cerastium arvense</i> | Acker-Hornkraut |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Knäuelgras |
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras |
| <i>Poa pratense</i> | Einjähriges Rispengras |
| <i>Ranunculus repens</i> | Kriechender Hahnenfuß |
| <i>Rumex obtusifolius</i> | Stumpfbblätteriger Ampfer |
| <i>Veronica arvensis</i> | Feld-Ehrenpreis |
| Lebensraumtypische Arten des FFH-Lebensraumtyps 6510 Glatthaferwiesen – nach Kartieranleitung Rheinland-Pfalz - fett hervorgehoben. | |

An einem Hang zu einem Tälchen hin schließt eine zum Teil magere artenreiche Glatthaferwiese das Plan-
gebiet nach Osten hin ab. Die in Rede stehende Fläche wurde auch als FFH-LRT 6510 (Magere Glatthafer-
wiese) mit dem Erhaltungszustand „B“ bewertet (vgl. Vegetations-Aufnahme in Tab. 8).

Tabelle 8: Magerwiese (EA1) mäßig artenreich

| Botanischer Name | Deutscher Name | Häufigkeit lebensraumtyp. Arten n. Leitfaden RLP |
|--|-----------------------|---|
| <i>Achillea millefolium</i> | Schafgarbe | |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesenfuchsschwanz | f |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | Ruchgras | |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | Wiesenkerbel | |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | Glatthafer | f |
| <i>Centaurea jacea</i> | Wiesen-Flockenblume | fl |
| <i>Cerastium arvense</i> | Acker-Hornkraut | |
| <i>Festuca rubra</i> agg. | Rot-Schwingel | |
| <i>Galium album</i> | Wiesen-Labkraut | s |
| <i>Helictotrichon pubescens</i> | Flaumiger Wiesenhafer | l |
| <i>Heracleum sphondylium</i> | Wiesen-Bärenklau | l |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> agg. | Margerite | s |
| <i>Poa pratensis</i> | Wiesenrispengras | |
| <i>Ranunculus repens</i> | Kriechender Hahnenfuß | |
| <i>Rumex acetosa</i> | Wiesen-Sauerampfer | |
| <i>Saxifraga granulata</i> | Knöllchen-Steinbrech | s |
| <i>Taraxacum officinale</i> | Löwenzahn | |
| <i>Trisetum flavescens</i> | Goldhafer | fl |
| <i>Veronica chamaedrys</i> | Gamander-Ehrenpreis | s |
| <i>Vicia sepium</i> | Zaunwicke | l |
| Lebensraumtypische Arten des FFH-Lebensraumtyps 6510 Glatthaferwiesen – nach Kartieranleitung Rheinland-Pfalz - fett hervorgehoben. | | |

Infrastruktur (Wege)

Ins Gebiet führt ein ca. 160 m langer **asphaltierter Feldweg**. Der in Rede stehende Feldweg macht einen Knick und ab da geht ein ca. 150 m langer **Grasweg** weiter nach Süden bis ans Ende des Geltungsbereichs.

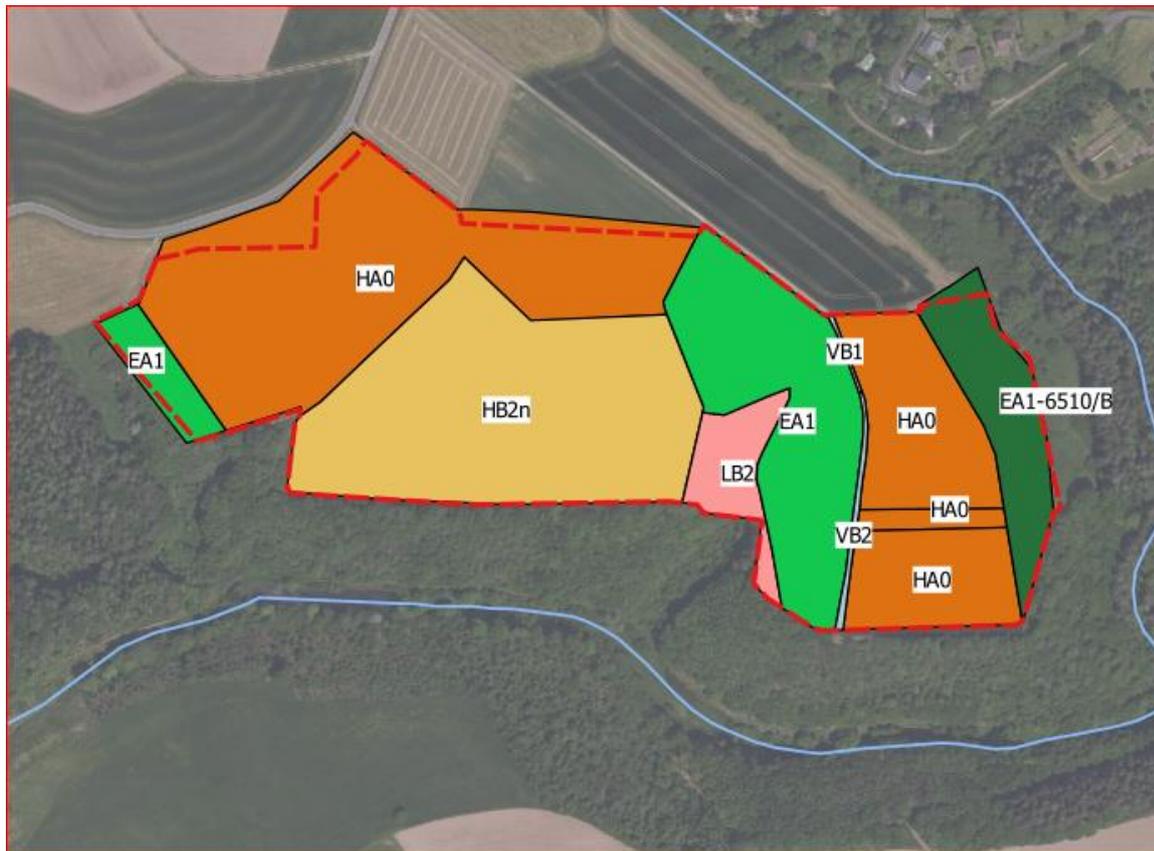


Abbildung 4: Biotoptypen im Geltungsbereich (rot gestrichelt; Kürzel vgl. Text).

3.8.3 Fauna

Neben der Auswertung vorhandener Daten zur Fauna wurde in 2024 eine Kartierung der Avifauna durchgeführt (MILVUS GMBH, 2024), deren wesentliche Ergebnisse nachfolgend dargelegt werden.

Auswertung vorhandener Daten

Die Auswertung vorhandener Daten aus dem LANIS, dem Artendatenportal des rheinland-pfälzischen Landesamtes für Umwelt sowie des Faunistisch-Floristisches Informationsportal Saar-Mosel (alle Juli 2024) ergaben für das relevante Kartenblatt 342544 folgendes Ergebnis:

- Das Plangebiet befindet sich im Kernraum der rheinland-pfälzischen Wildkatzenpopulation (LfUWG, 2013),
- Vorkommen der Wildkatze (1994), der Schmetterlinge Kaisermantel und Brauner Bär sowie des Kleinvogels Gimpel und der Greifvögel Rotmilan und Schwarzstorch (FFIPS, 2024, LFU, 2024, LANIS, 2024, MILVUS GMBH, 2024).

Avifauna

Die avifaunistischen Untersuchungen (MILVUS GMBH, 2024), die neben den Brutvögeln auch die Greifvögel im 300 m Umfeld des Geltungsbereichs erfasst haben, kamen zum Ergebnis, dass

- innerhalb des 300 m Puffers um den Geltungsbereich in den umliegenden Wäldern und Gehölzbiotopen wurden im Rahmen der Horstkartierung 5 Horste festgestellt worden sind, wovon einer von Rabenkrähen (*Corvus corone*) besetzt war (als RKR in Abbildung 4 erkennbar),

Matthias Habermeier - Umwelt- und Regionalentwicklung - Jahnstraße 21 - 66440 Blieskastel

- für planungsrelevante Großvogelarten wie Rot- oder Schwarzmilan wurden demzufolge weder Horste noch ein Horstbesatz dokumentiert, auch wird der Geltungsbereich von diesen Arten nur kurzzeitig zur Nahrungssuche oder überfliegend genutzt,
- im Zuge der Brutvogelkartierung insgesamt 30 Vogelarten festgestellt worden sind, davon 3 Brutvogelarten, 16 Randsiedler, 7 Nahrungsgäste, 2 überfliegende Arten sowie eine Rastvogelart,
- innerhalb des Geltungsbereichs mit der Feldlerche (*Alauda arvensis*), die innerhalb des Geltungsbereichs mit drei Revieren und außerhalb mit drei weiteren Revieren, eine planungsrelevante Art innerhalb des Geltungsbereichs brütet,
- mit Neuntöter (*Lanis collurio*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) zwei planungsrelevante Arten als Randsiedler auftreten,
- die Greifvogelarten Rot- und Schwarzmilan sowie Mäusebussard und Turmfalke als Nahrungsgäste und Überflieger beobachtet werden konnten, während die Turteltaube als einzige Rastvogelart notiert werden konnte.

Damit befindet sich das Plangebiet außerhalb der als empfindlich geltenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Rotmilan und anderen Greifvogelarten, die Runge et al (RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010) im Falle des Rotmilans mit einem 300 m Radius um den Horst angeben.

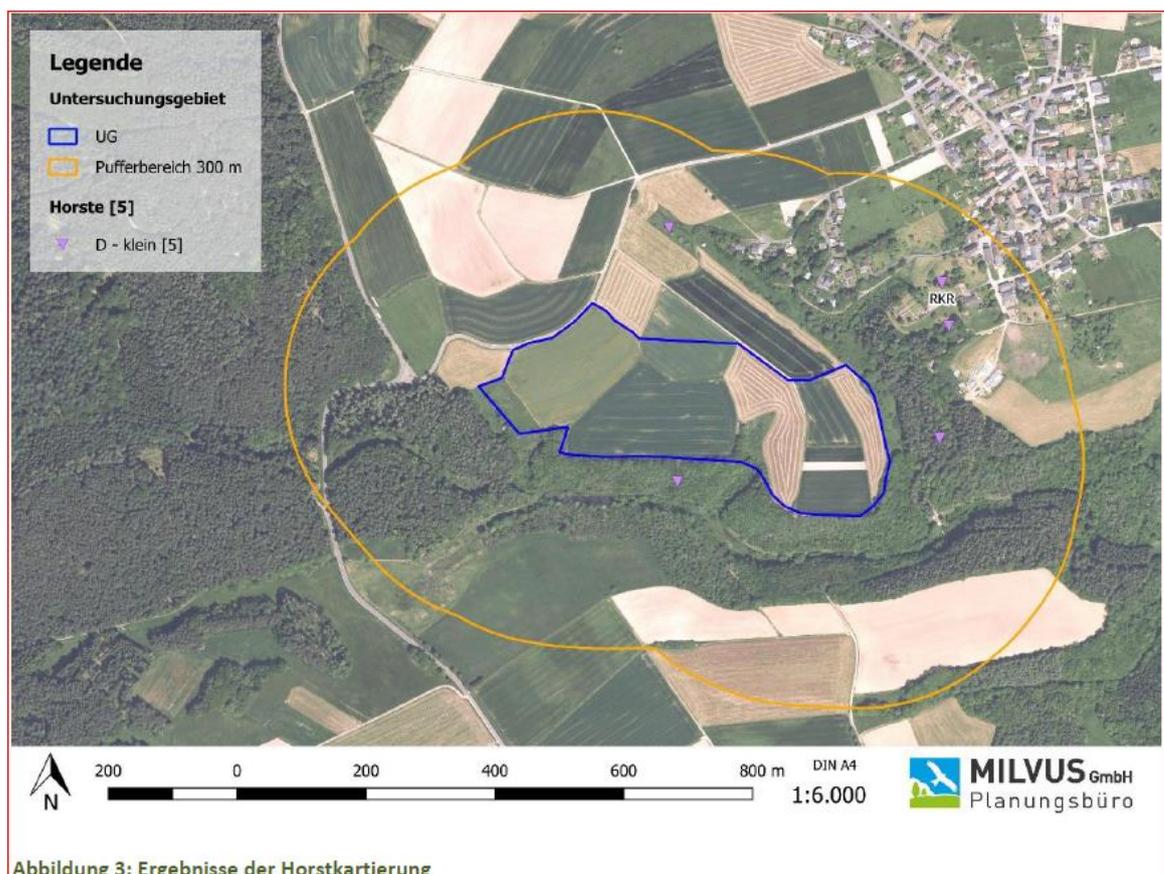


Abbildung 5: Ergebnisse Horstkartierung, aus Milvus GmbH, 2024

Aufgrund der Lage im Raum und den damit verbundenen Vorbelastungen (Zerschneidung, Lärm, visuelle Unruhe, Vertikalstrukturen) hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung als Rastvogelhabitat, eine geringe bis mittlere Bedeutung für als Brutvogel- und Nahrungshabitat.

Reptilien

Das Plangebiet hat aufgrund seiner Biotopstruktur keine Bedeutung als essentieller Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten.

Schmetterlinge

Wie aus der Biotoptypenkartierung hervorgeht, gibt es im Plangebiet keine Biotope, die sich als Habitate für artenschutzrechtlich relevante Schmetterlingsarten wie Spanische Flagge, Großer oder Blauschillernder Feuerfalter oder Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling eignen.

Wildkatze

Gemäß vorliegenden Erkenntnissen befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie die Teiländerung des FNP's in einem Landschaftsraum, der als „Kernraum“ der rheinland-pfälzischen Wildkatzenvorkommens eingestuft werden kann (VERBREITUNGSKARTE WILDKATZE, LFUWG, 2013).

Das Plangebiet selbst weist jedoch keine Strukturen auf, die eine mittlere oder hohe Bedeutung als Nachzucht- oder Ruhestätte für die Wildkatze haben. Das Plangebiet kann jedoch Funktion als Nahrungsraum übernehmen wobei den an das Plangebiet angrenzenden Waldrändern, Hecken, Feldgehölzen und Saumstrukturen eine lokale Bedeutung als Leitstruktur für die Wildkatze zukommt.

Haselmaus

Da es planbedingt zu keiner Entnahme von Gehölzbiotopen kommen wird, müssen durchaus im Naturraum zu erwartende Haselmausvorkommen im Projektzusammenhang nicht weiter betrachtet werden. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von Haselmäusen kann daher aus o.g. Gründen ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Dem Plangebiet kommt aufgrund seiner Struktur keine Bedeutung als Winter- oder Wochenstubenquartierhabitat sowie eine untergeordnete Bedeutung als Jagdhabitat für die Fledermausfauna zu. Die an das Plangebiet angrenzenden Waldränder, Feldgehölze, Hecken und Saumstrukturen haben eine lokale Bedeutung als Leitstrukturen. Planbedingt kommt es zu keiner Entnahme oder Beeinträchtigung möglicher Fledermausquartiere oder Leitstrukturen entlang von Jagdstraßen. Eine vertiefende Betrachtung der Fledermausfauna kann daher entfallen.

Amphibien

Planbedingt kommt es weder zu einer Inanspruchnahme von Laichgewässern noch von Jahreslebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten. Die überplanten Biotope haben zu dem keine Habitateignung der in Rheinland-Pfalz als artenschutzrechtlich eingestuften Amphibienarten. Daher kann im weiteren Verlauf der Planung eine vertiefende Betrachtung dieser Artengruppe entfallen.

Käfer, Fische und Libellen

Das Plangebiet wird vor allem von Ackerflächen, Ackerbrachen und Wiesen frischer Standorte dominiert, während die Agrarlandschaft gliedernde Landschaftselemente wie Gewässer, Baumreihen und –gruppen, Hecken, Feldgehölz und Streuobstwiesen- und weiden nur selten und meist in größerer Entfernung vom geplanten Standort vorkommen und vom Vorhaben nicht betroffen sind. Deshalb kann bei der weiteren Betrachtung artenschutzrechtlich relevanter Arten auf die Artengruppen der Fische und Libellen sowie waldbewohnende Käfer- und Vogelarten verzichtet werden.

3.9 Immissionssituation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes und der Teiländerung des FNP befindet sich im Ländlichen Raum der Planungsregion Trier. In unmittelbare Nähe des Geltungsbereichs treten keine größeren Emissionsquellen wie stark befahrene Straßen oder größere Industriegebiete auf.

3.10 Kultur- und Sachgüter

Landwirtschaft, Forstwirtschaft

Der Geltungsbereich wird von landwirtschaftlichen Nutzungen in Form von Acker, Wiesen und Brachen geprägt. Davon werden ca. 5 ha ackerbaulich, 2,6 ha als Grünland genutzt, während 2024 3,2 ha ungenutzt waren. Eine forstwirtschaftliche Nutzung liegt nicht vor, grenzt jedoch unmittelbar südlich und östlich daran an.

Landschaftsbild / Erholung

Das Landschaftsbild im Geltungsbereich und daran angrenzend stellt eine wenig strukturierte von Acker- und Grünlandflächen geprägte in südliche Richtungen geneigte sich zwischen dem ländlich geprägten Ort Karl und dem südlich davon liegenden Wald erstreckende Ackerbaulandschaft dar. Das Plangebiet selbst ist im Hinblick auf Erholung nur wenig erschlossen. Es hat aufgrund seiner geringen bis mittleren Vielfalt und Schönheit sowie seiner mittleren Eigenart eine geringe bis mittlere Bedeutung als Raum für die naturbezogene Erholung sowie als Ort für die siedlungsbezogene Feierabend- und Wochenenderholung. Das Landschaftsbild ist nur gering durch die lokale intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet.

Bau- und Bodendenkmäler

Innerhalb des Geltungsbereichs der FNP-Teiländerung und des Bebauungsplans befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler. Gemäß der im Rahmen der Landesplanerischen Stellungnahme seitens der der GDKE, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier gegebenen Hinweisen, befinden sich im Plangebiet keine bekannten archäologischen Fundstellen. Nach dem nachrichtlichen Verzeichnis der Kulturdenkmäler im Kreis Bernkastel-Wittlich kommen in Karl vier Baudenkmäler vor:

- Kath. Filialkirche St. Barbara und Blasius Lindenstraße 30 mit einem spätgotischen Chorturm, barock mit profiliertem Portal sowie Missionskreuz,
- Barocker Kreuzigungsbildstock, Sandstein, bez. 1703 Lindenstraße/ Ecke Brunnenweg
- ehem. Schule; kubischer Walmdachbau, Reformarchitektur, um 1910/20 Neuer Weg 2
- Heiligenhäuschen; Sandsteinblock, bez. 1751 Zum Widenbach 4

3.11 Mensch und Raum

Der Geltungsbereich beider Bauleitpläne befindet sich ca. 100 m südlich der äußeren Siedlungsränder der von Wohn- und Mischgebieten mit ländlichem Charakter geprägten Ortsgemeinde Karl. Von den Ortsrandlagen Karls wird der geplante Solarpark nur teilweise zu sehen sein, da sie durch eine bestehende Sichtschutzpflanzung voneinander getrennt sind.

3.12 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Planbedingt sind keine Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten, die über die bereits in den vorhergehenden Kapiteln Erwähnten hinausgehen.

4 Entwicklung des Umweltzustandes

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Der Geltungsbereich dürfte auch zukünftig überwiegend als Acker- und Grünland genutzt werden. Der Ist-Zustand von Natur und Landschaft dürfte sich deshalb nur geringfügig in Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Nutzungsart und –intensität verändern.

4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung des Planes

Eine Prognose zur Entwicklung des Umwelt-Zustandes bei Umsetzung des Planes erfolgt, indem die planbedingten Wirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter einschließlich ihrer Wechselwirkungen erfasst, beschrieben und bewertet werden. Untersucht werden dabei folgende Schutzgüter, Beeinträchtigungen und Funktionen:

Tabelle 9: Untersuchungsumfang Vorhabenwirkungen

| Schutzgut | Potentielle Vorhabenwirkungen* | Funktion |
|--|---|---|
| <i>Mensch und menschliche Gesundheit</i> | Lärm, Reflexionen | Wohn- und Wohnumfeld, Erholungsfunktion |
| <i>Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt</i> | Flächeninanspruchnahme, Beeinträchtigung von Brut-, Nahrungs- und Ruhestätten, Fragmentierung | Brut- und Nahrungshabitate, Rasthabitate. |
| <i>Flächen</i> | Flächenverlust, Beeinträchtigung der Nutzungsfähigkeit | Produktionsfläche Land- oder Forstwirtschaft |
| <i>Boden</i> | Bodenversiegelung, -verdichtung | Ertragspotential, Lebensraumpotential, Pufferpotenzial, Grundwasserneubildung |
| <i>Wasser</i> | Überbauung, Verlegung | Lebensraumfunktion, Grundwasserneubildung |
| <i>Luft, Klima</i> | Versiegelung, Überbauung, Barrieren | Klimatische Ausgleichsfunktion, Standortklima |
| <i>Landschaft</i> | Verlust von Landschaftselementen, Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität | Erholungsfunktion, Funktionen nach Naturschutzgesetz |
| <i>Kultur- und Sachgüter</i> | Überbauung, Verlust, visuelle Beeinträchtigung | Kulturelles Erbe, jeweilige Funktion für Daseinsvorsorge |
| <i>*Aufführungen von Beispielen</i> | | |

4.3 Angewandtes Verfahren

In Rheinland-Pfalz wird der seit 2021 bei neuen Eingriffsvorhaben - wie vorliegend - der vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität im Mai 2021 veröffentlichte „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ angewendet.

Zusammenfassend kommt es vorhabenbedingt zur Inanspruchnahme von 105.121 m², vorwiegend Acker-Grünland sowie zu einem Biotopbestandswert von 1.014.436 Ökopunkten (vgl. Tabelle 11). Dieser wurde anhand der integrierten Biotopbewertung nach dem Praxisleitfaden Rheinland-Pfalz mit Hilfe des Kalkulators ermittelt.

Tabelle 10: Biotopwert vor dem Eingriff (nach dem integrierten Biotopwertfahren des Praxisleitfadens 2021)

| Nr. | Biotoptyp | Fläche (m ²) | Biotopwert | Biotop-Bestandswert |
|---------------------|--|--------------------------|------------|---------------------|
| EA1 | Fettwiese FFH-LRT 6510, EHZ B | 6.651 | 19 | 126.369 |
| EA1 | Fettwiese, mäßig artenreich | 18.729 | 15 | 280.935 |
| HA0 | Acker, intensiv, keine Segetalvegetation | 45.222 | 06 | 271.332 |
| HB2n | Ackerbrache | 29.011 | 10 | 290.110 |
| LB2 | Trockene Hochstaudenflur | 3.882 | 08 | 31.056 |
| VB2 | Feldweg unbefestigt | 1.626 | 09 | 14.634 |
| Bestandswert | | 105.121 | | 1.014.436 |

Beim geplanten Vorhaben handelt es sich aus naturschutzfachlicher Sicht generell um ein Vorhaben mit geringer bis mittlerer Eingriffsintensität, da es sich bis auf die betriebszeitliche und damit vorübergehende Versiegelung von Acker- und Grünland in einer Größenordnung von 5.000 m², hier liegt eine erhebliche

Beeinträchtigung besonderer Schwere durch die Versiegelung vor, um die vorübergehende, auf die Betriebszeit des Solarparks begrenzte Umwandlung von Ackerflächen, Ackerbrachen, Staudenfluren und Wiesen, die auf einer Fläche von 6.651 m² die Qualität einer FFH-Mähwiese Erhaltungszustand B haben in eine Magerweide und damit in einen nach Landesnaturschutzgesetz Geschützten Lebensraumtyp (ED2, § 15 Absatz 1 Landesnaturschutzgesetz) überführt werden soll. Das Grünland als solches bleibt weitgehend erhalten, wird nur befahren. Die Extensivierung (Magerweide) sowie der Wechsel aus Beschattung und Besonnung führen zu einer Verbesserung der abiotischen Bedingungen auf der Fläche, die zu einer Erhöhung der floristischen und faunistischen Artenvielfalt führt. Es ist jedoch vorliegend damit zu rechnen, dass es zum Verlust von drei Feldlerchenrevieren kommen wird, der durch geeignete CEF-Maßnahmen auszugleichen ist.

Unter Anwendung der Bewertungsmatrix Tabelle II S. 14 des Praxisleitfadens ergibt sich folgende Schutzgutbezogene Eingriffsschwere.

Tabelle 11: Schutzgutbezogene Eingriffsschwere

| Schutzgut | Bedeutung | Intensität der Vorhabenwirkung | Eingriffsschwere |
|---------------------------------------|-------------------|--------------------------------|------------------|
| Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt | mittel | mittel | eB |
| Boden | mittel | mittel | eB |
| | | hoch* | eBs |
| Wasser | mittel | gering | eB |
| | | mittel | eBs |
| Klima | gering bis mittel | gering | - |
| Landschaftsbild | mittel bis hoch | gering | - |

eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBs = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere
**generell mittlere Beeinträchtigung im Baufeld, durch Fundamente und damit verbundene Versiegelung hohe Beeinträchtigung (150 m²)*

Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt

Vorhabenbedingt kommt es wie oben bereits beschrieben auf einer Fläche von 105.121 m² zu einer Nutzungsänderung von Acker (HA0), Ackerbrache (HB2n), Hochstaudenflur (LB2) und Mähwiese (EA1) zu Magerweide (ED2) sowie zu einer Versiegelung von 5.000 m² Fläche durch die Fundamente der Modultische. Aufgrund des erfassten floristischen Arteninventars handelt es sich bei dem vom Vorhaben betroffenen Grünland um Fettwiesen, die auf einer Fläche von 6.651 m² die Qualität des FFH-LRT's 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ Erhaltungszustand B aufweist und damit auch den Status eines Geschützten Biotops hat. Vorhabenbedingt kommt es damit zu einem 5.000 m² (4,5 % des Geltungsbereichs) umfassenden betriebszeitlichen Verlust o.g. Lebensräume sowie zu bauzeitlichen Beeinträchtigungen der Wiesen und Hochstaudenfluren durch Befahrung. Die Kompensation erfolgt durch die Entwicklung einer Magerweide durch extensive Schafbeweidung im Bereich der überbaubaren Grundstückfläche sowie durch die Entwicklung einer FFH-Mähwiese im nicht überbaubaren Teilraum des Geltungsbereichs (Details hierzu siehe unten).

Die Prüfung des Grünlandes im Hinblick auf den Status eines FFH-LRT ergibt, dass die im äußersten östlichen Teil des Geltungsbereichs kartierte Wiese (EA1 6510, Erhaltungszustand B) im Hangbereich zu einem Tälchen hin dem FFH-LRT 6510 „Glatthaferwiese“ mit dem Erhaltungszustand „B“ entspricht – was auch durch die entsprechende Vegetationsaufnahme (vgl. Kapitel 3.8.2 Tab. 8) dokumentiert wird. Die übrigen Grünlandflächen im Geltungsbereich der Bauleitpläne wurden nicht als FFH-Lebensraumtyp eingestuft; Grund dafür ist der Kräuteranteil, der nach Kartieranleitung RhP mindestens 20 % betragen soll, hier jedoch deutlich darunter liegt).

Die Begründung für die Einstufung als FFH-LRT der o.a. Wiese ist dagegen wie folgt:

„Z-Codes (obligat)“ (n. Kartieranleitung RhP vom 03.04.2024):

Alle vier z-Codes sind erfüllt. Es handelt sich um eine gesellschaftstypische Artenkombination, der Kräuteranteil ist insgesamt höher als 20 % und der Anteil an Störzeigern ist in der Summe geringer als 25 %. Mit 11 Lebensraumtypischen Arten ist das notwendige Arteninventar für ein „mittleres Artenreichtum“ erfüllt. Mit Glatthafer und Wiesenfuchsschwanz kommen zwei Arten des Arrhenatheretums frequent vor. Einzelne Gehölze wachsen insbesondere dort, wo nicht regelmäßig gemäht wird, im unteren Teil in die Fläche ein, was aber nicht unbedingt nachteilig ist, denn im Rahmen der Kartierung konnte als Vogelart auch der Neuntöter *Lanius collurio* beobachtet werden.

Aufgrund der Tatsache, dass die Fläche als FFH-LRT eingestuft wird, erfüllt diese auch die Voraussetzung für einen Geschützten Biotop (BNatSchG, LNatSchG).

Boden/Wasser

Vorhabenbedingt kommt es weder zu einer stofflichen noch zu einer hydraulischen oder strukturellen erheblichen Beeinträchtigung von Oberflächengewässern. Bis auf die Versiegelung von 5.000 m² Boden im Bereich der Fundamente kommt es vorhabenbedingt weder zu Versiegelungen noch zu dauerhaften Teilversiegelungen. Daher ist die schutzgutbezogene Eingriffsschwere des Vorhabens generell gering, im Bereich der Fundamente hoch. Damit liegt dort zwar eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere vor. Diese hat jedoch aufgrund ihrer Kleinflächigkeit keine erheblichen Auswirkungen auf den lokalen Boden- und Landschaftswasserhaushalt, da das anfallende Oberflächenwasser nach wie vor in der direkten Umgebung versickern kann. Eine weitere über die sich aus der integrierten Biotopbewertung hinausgehende schutzgutbezogene Kompensation ist daher für die beiden Schutzgüter Boden und Wasser nicht erforderlich.

Klima

Vorhabenbedingt kommt es zu keinen Beeinträchtigungen der lokalen Klimafunktionen.

Landschaftsbild

Der geplante Solarpark ist aufgrund seiner Lage, Umgebungsnutzung und Struktur nur geringfügig einsehbar. Unmittelbar in südlicher und östlicher Richtung sowie nach Westen grenzt ein Sicht verschattender Wald an. Nach Nordosten schirmt die Gemeinde Karl mit ihrer Bebauung in ihrer im Weiteren etwas höheren Lage die Sichtbarkeit ein.

Daher stellt der Solarpark zwar eine Beeinträchtigung der Landschaft dar. Dessen Wirkintensität ist jedoch angesichts der stark eingeschränkten Sichtbarkeit gering.

Ein schutzgutbezogener Ausgleichsbedarf besteht damit nicht.

4.4 Schutzgut Mensch

Vorhabenbedingt kommt es während der Bauphase zu Lärmimmissionen, die jedoch aufgrund der engen zeitlichen Begrenzung und der Einhaltung der Vorschriften zu Baulärm zu keinen erheblichen Beeinträchtigung der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen in den 100 m und mehr nordöstlich des geplanten Solarparks angrenzenden Wohngebieten von Karl führen werden.

Die Lärmemissionen, der im Zuge der Betriebsphase eingesetzten Wechselrichter und Trafos erreichen keine umweltrelevanten Größenordnungen. Die PV-Module können zwar zu störenden Lichtreflexionen führen. Diese sind jedoch aufgrund der topographischen Lage der PV-Module und deren Ausrichtung nach Süden (Karl liegt nordöstlich) aus kaum wahrnehmbar. Nach Süden, Osten und Westen bilden Wälder jetzt schon einen wirksamen Sichtschutz, so dass planbedingte Blendwirkungen auf Siedlungen oder wichtige Verkehrswege ausgeschlossen werden können.

4.5 Schutzgüter Flächen und Boden

Vorhabenbedingt kommt es zu einem geringen Verlust landwirtschaftlicher Flächen, da nahezu der gesamte Solarpark nach wie vor landwirtschaftlich als Schafweide genutzt werden kann.

Zur Schonung des Bodens werden zur Errichtung der PV-Module lediglich die Flächen in Anspruch genommen, die unbedingt benötigt werden. Das bedeutet, dass der größte Teil der derzeitigen Wiesen erhalten bleiben kann und nur befahren wird. Hierbei werden Fahrzeuge eingesetzt, die über eine geringe Radlast verfügen und damit bodenschonend sind. Der geringe Verlust von voraussichtlich 5.000 m² Boden durch Versiegelung/Fundamente wird durch die bodenverbessernde Wirkung der internen Ausgleichsmaßnahme, hier Umwandlung von Acker in Magerweide und Wiese kompensiert. Die schutzgutübergreifende Wirkung dieser Maßnahmen verbessert die natürlichen Bodenfunktionen, insbesondere durch den Verzicht auf Dünger- und Biozideinsatz.

4.6 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Das Vorhaben trägt durch die CO₂-freie Produktion von Strom zum Schutz des Klimas bei. Durch die Errichtung des Solarparks werden die in Kapitel 3.6 genannten geländeklimatischen Funktionen nicht beeinträchtigt. Es kann jedoch durch die Erwärmung der Module zu einer Erwärmung des Nahbereiches und damit zu einer kleinräumigen unerheblichen Beeinflussung des Mikroklimas kommen.

4.7 Schutzgut Wasser

Um auch weiterhin eine Versickerung des ankommenden Oberflächenwassers sicherzustellen, erfolgt zukünftig in allen nicht baulich beanspruchten Bereichen eine Grünlandnutzung. Darüber hinaus werden Erschließungswege, Bedarfsstellplätze oder Wendemöglichkeiten zur Sicherstellung der Versickerung und damit der Grundwasserneubildung wasserdurchlässig gestaltet. Damit sind die planbedingten Auswirkungen auf den Landschaftswasserhaushalt als geringfügig einzustufen.

4.8 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Vorhabenbedingt kommt es zu einem betriebszeitlichen und damit vorübergehenden Verlust von 5.277 m² FFH-Mähwiese des LRT 6510 sowie zur Umwandlung von 49.160 m² Acker, 29.011 m² Ackerbrache, 19.029 m² Wiese frischer Standorte (EA1) und 3.882 m² Trockener Hochstaudenflur in Magerweide (ED2) und FFH-Mähwiese (EA1).

Darüber hinaus kommt es betriebszeitlich zu einem Verlust von drei Revieren der Feldlerche, die durch entsprechende CEF-Maßnahmen ausgeglichen werden. Da während der Bauzeit potenziell mit der Tötung von Feldlerchen bzw. Zerstörung derer Nester zu rechnen ist, wird eine Bauzeitbeschränkung mit entsprechenden Vergrümmungsmaßnahmen gekoppelt. Wie die avifaunistischen Untersuchungen weiter zeigen, sind vorhabenbedingt weder Brutstätten noch essentielle Nahrungsräume von Greifvögeln wie Mäusebussard oder Rotmilan betroffen.

Aufgrund der in Kapitel 5.1 bis 5.3 genannten Maßnahmen sowie der grundsätzlichen Eignung von Solarparks als Lebensräume für Vögel, Reptilien, Amphibien und Tagfalter stellt der Geltungsbereich auch nach Bau des Solarparks einen gut geeigneten Lebensraum für diese Arten dar wie verschiedene Untersuchungen zeigen konnten. Extensiv genutztes Grünland im Bereich von PV-Freianlagen ist zusammen mit der biologisch durchlässigen Zaunanlage (**M4**) ein geeignetes Brut- und Nahrungshabitat für mehrere Brutvogelarten u.a. Neuntöter, Feldlerche. Darüber hinaus führt die Errichtung der PV-Module dazu, dass sich die Standortbedingungen (Licht, Schatten, Bodenfeuchtigkeit etc.) kleinräumig ändern und somit auf der Fläche eine größere Standortvielfalt herrscht als derzeit und in der Folge die Biotop – und Habitatdiversität und damit die floristische und faunistische Artenvielfalt steigt. So können in Solarparks u.a. die auch hier vorkommenden Arten Neuntöter, Feldlerche (Feldlerche aufgrund der hohen GRZ und der dichten Stellung der Modul-

tische hier nicht mehr als Brutvogel zu erwarten), Bluthänfling oder Goldammer als stete Brutvögel auftreten, während der Rotmilan und andere Greifvögel (u.a. Schwarzmilan, Wespenbussard) stete Nahrungsgäste darstellen (RAAB, BERND, 2015).

Auch können Modultische als Niststätten für Kleinvögel (z.B. Bluthänfling) fungieren (TRÖLTZSCH, PETER, 2013). Darüber hinaus konnte bei mehreren Klein- und Großvogelarten (u.a. Rotmilan, Bluthänfling) keine Meidwirkung von Solarparks festgestellt werden (LIEDER, KLAUS, 2011). So trat der Rotmilan als Nahrungsgast im Bereich der Freiflächen von Solarparks auf (LIEDER, KLAUS, 2011, RAAB, BERND, 2015).

Aufgrund der geringen Flächenausdehnung des geplanten Solarparks und der lokalen Biotopstruktur sowie des eingehaltenen Abstands zum Wald entstehen keine erheblichen Zerschneidungen, die nicht von bodengebundenen Tieren überwunden werden könnten.

4.9 Schutzgut Landschaft

Hier erfolgt zur Minderung der Beeinträchtigung der Landschaft eine Beschränkung der Höhenentwicklung der PV-Module auf maximal 4 m. Die Sichtbarkeit des Plangebiets ist aufgrund dessen topographischer Lage an einer weitgehend süd- und nordostexponierten Fläche, der Umrahmung durch unmittelbar auf drei Seiten angrenzenden Wald sowie der nordöstlich liegenden Siedlung Karl stark begrenzt. Maßnahme M1 führt darüber hinaus nach Westen und Norden hin zu einer weiteren Minderung der planbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Entwicklung einer von naturraumtypischen Arten aufgebauten Hecke.

4.10 Schutzgut Kulturelles Erbe und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind vom Vorhaben weder Bau- noch Bodendenkmäler betroffen.

5 Maßnahmen zur umweltverträglichen Standortnutzung

Der naturschutzfachlich zu erbringende Ausgleich wird bis auf die CEF-Maßnahmen für die Feldlerche durch die nachfolgend genannten Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans erbracht. Damit wird eine zusätzliche Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen außerhalb des Geltungsbereichs im Sinne des § 15 Absatz 3 BNatSchG bis auf die Durchführung der CEF-Maßnahme weitgehend vermieden.

Dies wird dadurch erreicht, indem im Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche die Maßnahmen M1 bis M3 durchgeführt werden. Der funktionale Ausgleich des Verlusts von 5.277 m² der 7.051 m² umfassenden FFH-Mähwiese (FFH-LRT 6510) Erhaltungszustand B kann durch die Entwicklung von 17.185 m² FFH-Mähwiesen durch Heumulch-Ansaat innerhalb des Geltungsbereichs (M3) ausgeglichen werden. Magerweide bezeichnet dabei die Art der Nutzung. Magerweiden können aus vegetationskundlicher Sicht sowie in Anlehnung an das Kartierverfahren in Rheinland-Pfalz, das in der landesweiten Grünlandkartierung angewandt wird, bei entsprechender floristischer Ausstattung auch dem FFH-LRT 6510 entsprechen.

Darüber hinaus wird der geplante Solarpark von einer biologisch durchgängigen Festzaunanlage umgeben, der jedoch keine Barriere für bodengebundene Tiere bis Mittelsäugergröße darstellt (**M4**).

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen werden folgende Maßnahmen durchgeführt und in den Bebauungsplan aufgenommen:

V1 Schutz des Bodens

Zum Schutz des Bodens werden im Zuge der Umsetzung des Vorhabens die Vorgaben der DIN 18915 sowie der DIN 19639 (Bodenschutz beim Bauen) beachtet. Zudem werden Fahrzeuge eingesetzt, die über eine geringe Radlast verfügen und damit bodenschonend sind.

V2 Schutz der Feldlerche

Darüber hinaus wird zum Schutz der Feldlerche, die zwar 2024 mit drei Revieren innerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen worden ist (vgl. MILVUS GMBH, 2024), folgende Vermeidungsmaßnahme durchgeführt und in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen:

"Zum Schutz der Vogelbruten, insbesondere der Feldlerche, wird gewährleistet, falls der allgemeine Baubetrieb zwischen 1.3. und 30.7. durchgeführt werden sollte, dass geeignete Maßnahmen durchgeführt werden, die eine Brutansiedlung von Vogelarten (hier Feldlerche) innerhalb des Baufeldes zu vermeiden helfen. Im Bereich von Acker- und Grünlandflächen werden daher die diejenigen Bereiche (einschließlich einer Pufferzone von 5 m), in denen Arbeiten zu einem früheren Zeitpunkt geplant sind, ab Mitte März bis zum Baubeginn, maximal bis Mitte August in regelmäßigen Abständen von max. 3 Wochen gemulcht."

5.2 Grünordnerische Festsetzungen

M1 Maßnahme gemäß § 9 Absatz 1 Nr.25 a BauGB

Hierzu wird gemäß § 9 (1) Nr.25a festgesetzt, dass im nördlichen Randbereich des Geltungsbereichs eine schmale dem Sichtschutz dienende Hecke gepflanzt wird.

Die zu pflanzenden Hecken werden ein- bis dreireihig (ca. 3 m breit) angelegt und mit folgenden Arten Sträuchern 2 Triebe > 60 cm und Heistern 120- 150 cm Höhe bepflanzt. Die Pflanzabstände betragen 1 m in der Reihe sowie 1,5 m zwischen den Reihen.

Dabei werden u.a. folgende Arten verwendet:

Tabelle 12: Pflanzliste Heckenpflanzung

| Artname botanisch | Artname deutsch |
|--|----------------------------------|
| Acer campestre | Feld-Ahorn |
| Berberis vulgaris | Berberitze |
| Carpinus betulus | Hainbuche |
| Cornus sanguinea/C. mas | Roter Hartriegel / Kornelkirsche |
| Corylus avellana | Hasel |
| Crataegus monogyna | Eingriffeliger Weißdorn |
| Lonicera xylosteum | Rote Heckenkirsche |
| Sambucus nigra | Schwarzer-Holunder |
| Sorbus aria/S. aucuparia/S. torminalis | Mehlbeere/Eberesche/Elsbeere |
| Viburnum lanatus | Wolliger Schneeball |

M2 Maßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Darüber hinaus wird für das nicht versiegelte und nicht teilversiegelte Solarparkgelände die Entwicklung einer Magerweide oder alternativ als extensiv zu bewirtschaftende Mähwiese als zentrale Fläche oder Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) festgesetzt.

Dabei werden die Flächen im Falle der Beweidung zwischen und unter den Modulen durch eine extensive Schafbeweidung als Magerweide entwickelt und dauerhaft erhalten. Die Ansaat erfolgt dort, wo es ggfs. notwendig ist mit einer auf den sandig-lehmigen Standort ausgerichteten regionalen Saatgutmischung.

Die Schafbeweidung erfolgt schwerpunktmäßig von Mitte Mai bis Mitte/Ende Oktober mit einer Besatzdichte von 0,8 GVE/ha. Die Weide wird weder gedüngt (außer Kotung der Schafe) noch in irgendeiner anderen Art und Weise melioriert. Auch erfolgt keine Ausbringung von Bioziden, was wiederum für die gesamte Nahrungskette sowie für den Boden sehr positiv zu werten ist. Die geringe Beweidungsintensität

durch die o.g. Besatzdichte wird dazu führen, dass ein Mosaik von kurzrasigen und langrasigen Strukturen entstehen wird.

Als Alternative wird eine Mähwiese (EA1) entwickelt und extensiv genutzt. Dies bedeutet eine 2-malige Mahd/a ab Mitte Juni (1. Schnitt) und Ende Juli/Anfang August (2. Schnitt), keine Ausbringung von Düngern und Bioziden.

Der Planwert für die Magerweide wie auch für die extensiv genutzte Mähwiese wird gemäß Praxisleitfaden auf 15 Ökopunkte festgesetzt, da aufgrund der Präsenz von Wiesen, darunter auch eine 7.051 m² große FFH-Mähwiese des LRT 6150 ein hohes Entwicklungspotenzial zur Entstehung einer mäßig artenreichen Magerweide erwartet wird. Die extensive Nutzung, vor allem das Unterbleiben einer mineralischen Düngung sowie der Verzicht auf Biozide, führen zu einer Verbesserung der Bodenfunktionen. Darüber hinaus führt die Errichtung der PV-Module dazu, dass sich die Standortbedingungen (Licht, Schatten, Bodenfeuchtigkeit etc.) kleinräumig ändern und somit auf der Fläche eine größere Standortvielfalt herrscht als derzeit und in der Folge die Biotop – und Habitatdiversität und damit die floristische und faunistische Artenvielfalt steigt. Die Festsetzung von 12 Punkten ist damit als Mindestwert anzusehen. Auch trägt Maßnahme M2 zusammen mit M3 zu einem Schutz gegen Bodenerosion bei, wie dies gegenwärtig durch die landwirtschaftliche Nutzung der Fall ist.

Dies wird dadurch begründet, dass sowohl Magerweide als auch die Mähwiese extensiv bewirtschaftet werden. Extensiv genutztes Grünland im Bereich von PV-Freianlagen ist zusammen mit der biologisch durchlässigen Zaunanlage (M4) potenziell ein geeignetes Brut- und/oder Nahrungshabitat für mehrere Brutvogelarten u.a. Neuntöter, Goldammer.

Zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen während der Brutphase wird Maßnahme V2 durchgeführt.

M3 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs.1 Nr.20 BauGB.

Auf dem südlichen ca. 20 m breiten zum Wald hin außerhalb der Baugrenzen liegenden Streifen, der aufgrund der Einhaltung des Waldabstands nicht überbaut wird, wird durch eine Heumulch-Saat eine Wiese (EA1) entwickelt. Spenderfläche ist die im östlichen Teilraum liegende FFH-Mähwiese Erhaltungszustand B sowie weitere FFH-Mähwiesen im Umfeld mit mindestens Erhaltungszustand B. Aufgrund dieser Vorgehensweise verbunden mit der örtlichen Topographie, das Gelände steigt nach Norden hin an, wird der Verschattungseffekt des südlich angrenzenden Waldes stark eingeschränkt und dadurch die Entwicklung einer FFH-Mähwiese möglich sein. Diese Annahme wird weiter dadurch unterstützt, dass die lokalen Böden im Maßnahmenbereich überwiegend ein geringes Ertragspotenzial aufweisen und die Vornutzung einen Wechsel aus Acker, Grün- und Brachland darstellt. Um diese Qualität zu erhalten, erfolgt die dauerhafte Nutzung der Wiese extensiv durch eine zweimalige Mahd/a, wobei die erste Mahd ab Mitte Juni, die zweite Mahd ab Anfang August erfolgt. Das jeweils anfallende Mahdgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Die Ausbringung von Dünger sowie der Einsatz von Bioziden erfolgen nicht.

M4 Biologisch durchgängige Zaunanlage

Die zu errichtende Einzäunung wird so vorgenommen, dass die Zaununterkante im Mittel 15-20 cm zur Geländeoberfläche aufweist und damit für Klein- und Mittelsäuger durchlässig ist.

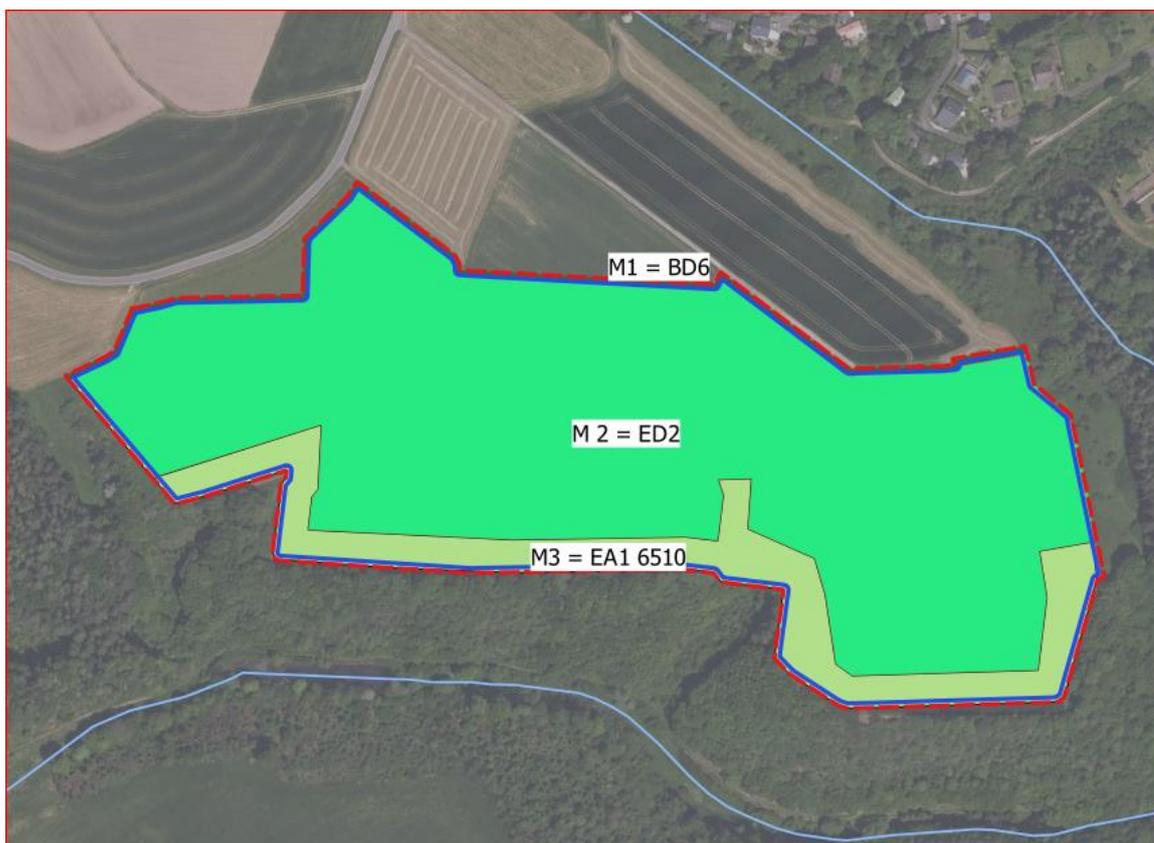


Abbildung 6: Maßnahmenplan.

5.3 CEF-Maßnahmen

Laut § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verbot vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlich-funktionalem Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dabei muss die Wirksamkeit der Maßnahme bereits zum Eingriffszeitpunkt gewährleistet sein (= vorgezogene Ausgleichsmaßnahme / CEF-Maßnahme).

CEF-FL: Maßnahmenkonzept für die Feldlerche

Durch die geplante Errichtung des Solarparks werden drei Reviere der Feldlerche beeinträchtigt. Eine Besiedlung des späteren Solarparks ist zwar nicht gänzlich auszuschließen, wird jedoch aufgrund des Modulabstands als unwahrscheinlich angesehen. Aus diesem Grund müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für drei Reviere der Feldlerche im räumlichen Umfeld der Vorhabenfläche umgesetzt werden, um erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Feldlerchenpopulation zu vermeiden.

Es wird daher wie im Landkreis Bernkastel-Wittlich praktiziert vorgeschlagen, im 2 km Umkreis des Geltungsbereichs pro Revier einen 100 m langen und 10 m breiten Blüh- und Brachestreifen (Breite jeweils 5 m) als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme fest-zusetzen.

Die Flächen sollten im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont liegen und dabei folgende Kriterien erfüllen:

- Abstand zu stark frequentierten Wegen und Straßen: 100 m
- Abstand zu Vertikalstrukturen:
 - Einzelbäume & Feldhecken: > 50 m
 - Große Baumreihen, Baumhecken und Feldgehölze: > 100 m

- Wälder: > 100 m
- Lage nicht unter Hochspannungsleitungen:
 - Masthöhe bis 40 m: > 50 m
 - Masthöhe 40-60 m: > 100 m
 - Masthöhe > 60 m: > 150 m

Die Blüh- und Brachestreifen sollte aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen und im 4-jährigen Rhythmus umgebrochen, Verhältnis ca. 50:50). Auf den Blüh- und Brachestreifen werden weder Dünger noch Biozide verwendet. Eine mechanische Unkrautbekämpfung ist nicht zulässig. Die Einsaat erfolgt mit einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation. Eine Bearbeitung zwischen dem 15.03. und 01.07. ist nicht erlaubt.

6 Kumulative Wirkungen

Unter kumulativen Wirkungen werden Umweltauswirkungen verstanden, die aus einer Mehrzahl unterscheidbarer anthropogener Belastungsbeiträge bzw. Belastungsfaktoren resultieren und die in ihrer Summenwirkung bzw. Interaktion bestimmte Belastungsschwellen überschreiten und so einen erheblichen Eingriff bedeuten können (BfN, 2017).

Tabelle 13: Schutzgüter und kumulative Wirkungen

| Schutzgut | Mögliche Vorhabenwirkung | Reichweite | Betroffenheit |
|---|--|---------------------------|------------------|
| Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit | Lärm | Nur wenige Meter | keine |
| | Visuelle Wirkung | Mehrere hundert Meter | möglich |
| Flächen, Boden, Wasser, Klima | Flächeninanspruchnahme, Versiegelung | lokal | keine |
| Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt | Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Zerschneidung* Habitate/Teilhabitate Großraumbeanspruchender Vogelarten | lokal | keine |
| Landschaft | Zerschneidung, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes | Mehrere Kilometer | möglich |
| Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter | Flächeninanspruchnahme Blickbeziehungen | Lokal Wenige Kilometer | keine möglich |

*Solarparks sind biologisch durchgängig

Im näheren und weiteren Umfeld des geplanten Solarparks Oberst Pfaffenthal befinden sich weder weitere Solarparks noch andere vorhandenen oder geplanten Nutzungen mit denen es zu Summations- oder Kumulationswirkungen oder zu Überschneidungen von Wirkbereichen kommen kann, im Wirkraum des Vorhabens.

7 Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung planbedingter Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten werden nachfolgend im Rahmen einer vereinfachten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vorgenommen.

7.1 Rechtliche Grundlagen und Aufgaben

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG stellt die rechtliche Grundlage im Umgang mit besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten u.a. bei Plan- und Genehmigungsverfahren dar. Demzufolge hat die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu beurteilen, ob die mit o.g. Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft einen oder mehrere Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auslösen können bzw. werden und wie dies ggf. durch geeignete Maßnahmen vermieden werden kann.

Im Einzelnen handelt es sich dabei um die in Tabelle 15 dargestellten Verbotstatbestände.

Tabelle 14: Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG

| § 44 BNatSchG (1) | Text des BNatSchG |
|-------------------|---|
| Nr. 1 | Es ist verboten, wild lebenden 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, |
| Nr. 2 | Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, |
| Nr. 3 | Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören |
| Nr. 4 | Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. |

Zentrale Aufgaben des vorliegenden vereinfachten artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sind die Zusammenstellung der relevanten Datengrundlagen für die Beurteilung der entsprechenden Verbotstatbestände. Dies umfasst die Konfliktanalyse, d.h. die Ermittlung und Bewertung der artspezifischen Beeinträchtigungen sowie die Prüfung, ob für die relevanten Arten die spezifischen Verbotstatbestände zutreffen können (Anwendungsbereiche § 44 Abs. 1 / 5 BNatSchG) einschließlich der Darstellung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen vorausgesetzt Verbotstatbestände würden eintreten sowie ggf. die Prüfung der (fachlichen) Ausnahmekriterien gemäß den Vorgaben des § 45 (7) BNatSchG.

Treten Verbotstatbestände nach § 44 (1) in Verbindung mit Absatz 5 BNatSchG hinsichtlich der europarechtlich geschützten Arten ein oder können diese nicht ausgeschlossen werden, so sind für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 (7) BNatSchG zu erfüllen (unter Berücksichtigung des Artikels 16 FFH-Richtlinie bzw. Art. 9 (2) VS-RL).

Als Ausnahmevoraussetzung für ein Vorhaben ist gemäß § 45 (7) BNatSchG nachzuweisen, dass

- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen (einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art),
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeit schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Dieses Kapitel kann erst nach Beendigung der faunistischen Bestandsaufnahme abschließend bearbeitet werden.

Bestandsaufnahmen

Grundsätzlich sind für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Absatz 5 BNatSchG alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie Artikel I der Vogelschutz-Richtlinie relevant.

Da dort zahlreiche Arten aufgeführt sind, die in Rheinland-Pfalz nicht vorkommen, werden nachfolgend die in der Artenliste des LANDESAMTES FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2015) dargestellten „Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften sowie Verantwortungsarten“ Stand 20.01.2015 aufgeführt und näher betrachtet.

Da, wie der Biotoptypenkartierung 2024 zu entnehmen ist, keine Pflanzenarten erfasst wurden bzw. nicht zu erwarten sind, die auf o.g. Liste des LUWG (2015) aufgeführt sind, entfällt eine Betrachtung der Pflanzenarten.

Als weitere Grundlage für die saP wurden die durchgeführten avifaunistischen Untersuchungen ausgewertet (Milvus GmbH, 2024).

7.2 Ergebnisse des faunistischen Gutachtens

Das im Jahr 2024 erstellte avifaunistische Gutachten untersuchte gezielt und nach anerkannten Methoden die Avifauna (VGL. MILVUS GMBH, 2024).

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass

- innerhalb des Geltungsbereichs des Solarparks mit der Feldlerche eine wertgebenden Brutvogelart mit drei Revieren vorkommt und drei weitere Reviere dieser Art außerhalb liegen,
- mit Neuntöter und Schwarzspecht zwei weitere planungsrelevante Brutvogelarten im Umfeld des Geltungsbereichs als Randsiedler vorkommen,
- der Geltungsbereich von Groß- und Greifvogelarten wie Graureiher, Rotmilan, Turmfalke und Mäusebussard selten als Nahrungshabitat genutzt wird,
- mit der Turteltaube eine Rastvogelarte beobachtet wurde,
- im 300 m Umfeld keine Brutstätten von Greifvögel auftreten,
- Kleinvogelarten wie Goldammer, Klapper- und Mönchsgrasmücke, Blau-, und Kohlmeise, Buchfink, Kernbeißer oder Wacholderdrossel den geplanten Geltungsbereich als Nahrungshabitat nutzen oder dort als Randsiedler auftreten,

7.3 Auswertung vorhandener Daten

Die Auswertung der Artnachweise aus Lanis sowie der Artendatenportal des rheinland-pfälzischen Landesamtes für Umwelt (2024) ergaben u.a. im nördlich des Geltungsbereichs liegenden Raster rezente Nachweise von Rotmilan und Schwarzstorch (Lanis, 2024, LfU, 2024).

7.4 Biotopstruktur und artenschutzrechtlich relevante Arten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird von Ackerflächen (HA0), Ackerbrachen (HB2n) und Wiesen frischer Standorte (EA1) sowie einer Hochstaudenflur (LB2) geprägt. Wälder, Baumhecken, Feldhecken sowie Säume und Obstbaumreihen grenzen an das Plangebiet an.

Deshalb kann bei der weiteren Betrachtung artenschutzrechtlich relevanter Arten auf die Artengruppen der Fische und Libellen, waldbewohnende Käfer- oder Vogelarten sowie auf die in Rheinland-Pfalz als artenschutzrechtlich eingestuften Säugetierarten Biber, Feldhamster, Wildkatze, Haselmaus, Wolf, Luchs, Fischotter sowie alle Fledermausarten verzichtet werden, da in keine Habitatstrukturen eingegriffen wird, die für diese Arten relevant sind oder wie beim Feldhamster nicht im Naturraum vorkommen. Das Plangebiet befindet sich zwar innerhalb des Kernraumes der rheinland-pfälzischen Wildkatzenpopulation (LfUWG,

2013). Vorhabenbedingt kommt es jedoch zu keinen Beeinträchtigungen Wildkatzen relevanter Lebensräume.

Vogelarten

Aufgrund der Biotopstruktur im Plangebiet und der Ergebnisse des faunistischen wurden im Plangebiet im Hinblick auf planungsrelevante Arten drei Reviere der Feldlerche sowie etwas außerhalb Reviere des Schwarzspechts und des Neuntöters nachgewiesen. Großvögel wie Rot- und Schwarzmilan, Mäusebussard brüten innerhalb des 300 m Radius um den Geltungsbereich nicht und nutzen diesen als Nahrungshabitat. Damit könnte es zwar planbedingt zu einem Verlust von drei Revieren der Feldlerche und damit zur Auslösung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. Nr.3 BNatSchG kommen. Laut § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt jedoch kein Verbot vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen im räumlich-funktionalem Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Daher wird eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (vgl. Kapitel 5.3) entwickelt, deren Wirksamkeit bereits zum Eingriffszeitpunkt gewährleistet wird. Da die anderen genannten Vogelarten wie in Kapitel 4.8 beschrieben Solarparks als Nahrungshabitate nutzen, kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG vermieden werden. Verbleibt als letzte Möglichkeit die Tötung einer möglichen Brut im Bereich der Solarparkerweiterung. Weiter könnte es während des Baus der Anlage zu Tötungen von Tieren, hier v.a. der Feldlerche kommen. Um dies und damit das Eintreten dieses artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes ausschließen zu können, wird Maßnahme V2 (vgl. Kapitel 5.1) umgesetzt. Die beiden anderen planungsrelevanten Vogelarten, Neuntöter und Schwarzspecht werden jedoch planbedingt aufgrund der großen Entfernung zwischen Brutplatz und Geltungsbereich von 150 m zum Schwarzspecht sowie von 200 m zum Neuntöter nicht beeinträchtigt.

Herpetofauna (Amphibien, Reptilien)

In Rheinland-Pfalz werden sechs Reptilienarten sowie zehn Amphibienarten als artenschutzrechtlich relevante Arten genannt. Eine Analyse vorhandener Daten (vgl. Kapitel 4.8) ergab keine Nachweise dieser Arten im Plangebiet oder dessen Umfeld.

Aufgrund ihrer Lebensraumsprüche und der Biotopstruktur im Plangebiet – Acker und Ackerbrachen, Wiesen frischer Standorte (EA1) – können vorhabenbedingte Wirkungen auf weitgehend an Gewässer und Auen gebundene Arten wie Würfelnatter, Sumpfschildkröte, Laubfrosch, kleiner Wasserfrosch und Kammolch ausgeschlossen werden (kursiv).

Tabelle 15: Artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten

| Artname | Habitate |
|------------------------------|--|
| Geburtshelferkröte | Abgrabungen, Bergbaugelände, Gewässernähe |
| Gelbbauchunke | Abgrabungen, Gewässernähe |
| <i>Kammolch</i> | <i>Stillgewässer in der offenen Landschaft, in Abgrabungsflächen und Steinbrüchen oder lichten Wäldern des Flach und Hügellandes</i> |
| Knoblauchkröte | Offene Agrarlandschaften und Heidegebiete |
| Kreuzkröte | Abgrabungen, Sandgebiete, vegetationsarme Bereiche |
| <i>Laubfrosch</i> | <i>Auenwälder und -gebüsche</i> |
| Moorfrosch | Niedermoore, Bruchwälder |
| Springfrosch | Stillgewässerreiche Wald und Feuchtgrünland |
| <i>Wasserfrosch, kleiner</i> | <i>Moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher</i> |
| Wechselkröte | Lehmäcker |

Tabelle 16: Artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten

| Artname | Habitate |
|-------------------------------------|--|
| <i>Europäische Sumpfschildkröte</i> | <i>Verkrautete Seen und Altarme</i> |
| Mauereidechse | (Blockhalden und Felsen aus Taunusquarzit, entlang von Bahndämmen, Mauern, vegetationsarmen Flächen und Abgrabungen) |
| Schlingnatter | Halbtrockenrasen, Hecken, Gebüsche, Waldrand, Abgrabungen |
| Westliche Smaragdeidechse | Wärmegünstige Hanglagen Rhein, Mosel und Nahe |
| <i>Würfelnatter</i> | <i>Gewässer einschließlich Landlebensräume in unmittelbarer Ufernähe</i> |
| Zauneidechse | Felsen und Blockhalden, Mauern, Halbtrockenrasen und Abgrabungen |

Die weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten der rheinland-pfälzischen Herpetofauna, die zwar potenziell im betroffenen Landschaftsraum vorkommen könnten, sind aufgrund ihrer Habitatpräferenzen im Bereich der vom Vorhaben betroffenen Ackerflächen und Wiesen nicht zu erwarten wie die Tabellen 15 und 16 zeigen.

Eine weitere Betrachtung der in Rheinland-Pfalz artenschutzrechtlich relevanten Arten der Herpetofauna kann daher entfallen.

Schmetterlinge

Vierzehn Schmetterlingsarten wie Thymian-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithos*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*), Gelbringfalter (*Lopinga achine*), Waldwiesen-Vögelein (*Coenonympha hero*), Heckenwollafter (*Eriogaster catax*), Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas auriana*), Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna*), Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctata*), Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelii*), Apollofalter (*Parnassius apollo*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpinus*) werden seitens des LUWG (2015) als artenschutzrechtlich betrachtet.

Tabelle 17: Artenschutzrechtlich relevante Schmetterlinge

| Artname | Habitate |
|---|--|
| <i>Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Blauschillernder Feuerfalter, Skabiosen-Scheckenfalter</i> | <i>Feucht- und Nassgrünland</i> |
| <i>Thymian-Ameisenbläuling, Haarstrangwurzeleule, Skabiosen-Scheckenfalter</i> | <i>Magerrasen und warme Säume</i> |
| <i>Apollofalter</i> | <i>Trockenstandorte mit felsigem Untergrund</i> |
| <i>Großer Feuerfalter</i> | <i>Feucht- und Nassgrünland und deren Brachen, ruderale Staudenfluren</i> |
| <i>Nachtkerzenschwärmer</i> | <i>Feucht- und Nassbrachen, ruderale Staudenfluren, Ufer-Staudenfluren, Waldlichtungen</i> |
| <i>Thymian-Ameisenbläuling</i> | <i>Halbtrockenrasen, Mauern, warme Säume</i> |
| <i>Waldwiesen-Vögelein, Gelbringfalter</i> | <i>Besonnte Grasfluren in Wäldern, Waldrändern</i> |
| <i>Spanische Flagge</i> | <i>sehr variabel, u.a. Lichtungen, Wegeränder, Waldränder</i> |
| <i>Heckenwollafter</i> | <i>Hecken</i> |
| <i>Eschenscheckenfalter</i> | <i>Warmfeuchte und lichte Laubmischwälder mit Esche und Erle</i> |

Alle in obiger Tabelle 17 aufgeführten Arten sind aufgrund ihrer Habitatpräferenzen im Eingriffsraum nicht zu erwarten. Eine weitere Betrachtung der Schmetterlinge kann daher entfallen und das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für diese Arten ausgeschlossen werden.

Käfer

In o.g. Papier werden sechs Käferarten als artenschutzrechtlich relevant genannt. Es handelt sich dabei um den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), den Heldbock (*Cerambyx cerdo*), den Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*), den veilchenblauen Wurzelhalsschnellkäfer (*Limoniscus violaceus*), den Eremit (*Osmoderma eremita*) sowie um den Breitrandkäfer (*Dytiscus latissimus*). Bei den genannten Käferarten handelt es sich entweder um Gewässer bewohnende Käfer (Breitrand, Tauchkäfer) oder um Käfer, die älterer Laubwälder, die im Eingriffsraum nicht vorhanden sind. Da es vorhabenbedingt zu keinen Eingriffen in diese Lebensräume kommt, können vorhabenbedingte Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Käferarten ausgeschlossen werden.

Tabelle 18: Artenschutzrechtlich relevante Käferarten

| Artname | Habitate |
|--|-------------------|
| Breitrandkäfer, Tauchkäfer | Gewässer |
| Hirschkäfer, Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer, Heldbock, Eremit | Ältere Laubwälder |

7.5 Einzelartbetrachtungen

Aufgrund der in Kapitel 7.1 bis 7.4 genannten Gründe konnte das Eintreten artenschutzrechtlich relevante Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG bereits ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Betrachtung einzelner Arten ist daher nicht erforderlich.

8 Umweltschäden gemäß § 19 BNatSchG

Im Geltungsbereich der beiden Bauleitpläne kommt mit einer 7.091 m² großen FFH-Mähwiese Erhaltungszustand B, von denen 5.277 m² im Bereich des Baufeldes liegen, ein geschützter Lebensraum nach § 30 BNatSchG und § 15 Landesnaturschutzgesetz vor. Da jedoch außerhalb des Baufeldes 17.185 m² FFH-Mähwiese wieder entwickelt werden sollen, kann davon ausgegangen werden, dass es planbedingt zu keinen erheblichen Auswirkungen auf die Lebensgemeinschaft der FFH-Mähwiese im Plangebiet sowie im Naturraum kommen wird.

Als planungsrelevante Brutvogelart wurde die Feldlerche mit drei Revieren im Geltungsbereich nachgewiesen. Planbedingt kommt es zum Verlust dieser Reviere, die extern durch eine geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) kompensiert werden müssen (vgl. Kapitel 5.3), um die Funktionen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu sichern.

Wie der vereinfachten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Kapitel 7) zu entnehmen ist, ist davon auszugehen, dass bei Einhaltung der in Kapitel 5 genannten Maßnahmen im Zuge der Umsetzung der Planung keine erheblichen Schäden an besonders und streng geschützten Arten oder Lebensräumen zu erwarten sind.

9 Auswirkungen auf Schutzgebiete

Aufgrund möglicher zu erwartender Vorhabenwirkungen und der Schutzgebietskulisse im Wirkraum des Vorhabens (Kapitel 2.3) ist davon auszugehen, dass es mit Blick auf Schutzgebiete zu keinen erheblichen nachteiligen Vorhabenwirkungen kommen wird, da diese alle außerhalb des potenziellen Wirkraumes des geplanten Solarparks Oberst Pfaffenthal liegen.

10 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Die Realisierung der Planung stellt gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, welcher auszugleichen ist. Die abschließende Bilanzierung (Tabelle 19) zeigt, dass der Eingriff vollständig im Geltungsbereich erbracht werden kann.

Tabelle 19: Biotopwert nach dem Eingriff integrierten Biotopwertfahren des Praxisleitfadens 2021

| Nr. | Biotoptyp | Fläche (m ²) | Biotopwert | Biotop-Planwert |
|--|--|--------------------------|------------|------------------|
| BD 6 | Strauchhecke, junge Ausprägung | 2.009 | 11 | 22.099 |
| EA1 | Fettwiese FFH-LRT 6510, EHZ B, artenreich ¹ | 17.185 | 19 | 326.515 |
| ED2 | Magerweide unterhalb Module (GRZ 0,8) | 64.742 | 08 | 517.936 |
| ED2 | Magerweide neben den Modulen | 16.185 | 15 | 242.775 |
| HT | Versiegelte Fläche | 5.000 | 0 | 0 |
| Planwert | | 105.121 | | 1.109.325 |
| <i>1 = durch die Ausbringung einer Heumulch-Ansaat von Spenderflächen des FFH-LRT 6510 Erhaltungszustand B oder A ist eine artenreiche Ausbildung zu erwarten.</i> | | | | |

Der Kompensationsbedarf beträgt 1.014.436 Punkte, der Plan-Wert 1.109.325 Ökopunkte. Damit sind einerseits der bilanzielle Ausgleich, andererseits der funktionale Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erbracht. Externe Maßnahmen umfassen damit noch die Entwicklung von insgesamt 3.000 m² Blüh- und Brachestreifen nach den in Kapitel 3 genannten Kriterien.

11 Prüfung von Planungsalternativen

Die Standortsuche seitens des Projektentwicklers in der Verbandsgemeinde erfolgte in mehreren Schritten wurden. Zunächst wurden Flächen mit harten naturschutzfachlichen und –rechtlichen Tabukriterien wie Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete sowie Waldflächen und Siedlungsgebiete ausgeschlossen. In einem zweiten Schritt wurde im Sinne einer Prüfung der wirtschaftlichen Machbarkeit die Nähe zum nächst möglichen Netzanschlusspunkt geprüft. Darüber hinaus wurde der Steuerungsrahmen für PV-FFA in der Verbandsgemeinde Wittlich-Land angewandt und die Einsehbarkeit möglicher Standorte geprüft. Dies schränkte die potenzielle Standortkulisse stark ein. Der gewählte Standort Karl erfüllt alle o.g. Kriterien und erwies sich damit als ökologisch wie wirtschaftlich beste Lösung, da Kleinstflächen wirtschaftlich uninteressant sind.

12 Schwierigkeiten oder Lücken bei der Zusammenstellung der Angaben

Es bestanden grundsätzlich keine Schwierigkeiten die für die Erstellung des Umweltberichts erforderlichen Angaben zusammenzustellen. Vorhandene Lücken wurden durch die Biotoptypenkartierung sowie die avifaunistischen Untersuchungen geschlossen.

13 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Gemeinden haben nach § 4c BauGB die Verpflichtung, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Die prognostizierte Entwicklung der FFH-Mähwiesen wird über ein vegetationskundliches Monitoring im 2., 5. und 10. Jahr nach Herstellung des Solarparks überprüft.

Dabei wird bei der ersten Kontrolle im 2. Jahr nach Inbetriebnahme des Solarparks geprüft, ob die gewünschten Arten aufgelaufen sind oder eine nachträgliche Ansaat einer regionalen Saatgutmischung oder eine Wiederholung der Heumulchsaat nötig ist. Im 5. Jahr nach Herstellung der FFH-Mähwiesen wird dokumentiert, ob die Anforderungen gemäß der rheinland-pfälzischen Kartieranleitung für FFH-LRT 6510 erfüllt werden.

Es werden die ggfs. erforderlichen Korrekturmaßnahmen in den an die zuständige Untere Naturschutzbehörde vorzulegenden Berichte benannt, um das prognostizierte Ziel zu erreichen.

Endabnahme und Beendigung des vegetationskundlichen Monitorings sind möglich, sobald innerhalb von zwei Folgeerhebungen bestätigt werden kann, dass die Maßnahmen das prognostizierte Entwicklungsziel erreichen werden.

Sollte sich bereits bei früheren Erfassungen (2. oder 5. Jahr) herausstellen, dass es Schwierigkeiten bei der Erreichung des o.g. Ziels geben könnte, werden geeignete Maßnahmen wie eine extensivere Bewirtschaftung oder eine Nachsaat vorgenommen.

14 Zusammenfassung

Damit stehen einer Umsetzung des Bebauungsplans „Solarpark Oberst Pfaffenthal“ keine tatsächlichen, fachlichen oder rechtlichen Gründe entgegen.

Aufgestellt: Blieskastel, den 05.09.2024

Matthias Habermeier – Umwelt- und Regionalentwicklung -Blieskastel



Matthias Habermeier

Diplom Geograph und Regionalberater

15 Quellenverzeichnis

Bellmann, H. (2016): Der Kosmos Schmetterlingsführer.

Bundesamt für Naturschutz: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV: (Stand: 31.05.2024).

Bundesamt für Naturschutz (2006): Christoph Herden et al.: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen (2006).

Bundesamt für Naturschutz (2017.): Kumulative Wirkungen des Ausbaus erneuerbaren Energien auf Natur und Landschaft.

FFIPS, Faunistisch-Floristisches Informationsportal Saar-Mosel, (2023): Auswertung zu Reptilien, Amphibien, Schmetterlingen.

Garniel, A. & Mierwald, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.

Geoportal Rheinland-Pfalz (2024): u.a. Schutzgebiete, Böden, Tier- und Pflanzenvorkommen, Wasser, Geologie

Kernplan, Gesellschaft für Städtebau und Kommunikation (2024): Solarpark Oberst Pfaffenthal; Bebauungsplan und Teiländerung Flächennutzungsplan, Begründung und Planzeichnung.

LUWG, Landesamt für Umwelt, Wasser und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (2015): Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften“ Stand 20.01.2015 herangezogen.

Landesamt für Umwelt (2023): Artendatenportal.

Lieder, Klaus & Lumpe, Josef (2011): Vögel im Solarpark-eine Chance für den Naturschutz; Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg Süd.

Milvus GmbH (2024): Avifaunistisches Gutachten zum geplanten Solarpark Oberst Pfaffenthal.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (2021): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz.

Oberdorfer, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora.

Ökolog-Freiland-Forschung (2007): Artenhilfsprogramm Wildkatze Saarland.

Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe (2022): Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe

Raab, Bernd (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten; in Anliegen Natur 37(1), 2015 S. 67-76

Rheinland-Pfalz Generaldirektion Kulturelles Erbe (2022): Nachrichtliches Verzeichnis der Kulturdenkmäler Landkreis Birkenfeld

Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., SmitViergutz, J., Szeder, K.). - Hannover, Marburg

Tröltzsch, P: & Neuling, Eric (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg, in Vogelwelt 134 S.155-179 (2013) .

