

Odernheim am Glan, 22.05.2024

Umweltbericht nach § 2 BauGB

zum Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage Hinter dem Probstwald“

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

Ortsgemeinde: Glanbrücken
Verbandsgemeinde: Lauterecken-Wolfstein
Landkreis: Kusel

Verfasser:

Wolfgang Grün, M.Sc. Umweltplanung und Recht und Recht



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 EINLEITUNG	5
1.1 Anlass und Ziel der Planung	5
1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes	5
1.3 Inhalte des Bebauungsplans	6
1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)	6
1.3.2 Beschreibung der wesentlichen Festsetzungen	8
1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	8
1.4 Ziele des Umweltschutzes durch Fachgesetze und Fachplanungen und die Art deren Berücksichtigung	8
1.4.1 Fachgesetze	8
1.4.2 Fachplanungen	8
1.4.3 Schutzgebietskulisse	12
1.5 Art und Menge von Emissionen, Abfällen und Abwässern	13
1.6 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	13
1.7 Nutzung Erneuerbarer Energien und sparsame Nutzung von Energie; Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit desgeplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	14
1.8 Kumulationswirkungen mit benachbarten Plangebietes	14
1.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe	14
2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)	15
2.1 Naturschutz und Landschaftspflege	15
2.1.1 Fläche	15
2.1.2 Boden	15
2.1.3 Wasser	15
2.1.4 Luft/Klima	16
2.1.5 Pflanzen	16
2.1.6 Tiere	17
2.1.7 Biologische Vielfalt	18
2.1.8 Landschaft und Erholung	19
2.2 Mensch und seine Gesundheit	19
2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	19
2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	20
3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	20
3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen	20
3.2 Naturschutz und Landschaftspflege	21
3.2.1 Fläche	21
3.2.2 Boden	21
3.2.3 Wasser	22
3.2.4 Luft/Klima	22
3.2.5 Pflanzen	23

3.2.6	Tiere	24
3.2.7	Biologische Vielfalt	25
3.2.8	Landschaft	25
3.3	Mensch und seine Gesundheit	26
3.4	Kultur- und sonstige Sachgüter	26
3.5	Wechselwirkungen	26
3.6	Betroffenheit von Schutzgebieten	27
3.7	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	27
4	BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSCHG (ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG)	28
4.1	Gesetzliche Grundlage	28
4.2	Ausschlussverfahren	30
4.3	Prüfung der Arten(-gruppen)	30
4.3.1	Farn- und Blütenpflanzen	30
4.3.2	Käfer	31
4.3.3	Schmetterlinge	31
4.3.4	Amphibien	32
4.3.5	Reptilien	33
4.3.6	Avifauna	34
4.3.7	Fledermäuse	35
4.3.8	Weitere Säugetiere	36
5	MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN	38
5.1	Vermeidungsmaßnahmen	38
5.1.1	Festsetzungen	38
5.1.2	Hinweise	39
5.1.3	Empfehlungen	41
5.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	41
5.2.1	Flächenbilanzierung	41
5.2.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden	41
5.2.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope	41
5.2.4	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Landschaftsbild	42
5.2.5	Kompensationsmaßnahmen	42
6	GEPRÜFTE ALTERNATIVEN	42
7	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	43
7.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	43
7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen	43
8	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	43
9	ZITIERTER UND GESICHTETER LITERATUR	45
10	ANLAGEN	47

ANHANG

Kartenanhang: „Biototypen und Nutzung“ (DIN A3/1:2.000)

1 EINLEITUNG

Auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2021 (EEG), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert wurde, beabsichtigt die GP JOULE Projects GmbH & Co. KG im Zuge der Energiewende in der Ortsgemeinde Glanbrücken, Verbandsgemeinde Lauterecken-Wolfstein, Landkreis Kusel eine Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) zu errichten.

Nach den Vorgaben des BauGB (Baugesetzbuch) müssen im Rahmen der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Dazu ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§ 1 Abs. 6 und § 2 Abs. 4 BauGB).

Die Ergebnisse dieser Prüfung, insbesondere die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen, sind im Umweltbericht dargestellt. Die Bearbeitung des Umweltberichtes erfolgt auf der Grundlage des § 2 Abs. 4 Anlage 1 BauGB und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen und Vorgaben des UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung). In den Umweltbericht integriert ist vorliegend die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Hinblick auf die Prüfung der Planung im Zusammenhang mit den Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung (vgl. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a des BauGB).

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Die GP JOULE Projects GmbH & Co. KG beabsichtigt die Errichtung einer PV-FFA. Die beplanten Flächen sind für die Errichtung einer PV-FFA aufgrund ihrer Verfügbarkeit sowie der nach EEG möglichen Förderfähigkeit in Verbindung mit der „Landesverordnung über Gebote für Solaranlagen auf Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten“ des Landes Rheinland-Pfalz vom 21.11.2018 geeignet.

Entsprechend der Erläuterungen in der Begründung zum Bebauungsplan wurde Anfang 2021 eine vereinfachte raumordnerische Prüfung durchgeführt, deren positiver Bescheid am 06.08.2021 von der Kreisverwaltung Kusel einging. Der Entscheid gilt für eine Fläche von ursprünglich 7,2 ha, wovon sich ca. 1 ha auf die Gemarkung Offenbach der Ortsgemeinde Offenbach-Hundheim erstreckte. Diese 1 ha umfassende Fläche ist zwischenzeitlich jedoch entfallen und nicht mehr Teil des Geltungsbereichs.

1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes

Der vorgesehene Standort (ca. 6,2 ha) für die geplante PV-Freiflächenanlage liegt innerhalb der Ortsgemeinde Glanbrücken, Gemarkung Niederreisenbach (siehe Abbildung 1). Die Fläche liegt eingebettet zwischen vier Siedlungen: ca. 760 m nordwestlich des Siedlungskörpers Deimberg, ca. 1.000 nördlich des Siedlungskörpers Glanbrücken, ca. 1.000 m westlich des Siedlungskörpers Offenbach-Hundheim und ca. 1.200 m südlich des Siedlungskörpers Buborn.

Die beplante Fläche umfasst die beiden Flurstücke Nr. 37 und 39 (Flur 8) der Gemarkung Niederreisenbach.

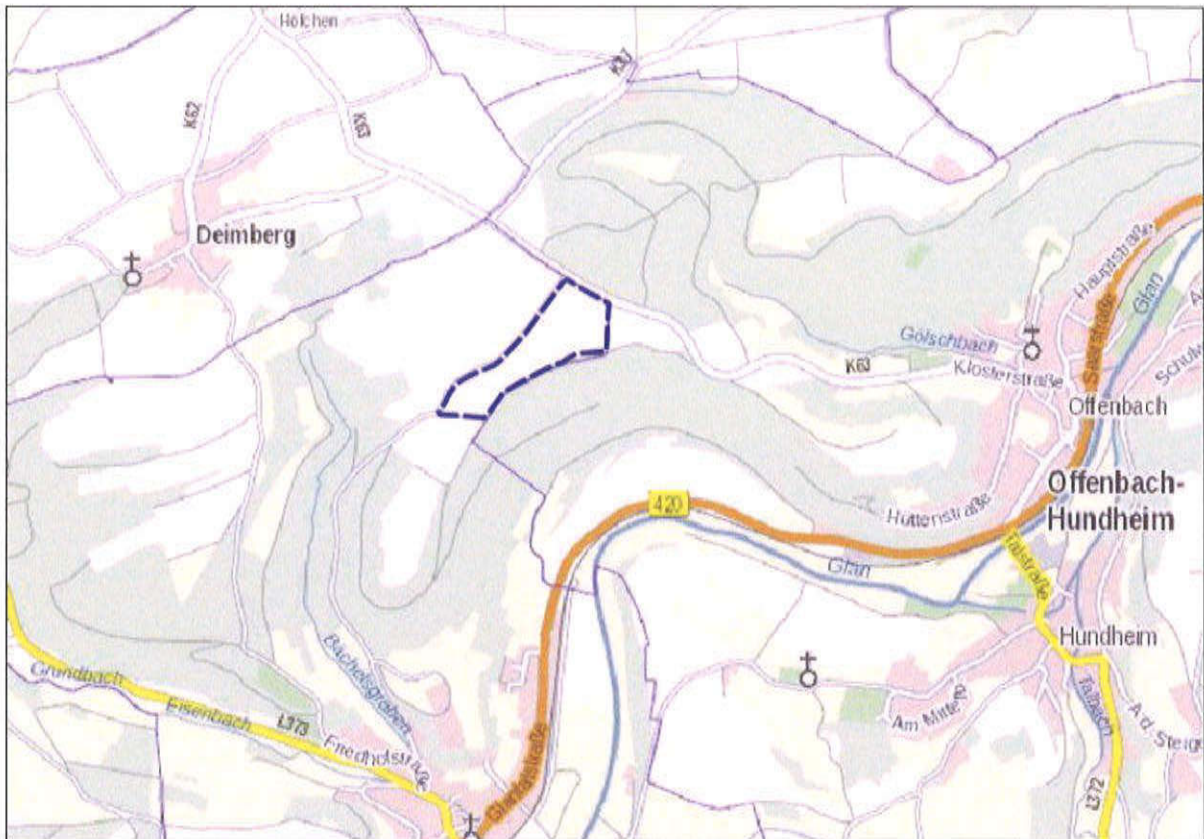


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der ehemaligen VG Lauterecken; Ausschnitt Legende; Plangebiet grob rot markiert

1.3 Inhalte des Bebauungsplans

Im Folgenden werden die wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplans kurz benannt. Eine ausführliche Wiedergabe ist der Planzeichnung, den textlichen Festsetzungen sowie der Begründung des Bebauungsplans von GUTSCHKER-DONGUS zu entnehmen.

1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)

Für das Plangebiet besteht aktuell kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Es befindet sich bauplanungsrechtlich im Außenbereich.

Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan der ehemaligen Verbandsgemeinde Lauterecken vom 22.02.2006 stellt die Flächen teilweise als Fläche für Landwirtschaft (hellgrün) und teilweise im Süden als Wald dar (dunkelgrün; vgl. Abbildung 2).

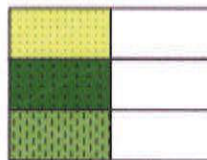
Im Südwesten ist ein Teil der Ackerflächen sowie der Waldfläche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen (Gl6). Gemäß des FNP-Textes handelt es sich hierbei um Ackerflächen mit den Ziel einer „Neuanlage von Wiesen und Weiden mittlerer Standorte (Pufferflächen zu en Trockenstandorten)“. Gemäß Mitteilung der VG Lauterecken-Wolfstein handelt es sich bei der teilweisen Darstellung als Waldfläche um einen Darstellungsfehler (Abstimmung vom 09.09.2022).

Der Maßnahmenraum Oh1 südöstlich liegend wird durch die Planung nicht betroffen sein.

Es verläuft weiterhin eine 20-kv-Freileitung westlich durch das Plangebiet.



Flächen für Landwirtschaft und Wald (§5 Abs.2 Nr.9 und Abs.2 BauGB)



Flächen für die Landwirtschaft

Fläche für Wald

Fläche für Rebflächen

Planungen, Nutzungsregelungen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§5 Abs.2 Nr.10 und Abs.4 BauGB)



Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Geplante Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit Bezeichnung der Teilflächen

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit Bezeichnung der Teilflächen (Flächen des Ökokontos)

am 11.
am 1.
am 01.
am 01.
am 2.
am 2.
am 01.
am 01.
am 11.

Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der ehemaligen VG Lauterecken; Ausschnitt Legende; Plangebiet georeferenziert dargestellt (rot umrandet)

Bewertung:

Im Zuge der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zu ändern, sodass der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt gilt.

Im Hinblick auf den geplanten Maßnahmenraum G16 ist die zukünftig geplante extensive Grünlandnutzung (mit Verzicht auf eine Düngung) während des Anlagenbetriebs als mit dem Entwicklungsziel „Entwicklung von Wiesen und Weiden mittlerer Standorte“ vereinbar zu erachten, da auf der Fläche Grünland mittlere Standorte angelegt und gepflegt wird. Das Entwicklungsziel wird somit durch die Planung nicht beeinträchtigt bzw. diesem wird entsprochen.

1.3.2 Beschreibung der wesentlichen Festsetzungen

Das Plangebiet umfasst gemäß textlichen Festsetzungen ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“.

Das Maß der baulichen Nutzung liegt gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6. Die durch bauliche Anlagen überdeckte Fläche ergibt sich aus der projizierten Fläche sämtlicher aufgeständerter und punktförmig gegründeten Photovoltaikmodule, den flächig gegründeten Wechselrichter- und Trafostationen, dem möglichen Stromspeicher sowie den sonstigen Nebenanlagen.

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen, sowohl der Solarmodule als auch der Nebenanlagen wird auf 4 m begrenzt. Die Unterkante der Module muss eine Höhe von mindestens 0,8 m über Gelände aufweisen. Bezugspunkt ist jeweils das anstehende Gelände.

Weiterhin wird zur Verminderung der Barrierewirkung insbesondere für Kleinsäugetiere ein Mindestabstand zwischen Zaununterkante und Boden von 20 cm festgesetzt.

1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Der Bebauungsplan soll die Voraussetzung für die Realisierung einer fest aufgeständerten Solarparks mit einer Leistung von insgesamt ca. 5,3 MWp bilden. Die Moduloberflächen sind in Reihen nach Süden ausgerichtet. Die Modulreihenabstände betragen etwa 4,5 m. Die Module weisen eine Höhe von maximal 4 m auf. Der Abstand deren Modulunterkante zum Boden beträgt mindestens 0,8 m.

Der Geltungsbereich des Sondergebietes umfasst ca. 6,2 ha. Gemäß der Planung ist von einer von Modulen überschirmten Fläche von ca. 2,537 ha auszugehen. Der Anteil der Fundamente beträgt dabei maximal ca. 2 % der Feldfläche (somit gerundet ca. 507 m²).

Neben den Modultischen und deren Fundamente werden zudem zwei Trafostationen zur Umwandlung und Einspeisung des erzeugten Stromes notwendig. Diese umfassen je 11,25 m² (insgesamt somit 22,5 m²).

Eine innere Erschließung wird nicht notwendig. Weitere Flächenbeanspruchungen erfolgen demnach nicht.

1.4 Ziele des Umweltschutzes durch Fachgesetze und Fachplanungen und die Art deren Berücksichtigung

1.4.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Aufgrund des Umfangs werden die einschlägigen Fachgesetze in Anlage 1 tabellarisch für jedes Schutzgut aufgeführt.

1.4.2 Fachplanungen

Landesentwicklungsprogramm

Über das Landesentwicklungsprogramm möchte das Land Rheinland-Pfalz die klimaneutrale Erzeugung von Strom fördern und unabhängiger von Energieimporten werden. Das LEP verfolgt den Grundsatz, die Nutzung erneuerbarer Energien an geeigneten Standorten zu ermöglichen und im Sinne europäischer, bundes- und landesweiter Zielvorgaben auszubauen. Bei der Planung großflächiger Photovoltaikanlagen sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu berücksichtigen. Auf Ebene des LEP IV Rheinland-Pfalz und dessen vierter Teilfortschreibung werden bereits Themen behandelt, die bei der Planung von Photovoltaik Freiflächenanlagen zu berücksichtigen sind. Unter anderem wird hierbei bis 2030 eine Verdreifachung bei der Solarenergie vorgesehen.

Aktuell befindet sich das Landesentwicklungsprogramm in seiner fünften Fortschreibung. Im Juni 2023 begann das Ministerium des Inneren und für Sport mit der Erarbeitung eines Entwurfs für das neue Landesentwicklungsprogramm (LEP 5). Schwerpunkte, die herausgearbeitet bzw. überarbeitet werden sollen, sind die Nahversorgung, die Energiewende, eine zukunfts- und wettbewerbsfähige Wirtschaftsentwicklung und bedarfsgerechte Wohnflächen. Bis voraussichtlich Ende 2027 oder 2028 wird die Fortschreibung andauern.

Im Landesentwicklungsprogramm (LEP IV, 2008, mittlerweile drei Teilfortschreibungen 2013, 2015, 2017 und 2023, u.a. mit den Themen erneuerbare Energien allgemein und Windkraft im Speziellen) werden die Belange Landwirtschaft und Weinbau behandelt. Hier heißt es u.a.:

Z 120: *Die landesweit bedeutsamen Bereiche für die Landwirtschaft werden durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den regionalen Raumordnungsplänen konkretisiert und gesichert.*

G 121: *Die dauerhafte Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für außerlandwirtschaftliche Zwecke soll auf ein Mindestmaß reduziert werden.*

Aufgrund der zeitlichen Bindung an den Betrieb der Anlage werden die landwirtschaftlichen Belange nicht dauerhaft berührt.

Zur erneuerbaren Energie, speziell Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird im Landesentwicklungsprogramm folgendes gesagt:

G 161: *Die Nutzung erneuerbarer Energieträger soll an geeigneten Standorten ermöglicht und im Sinne der europäischen, bundes- und landesweiten Zielvorgaben ausgebaut werden. Die Träger der Regionalplanung sollen im Rahmen ihrer Moderations-, Koordinations- und Entwicklungsfunktion darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien geschaffen werden.*

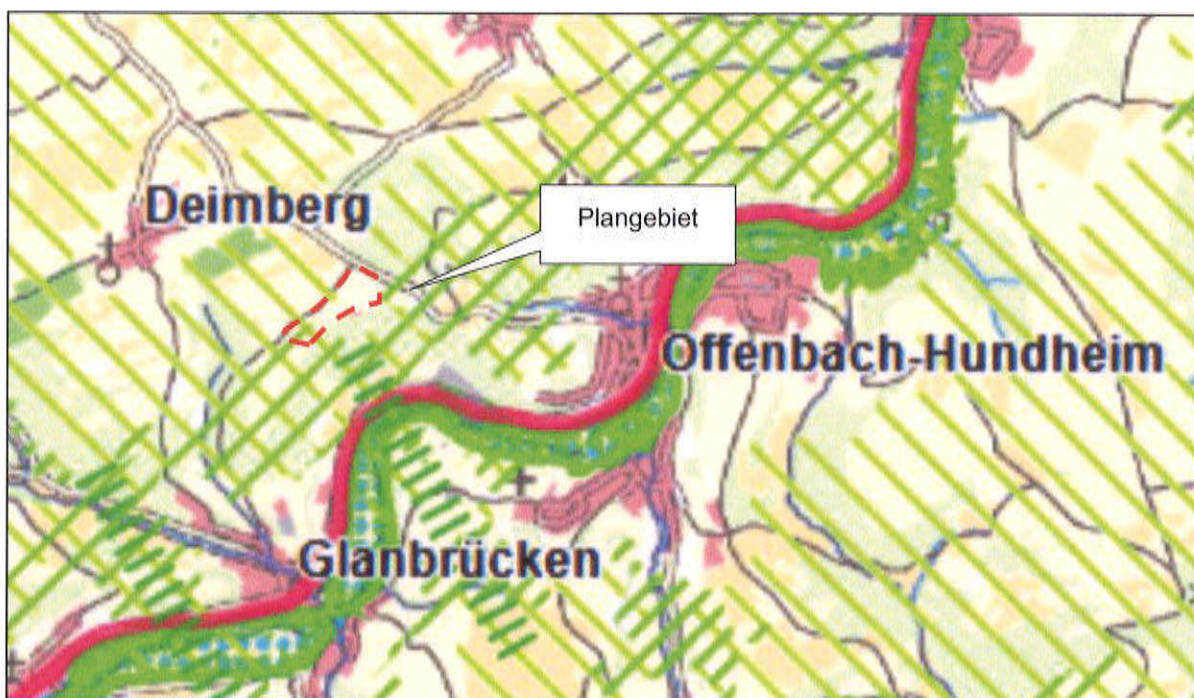
Z 162: *Die Regionalplanung trifft auf der Basis handlungsorientierter Energiekonzepte Festlegungen zur räumlichen Nutzung erneuerbarer Energien, zur Energieeinsparung und zur effizienten und rationellen Energienutzung. Dabei ist orts- bzw. regionsspezifischen Besonderheiten Rechnung zu tragen.*

G 166: *Von baulichen Anlagen unabhängig Fotovoltaikanlagen können nach Prüfung ihrer Raumverträglichkeit, zum Beispiel hinsichtlich der naturschutzfachlichen und touristischen Auswirkungen, flächenschonend auf versiegelten Flächen, insbesondere auf zivilen oder militärischen Konversionsflächen, errichtet werden.*

Im Rahmen der laut EEG förderfähigen Flächen können die Grundsätze und Ziele der Landesregierung beachtet werden. Gleichzeitig können so dosiert landwirtschaftliche Nutzflächen zeitlich begrenzt einer anderen Nutzung zugeführt werden, um einen Beitrag an der Energiewende leisten zu können.

Regionaler Raumordnungsplan (ROP)

Bei der Standortwahl wurden zunächst die raumordnerischen Darstellungen des Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz (ROP IV) 2012, mit den drei rechtsgültigen Teilfortschreibungen vom 18.05.2020, betrachtet. Das Plangebiet liegt im Südwesten geringfügig innerhalb randlich zu einem Vorbehaltsgebiet „Regionaler Biotopverbund“ und „Erholung und Tourismus“ (siehe Kapitel 3.2). Östlich des Plangebietes setzt sich das Vorbehaltsgebiet Regionaler Biotopverbund fort. Es liegt zudem auf sonstiger Freifläche und grenzt an sonstige Waldfläche an. In den Abbildung 3 und 4 lässt sich erkennen, dass eine kleinteilige Fläche als Siedlungsfläche Wohnen (rosa) dargestellt wird. Im Plangebiet selbst befinden sich jedoch keine Siedlungsflächen.



- | | | | |
|---|--|--|----------------------|
|  | Vorbehaltsgebiet Regionaler Biotopverbund (G 16) |  | Sonstige Freiflächen |
|  | Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus (G 25) |  | Sonstige Waldflächen |
|  | Siedlungszäsur (G 20) | | |

Abbildung 3: Ausschnitt aus dem derzeit rechtsgültigen Raumordnungsplan Westpfalz 2020, Planungsgemeinschaft Westpfalz; Plangebiet grob rot markiert



Abbildung 4: Kleinerer Ausschnitt aus dem derzeit rechtsgültigen Raumordnungsplan Westpfalz 2020, Planungsgemeinschaft Westpfalz; Plangebiet grob rot markiert

Im Textteil des Regionalen Raumordnungsplanes heißt es zu dem Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus:

G 25 Innerhalb der Vorbehaltsgebiete Erholung und Tourismus ist bei allen Raumbeanspruchenden Maßnahmen darauf zu achten, dass die landschaftsgebundene Eignung dieser Räume für Freizeit und Erholung erhalten bleibt [...].

Durch die temporäre Nutzung der Fläche als PV-FFA wird das Vorbehaltsgebiet nicht tangiert. Die Fläche ist derzeit bereits nicht in besonderem Maße für die Erholung und Tourismus geeignet (intensive landwirtschaftliche Nutzung) bzw. weist dahingehend keine besondere Bedeutung auf (vgl. Kapitel 2.1.8, Schutzgut Landschaft und Erholung). Die Landschaft in ihrer Funktion als Raum für Erholung bleibt auch durch die PV-FFA zukünftig erhalten und wird nicht wesentlich eingeschränkt. Die umliegenden Waldflächen schirmen die Sicht auf die PV-Freiflächenanlage zudem weitgehend ab. Es führen keine Wander- oder Radwege am Plangebiet vorbei und das Gebiet wird nicht für den Nah- oder Ferntourismus genutzt.

Im Textteil des Regionalen Raumordnungsplanes heißt es zu dem Vorbehaltsgebiet des Regionalen Biotopverbunds:

G 16 Innerhalb der Vorbehaltsgebiete für den regionalen Biotopverbund sollten Maßnahmen zur Aufwertung und Neuentwicklung potenziell geeigneter Flächen, welche künftig Funktionen im Biotopverbund übernehmen sollen, verwirklicht werden. Dies gilt insbesondere für sich aus der Bauleitplanung und Einzelprojekten ergebende kompensatorische Forderungen im Sinne der Eingriffs-/Ausgleich-Regelung - soweit nicht anderweitig sinnvoller umzusetzen. Ordnungsgemäß ausgeübte Nutzungen der Land- und Forstwirtschaft, bleiben – sofern nicht anders miteinander vereinbart/abgestimmt – hiervon unberührt.

Durch die geplante Extensivierung des Grünlands und die Nutzung der Fläche als Photovoltaik-Freiflächenanlage wird die heimische Tier- und Pflanzenwelt nicht zusätzlich beeinträchtigt. Die Biotopkartierung am 18.08.2021 ergab, dass sich auf der gesamten Fläche nur ökologisch geringwertiges Grünland befindet. Durch die Extensivierung ist mit einer Aufwertung des Grünlands zu rechnen (vgl. Kapitel 3.2.5, Schutzgut Pflanzen). Zudem trägt die geplante Eingrünung zum Offenland zu einer Biotopvernetzung bei.

Auch für das Niederwild und für die Insekten wird durch die PV-Anlage durch den nach unten hin offenen Zaun keine wesentliche Beeinträchtigung erfolgen bzw. findet für die Dauer des Betriebs voraussichtlich eine naturschutzfachliche Aufwertung der Fläche statt/es besteht kein Kompensationserfordernis (vgl. Kapitel 3.2.6, Schutzgut Tiere).

Somit ist mit keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Vorbehaltsgebietes Regionaler Biotopverbund zu rechnen.

Im Textteil des Regionalen Raumordnungsplanes heißt es zu Siedlungszäsuren:

G 20 Mit Siedlungszäsuren soll ein Zusammenwachsen von Siedlungskörpern verhindert werden.

Durch die Planung wird keine Siedlungsfläche ermöglicht. Es erfolgt eine zeitlich befristete Sondernutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage. Das Plangebiet liegt zudem nordwestlich der Siedlungszäsur und tangiert diese nicht. Eine Beeinträchtigung ist somit auszuschließen.

Flächennutzungsplan

Sie Ausführungen in Kapitel 1.3.1.

Generalwildwegeplan

Das Plangebiet befindet sich weit entfernt zu Wildtierkorridoren (vgl. LUWG 2009).

Planung vernetzter Biotopsysteme

Gemäß der der Biotopverbundplanung „Planung vernetzter Biotopsysteme“ (LFU 2022a) und der Zielkarte Nr. 2 sind im Bereich der Planung keine Flächen des Biotopverbundsystems verzeichnet. Unmittelbar südöstlich außerhalb des Plangebietes (Gehölzstrukturen; Wald) sind Fläche „Laubwälder“ (Ziel: Entwicklung) und „Trockenrasen, Felsen, Gesteinshalden, Trockengebüsche“ (Ziel: Erhalt) ausgewiesen. Umliegend sind zudem „Übrige Wälder und Forsten“ verzeichnet.

Die Prioritätenkarte gemäß LUWG & FÖA (1994) trifft für das Plangebiet keine Aussagen.

Bewertung

Die gemäß der Zielkarte verzeichneten Biotopverbundflächen sind nicht vom Plangebiet umfasst und werden auch nicht durch die Planung von außen einwirkend beeinträchtigt.

1.4.3 Schutzgebietskulisse

Das Plangebiet liegt außerhalb von Natura 2000-Gebieten (vgl. Tabelle 1), Nationalparks oder Biosphärenreservaten.

Tabelle 1: Schutzgebietskulisse europäischer Schutzgebietskategorien

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Nationalpark	2.000 m	/		
Biosphärenreservat	2.000 m	/		
VSG Vogelschutzgebiet	4.000 m	Baumholder	VSG-6310-401	Ca. 4.500 m nordwestlich

FFH Fauna-Flora-Habitat	2.000 m	/		
FFH-Lebensraumtypen	500 m	/		

Darüber hinaus sind im Bereich des Plangebietes keine nach § 22 bis 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft verzeichnet (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Schutzgebietskulisse nationaler Schutzgebietskategorien

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Naturschutzgebiet	1.500 m	/		
Landschaftsschutzgebiet	2.000 m	/		
Naturpark	2.000 m	/		
Wasserschutzgebiet	1.000 m	/		
Naturdenkmal	500 m	/		
Geschützter Landschaftsbestandteil	500 m	/		
Nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop	250 m	„Bächels-Graben“ S Deimberg; Mittelgebirgsbach	BT-6311-0047-2009	Ca. 240 m westlich

Es liegen keine weiteren nationalen Schutzgebiete in der Umgebung.

Das im Plangebiet ausgeprägt Grünland ist gemäß Kartierung nicht als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 15 LNatSchG/§ 30 BNatSchG einzustufen (vgl. Kapitel 2.1.5).

Die Fläche liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes (vgl. Kapitel 2.1.3).

1.5 Art und Menge von Emissionen, Abfällen und Abwässern

Während des Baus der geplanten PV-Anlage fallen vor allem Staub- und Lärmemissionen an und es kommt zu Erschütterungen. Anlagebedingt kommt es bei direkter Sonneneinstrahlung voraussichtlich zu Lichtemissionen durch Spiegelung und Lichtreflexionen an den Moduloberflächen. Während des Betriebs der PV-Anlage beschränken sich die Emissionen auf zu vernachlässigende elektromagnetische Strahlungen im direkten Umfeld der Anlage. In der Regel fallen bei PV-Anlagen betriebs- und anlagebedingt keine Abwässer an. Lediglich bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten können wassergefährdende Stoffe in die Umwelt gelangen. Eine nächtliche Beleuchtung der Anlage erfolgt nicht.

Die Versickerung des Oberflächenwassers erfolgt vor Ort und über die belebte Bodenschicht.

1.6 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Risiken für den Menschen oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen in Bezug auf Photovoltaikanlagen sind nicht zu erwarten. Im Hinblick auf den Brandschutz wird die Betriebstechnik nicht ungeschützt errichtet und die Erdkabel unterirdisch verlegt. Aufgrund der Entfernung zu Siedlungsbereichen und Kulturgütern sind bei Bränden keine Auswirkungen für die menschliche Gesundheit zu erwarten.

1.7 Nutzung Erneuerbarer Energien und sparsame Nutzung von Energie; Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Durch das geplante Vorhaben soll lokal und nachhaltig regenerative Energie erzeugt werden. Der Bebauungsplan trägt damit zur Erreichung der Umweltziele der Europäischen Union und des Landes durch die Nutzung erneuerbarer Energien bei.

1.8 Kumulationswirkungen mit benachbarten Plangebieten

Es liegen keine Informationen zu weiteren geplanten Vorhaben in der Umgebung des Plangebiets vor, mit denen es zu Kumulationswirkungen kommen könnte.

1.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Im Rahmen der Vorhabenumsetzung (Baubetrieb, Bau, Betrieb der Anlage) werden die für den Bau, Betrieb üblichen Techniken und Stoffe angewendet.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BA- SISSENARIO)

2.1 Naturschutz und Landschaftspflege

2.1.1 Fläche

Das Plangebiet umfasst ca. 6,2 ha unzerschnittener, als Grünland landwirtschaftlich genutzte Fläche im bauplanungsrechtlichen Außenbereich. Die Fläche wird bis auf die östliche Plangebietsgrenze durch landwirtschaftliche Wirtschaftswege bzw. die Kreisstraße K63 im Norden eingerahmt und begrenzt. Die beiden entlang der südwestlichen und nördlichen Plangebietsgrenze verlaufenden Wege/Straße sind dabei vollasphaltiert ausgebildet.

Bestehende Flächenversiegelungen sind nicht festzustellen.

Bewertung

Das Schutzgut Fläche weist vorliegend aufgrund der Größe an unzerschnittener Ackerfläche eine gewisse Besonderheit auf.

2.1.2 Boden

Gemäß den Bodendaten des Landesamtes für Geologie und Bergbau (LGB RLP 2013) befindet sich Nußbaum innerhalb der Bodengroßlandschaft Nr. 9.3 „BGL mit hohem Anteil an Ton- und Schluffsteinen“. Im Bereich des Plangebietes sind „Regosole aus flachem löss- und grusführendem Schluff (Hauptlage) über grusführendem Schluff (Basislage) über tiefem Schuttschluff aus Silt- und Tonstein (Karbon bis Rotliegend)“ ausgebildet.

Hinsichtlich der Feinbodenart handelt es sich überwiegend um „sandige Lehme“ bzw. zu geringem Teil um „stark sandige Lehme“ (südwestlicher Teilbereich des Plangebietes).

Die Ackerzahl angrenzender Bereiche ist überwiegend mit > 20 bis ≤ 40 bewertet bzw. zu geringem Teil mit > 40 bis ≤ 60 bewertet. Das Ertragspotenzial ist überwiegend „mittel“ bis in Teilen „gering“ oder „hoch“.

Die Bodenfunktionsbewertung nimmt keine Bewertung der Böden des Plangebietes vor. Angrenzende Böden weisen überwiegend eine geringe Gesamtbewertung auf.

Entsprechend der Standorttypisierung handelt es sich überwiegend um „Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt“. Zu geringem Teil sind „Standorte mit hohem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt“ sowie „physiologisch sehr trockene Standorte mit schlechtem bis mittlerem natürlichen Basenhaushalt“ (südwestlicher Teil des Plangebietes) ausgeprägt.

Es sind keine Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte verzeichnet.

Bewertung

Das Plangebiet kommt keine besondere Bedeutung im Hinblick auf das Schutzgut Boden zu. Nur zu sehr geringem Anteil sind Böden mit hohem Ertragspotenzial vorhanden.

2.1.3 Wasser

Im Plangebiet im nahen Umfeld sind keine Oberflächengewässer vorhanden (MKUEM 2022).

Das Plangebiet liegt zudem außerhalb von Wasserschutzgebieten (vgl. Kapitel 1.4.3).

Das Plangebiet befindet sich außerhalb hochwassergefährdeter Bereiche oder gesetzlicher Überschwemmungsgebiete.

Bewertung

Das Schutzgut Wasser weist vorliegend keine besondere Bedeutung auf.

2.1.4 Luft/Klima

Entsprechend der großflächigen Ausprägung als Grünland ist das Plangebiet dem Freiland-Klimatop zuzuordnen. Freiland-Klimatope weisen einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte, sowie eine intensive nächtliche Kaltluftproduktion auf.

Gemäß der Reliefierung und Exposition der Fläche ist von einem nächtlichen Kaltluftabfluss in Richtung Süden/Südwesten auszugehen. Die vorhandenen Gehölzbestände in diesen Richtungen stellen hierbei Barrieren dar.

Siedlungsklimatisch relevante Flächen, also Flächen, die zur Versorgung von Siedlungsbereichen mit Frisch/Kaltluft beitragen, sind nicht erkennbar.

Bewertung

Im Bereich der Planung sind keine Flächen betroffen, die hinsichtlich des Schutzguts Klima eine hervorgehobene Bedeutung (bspw. für das Siedlungsklima) aufweisen.

2.1.5 Pflanzen

Allgemein

Eine Kartierung der im Plangebiet vorkommenden Biototypen erfolgte am 18.08.2021. Eine Übersicht der vorkommenden Biototypen im Plangebiet ist dem Kartenanhang „Biototypen und Nutzung“ zu entnehmen.

Das Plangebiet wird fast ausschließlich aus Grünland geprägt (EA1; siehe Abbildung 5). Nah angrenzend sind teils südlich, nordwestlich und nordöstlich Gehölzstrukturen in Form schmaler Feldgehölze (BF2; BD4) ausgeprägt.



Abbildung 5: Grünland (artenarmer Ausprägung) innerhalb des Plangebietes (rechts: stellenweise vorhandene Dominanzbestände von Ampfer) (Fotos: GUTSCHKER-DONGUS 2021)

Im Zuge der Kartierung erfolgte auch eine Kartierung des im Plangebiet ausgeprägten Grünlandes im Hinblick auf des Schutzwürdigkeit/Einstufung als möglicherweise FFH-Lebensraumtyp bzw. gesetzlich geschütztes Biotop nach § 15 LNatSchG/§ 30 BNatSchG.

Die beplante Grünlandfläche ist als mäßig artenreiche Wiese zu beschreiben. Entsprechend der Artenzusammensetzung und Struktur sowie unter Zuhilfenahme von Luftbildern wurde das Grünland erst vor wenigen Jahren eingesät. Die Flächen haben noch Ackerstatus.

Die Wiese wird dominiert von den Arten Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Lieschgras (*Phelum pratense*) und Weißklee (*Trifolium repens*), was auf den Umstand der Einsaat zurückzuführen ist. Auch das vereinzelte Vorkommen der Echten Kamille (*Matricaria chamomilla*) als Ackerbegleitflora lässt darauf schließen.

Jedoch finden sich auch typische Wiesenarten der mittleren Standorte wieder. Dazu zählen Rotklee (*Trifolium pratense*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Moschus-Malve (*Malva moschata*), oder Gewöhnliche Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Als Störzeiger wurde Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) in stellenweisen Dominanzbeständen erfasst.

In der oben beschriebenen Fläche wurden weder europarechtlich noch national besonders oder streng geschützte Arten vorgefunden. In ihrer Gesamtausprägung ist die Wiese nicht als FFH-Lebensraumtyp 6510 anzusprechen, da sie nicht die Kartierkriterien (bspw. zu hoher Anteil an Störzeigern wie *Lolium perenne*, *Phleum pratense*, *Rumex obtusifolius*) erfüllen (vgl. MUEEF 2020).

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Entsprechend der artenschutzrechtlichen Einschätzung (Kapitel 4) ist aufgrund ungeeigneter Habitatbedingungen (ausschließlich landwirtschaftliche Grünlandnutzung; artenarmes Grünland) nicht mit einem Vorkommen von europäisch streng geschützten Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie zu rechnen.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Im Folgenden werden diejenigen Pflanzenarten betrachtet, die nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind, jedoch hinsichtlich eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 zu betrachten sind. Es handelt sich dabei um die folgenden Arten, die gemäß LUBW (2008) ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet sind: Grünes Koboldmoos, Grünes Besenmoos, Firnisglänzendes Sichelmoos, Langstieliges Schwanenhalsmoos, Lappländischer Krückstock und Rogers Kapuzenmoos.

Aufgrund der ungeeigneten Habitatbedingungen (keine Bereiche mit geeigneten Habitatstrukturen feuchter Luftverhältnisse) ist das Plangebiet für die genannten Moosarten nicht geeignet.

Zudem sind im Hinblick auf mögliche Umweltschäden auch Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie von Relevanz. Solche Flächen sind für das Plangebiet gemäß LANIS (2022) nicht kartiert und im Rahmen der Grünlandkartierung der Fläche auch nicht festgestellt worden.

Bewertung

Die beplante Fläche weist im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen keine besondere Bedeutung auf. Sie stellt sich als nicht geschütztes, vergleichsweise artenarmes Grünland dar und ist nicht einem FFH-Lebensraumtyp zuzuordnen. Die ökologische Wertigkeit der Fläche wird insgesamt als gering bis mittel (durchschnittlich) bewertet.

2.1.6 Tiere

Allgemein

Entsprechend der im Plangebiet vorzufindenden Biotopstrukturen ist vorwiegend mit typischen Arten des Offenlandes zu rechnen, die ubiquitär verbreitet und an die Bewirtschaftung des Grünlandes mit häufigen Störungen angepasst sind (u.a. bodenbrütende Vogelarten des Offenlandes). Die das Plangebiet umgrenzenden Wirtschaftswege stellen hier weitere Störquellen für Tierarten dar. Das Artenpotenzial, insb. für besonders oder streng geschützte Tierarten, ist im Bereich des Plangebietes aus diesen Gründen als vergleichsweise gering bis durchschnittlich zu bewerten.

Ein Vorkommen national besonders oder streng geschützter Arten nach Anhang I der Bundesartenschutzverordnung (insb. der Artengruppen der Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Insekten) ist für das Plangebiet entsprechend der vorzufindenden Biotopstrukturen als unwahrscheinlich zu bewerten.

Spezieller Artenschutz

Vögel:

Gemäß der durchgeführten ornithologischen Erfassungen (GUTSCHKER-DONGUS 2022) wurde für das Plangebiet als planungsrelevante Art ein Brutrevier der Feldlerche nachgewiesen (vgl. Kapitel 4.2.6). Zwei weitere Feldlerchenreviere wurden außerhalb des Plangebietes erfasst. Außerdem wurden außerhalb des Plangebietes ein Brutrevier der Arten Pirol, Bluthänfling, Klap- pergrasmücke und Turteltaube nachgewiesen.

Fledermäuse:

Für Fledermäuse weist das Plangebiet aufgrund von fehlendem Gehölzbestand keine Quartiermöglichkeiten auf. Eine Nutzung der Plangebietsfläche als Nahrungshabitat aufgrund der guten Eignung anzunehmen (vgl. Kapitel 4.3.7).

Sonstige Artengruppen:

Vorkommen von Arten der übrigen Artengruppen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (insb. Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge und Säugetiere) sind für das Plangebiet aufgrund der ungeeigneten Habitatstrukturen auszuschließen (vgl. Kapitel 4.3).

Umweltschaden

Im Hinblick auf einen möglichen Umweltschaden nach § 19 BNatSchG sind zudem die Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie zu beachten. Diese umfassen in Rheinland-Pfalz gemäß LUWG (2015) die folgenden Arten: Skabiose-Schneckenfalter, Spanische Flagge und Hirschkäfer.

Für alle drei Arten besteht im Bereich der Eingriffsflächen sowie nahen Umfeld somit kein Habitatpotenzial (keine entsprechend ausgeprägtes Grünland mit notwendigen Futterpflanzen oder Altbaumbestand in Zerfallsphasen), sodass ein Vorkommen auszuschließen ist.

Bewertung

Entsprechend des Artpotenzials der beplanten Fläche ist diese im Hinblick auf das Schutzgut Tiere durchschnittliche (mittlere) Bedeutung beizumessen. Die Fläche weist in Teilbereichen eine gute Eignung für bodenbrütende Vogelarten des Offenlandes auf und es wurde ein Revier der Feldlerche im Plangebiet nachgewiesen.

2.1.7 Biologische Vielfalt

Unter der „Biologischen Vielfalt“ wird die „Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen“ verstanden (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Der Begriff umfasst die folgenden drei Ebenen:

- die Vielfalt an Ökosystemen bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften,
- die Artenvielfalt,
- die genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten

Das Bundesprogramm Biologische Vielfalt unterstützt seit 2011 die Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Das Plangebiet liegt gemäß (BfN 2021a) außerhalb von Hotspotregionen.

Entsprechend der Nutzung als intensiv bewirtschaftete Ackerfläche ist nicht mit einer besonderen Bedeutung der Fläche für die biologische Vielfalt zu rechnen. Es ist von einem geringen Artpotenzial auszugehen (vgl. auch Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Pflanzen und Tiere, Kapitel 2.1.5 und 2.1.6).

Bewertung

Das Plangebiet weist im Hinblick auf die biologische Vielfalt keine besondere bzw. eine nur geringe Bedeutung auf.

2.1.8 Landschaft und Erholung

Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Naturraums „Meisenheimer Höhen“ (Nr. 193.12) innerhalb der Großlandschaft „Saar-Nahe-Bergland“.

Die beplante Fläche liegt in Plateaulage auf einem weitestgehend offenen Höhenzug der „Meisenheimer Höhen“, unmittelbar an der Hangkante zum Glantal im Südosten. Nach Nordwesten hin erstrecken sich wie auch im Plangebiet weitläufig ackerbaulich oder als Grünland genutzte Flächen. Nach Nordosten, Südosten und Südwesten schließen teils großflächige Waldbestände an, die zum Teil auch naturnah als Laubwaldbestände ausgeprägt sind. Die Einsehbarkeit der Fläche ist entsprechend der umgebenden Waldbestände sowie der Lage abseits von Siedlungsräumen als gering zu beurteilen.

Es handelt sich um einen gering verkehrlich erschlossenen, ländlich geprägten Landschaftsteil mit dörflichen Siedlungsstrukturen.

Erholung

Das Plangebiet selbst ist als genutzte Ackerfläche nicht für Erholungszwecke geeignet, weist aber aufgrund der Störungsarmut und des ländlichen Charakters eine gewisse Bedeutung und allgemeine Nutzbarkeit vor allem für die tägliche Naherholung der umliegend wohnenden Bevölkerung auf.

Gemäß des Informationsportals der RHEINLAND-PFALZ TOURISMUS GMBH (2022) befinden sich keine Rad- oder Wanderwege innerhalb des Plangebietes. Entlang der K63 (nordöstlich an das Plangebiet angrenzend) verläuft ein unbenannter Radweg. In dem Wegenetz des Informationsportals RADWANDERLAND (2022) ist dieser nicht verzeichnet.

Bewertung

Das Plangebiet weist im Hinblick auf das Landschaftsbild bzw. die landschaftsbezogene Erholungsfunktion keine besondere Bedeutung auf.

2.2 Mensch und seine Gesundheit

Wohnnutzung:

Innerhalb oder nah angrenzend zum Plangebiet findet keine Wohnnutzung statt.

Erholungsnutzung:

Gemäß den vorangehenden Erläuterungen in Kapitel 2.1.8 befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Landschaftsbereichs, der für die landschaftsbezogene Erholung eine allgemeine Bedeutung aufweist. Besondere Erholungsinfrastruktur ist nicht vorhanden.

Verkehrliche Nutzung:

Klassifizierte Straßen sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden. Nordöstlich verläuft unmittelbar die K63.

2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Gemäß Stellungnahme der GDKE (Direktion Landesdenkmalpflege, Herr Schüler-Beigang) wird darauf hingewiesen, dass die Plänfläche im Umfeld einer Einrichtung des unter denkmalschutz stehenden „Westwalls“, nämlich der ehemaligen Flakstellung Deimberg liegt.

Für das Plangebiet liegen keine weiteren Hinweise auf Kultur- oder sonstige Sachgüter vor.

2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass sich der Zustand der Fläche im Plangebiet nicht wesentlich verändern würde. Die überplanten Flächen würden vermutlich weiterhin als Grünland oder alternativ Ackerfläche genutzt.

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen

Die ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007) hat die bau-, betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in folgender Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 3: Generelle Wirkfaktoren bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007, S. 14)

Wirkfaktor	bau-, (rückbau-) bedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt/ wartungsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	X	X	
Bodenversiegelung		X	
Bodenverdichtung	X		
Bodenabtrag, -erosion	X	X	
Schadstoffemissionen	X		X
Lärmemissionen	X		X
Lichtemissionen		X	X
Erschütterungen	X		
Zerschneidung		X	
Verschattung, Austrocknung		X	
Aufheizung der Module		X	
Elektromagnetische Spannungen			X
visuelle Wirkung der Anlage		X	

Die baubedingten Wirkungen sind nur temporär und können aufgrund der vergleichsweisen kurzen Bauzeiten von wenigen Wochen vernachlässigt werden.

Durch Reflexionen des Sonnenlichts an den Moduloberflächen kann es vereinzelt zu Blendungswirkungen kommen. Beeinträchtigungen der benachbarten Ortslagen und Wohngebäude können aufgrund der Entfernungen aber ausgeschlossen werden.

Die Flächeninanspruchnahme und damit verbunden die Bodenversiegelung wird durch die geplanten Ramppfosten der Module auf ein Minimum reduziert und damit fast ausschließlich durch kleinflächige (Teil-) Versiegelungen für den Bau von Trafostationen, Betriebsgebäuden und Zuwegungen bestimmt. Bodenverdichtung und -abtrag sind entsprechend ebenfalls sehr gering. Aufgrund der Umwandlung von Acker in Grünland wird die Erosion insgesamt abnehmen. Die zusätzliche Zerschneidung ist aufgrund der ausschließlichen Überplanung einer

Ackerfläche gering. Das Maß der betriebsbedingten Schadstoff- und Lärmemissionen ist sehr gering und liegt laut ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007) im Regelfall unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Elektrische und magnetische Strahlungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen, sind nur sehr lokal messbar und unterschreiten die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV in jedem Fall deutlich. Verschattung, Austrocknung und Aufheizung der Module haben kleinräumige Auswirkungen auf Arten und Biotope und das Klima. Diese sind insgesamt aber nur als gering zu werten und sind nicht mit erheblichen Auswirkungen verbunden.

3.2 Naturschutz und Landschaftspflege

3.2.1 Fläche

Die zu erwartende Flächenbeanspruchung und Nutzung von Grund und Boden wird in Kapitel 1.3.3 näher erläutert. Maßgebliche Flächennutzung wird zukünftig das Modulfeld sein. Großflächige Zerschneidungswirkungen durch den geplanten Solarpark sind nicht zu erwarten. Eine zusätzliche Flächenzerschneidung oder Beanspruchung von für die Landwirtschaft wichtiger Zufahrtswege findet nicht statt. Eine Wegeausbau für die Zuwegung ist demnach nicht vorgesehen. Es kann auf die bereits vorhandenen Wirtschaftswege (insb. den breiten, asphaltierten Talheimer Weg) zurückgegriffen werden.

Gemäß den textlichen Festsetzungen ist der Zeitraum der Nutzung befristet und für beschränkt einen Rückbau Sorge zu tragen. Die Fläche steht somit nach Ablauf der Nutzung wieder für die ursprüngliche Nutzung (Landwirtschaft) zur Verfügung und führen somit nicht zu einem dauerhaften Verlust von Freiflächen.

Bewertung

Das Schutzgut Fläche wird durch das Vorhaben demnach nicht erheblich beeinträchtigt.

3.2.2 Boden

Der Anteil der durch Photovoltaik-Module überschirmten Flächen an den bebaubaren Flächen liegt vorliegend bei ca. 2,537 ha. Diese Flächen sind durch den Abstand der Modulunterkante vom Boden nicht als versiegelt einzustufen. Durch die üblicherweise verwendete Bodenverankerung (gerammte Stahlrohre statt Betonfundamente) kann der Versiegelungsquotient der genutzten Fläche bezogen auf die modulüberschirmte auf deutlich unter 5% reduziert werden. Derzeit liegt die Versiegelung bei Reihenaufstellung bei einer Größenordnung von unter 2 %.

Als vollversiegelte Flächen sind zudem die Grundflächen der zwei geplanten Trafostationen in der Bilanz zu berücksichtigen.

Während des Anlagenbetriebs findet aufgrund der extensiven Nutzung keine mechanische Bodenbearbeitung statt, was sich positiv auf das Bodengefüge auswirkt.

Da die Fläche während des Anlagenbetriebs begrünt ist, ist von keiner gesteigerten Erosionsgefahr auszugehen. Die Erosionsgefahr vermindert sich vielmehr gegenüber einer möglichen Ackernutzung.

Durch baubezogene Vermeidungsmaßnahmen (insb. zum Schutz des Oberbodens) lassen sich über die anlagenbedingten Beeinträchtigungen hinausgehende Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden vermeiden und minimieren (siehe Hinweise, Kapitel 5.1.2):

Bewertung

Der Umfang der Bodenbeanspruchung durch Teil- oder Vollversiegelungen ist verglichen mit flächenintensiven Bauten bei Solarparks als sehr gering zu beurteilen. Zudem erfolgt nach Nutzungsaufgabe ein vollständiger Rückbau der Anlage. Die zu erwartenden Bodenversiegelungen sind jedoch als erhebliche Beeinträchtigung und damit als Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG zu bewerten und zu kompensieren (siehe Näheres in Kapitel 5.2). Da vorliegend überwiegend hinsichtlich des Bodengesamtwertes mittelwertige Böden betroffen sind (vgl. Kapitel 2.1.2), wird

die Eingriffsintensität als überwiegend mittel (durchschnittlich) bewertet. Hochwertige Böden sind nur zu geringem Anteil betroffen.

Die Kompensation erfolgt vorliegend plangebietsintern durch die Extensivierung der Flächennutzung multifunktional im Zuge der Kompensation für das Schutzgut Pflanzen.

Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können darüber hinaus gehende Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden ausgeschlossen werden.

3.2.3 Wasser

Durch das Vorhaben werden keine Oberflächengewässern betroffen sein.

Anfallendes Regenwasser wird vor Ort, dezentral und vollständig versickert. Eine Verringerung der Grundwasserneubildung ist demnach nicht zu erwarten.

Da als Modulunterkonstruktion übliche, verzinkte Stahlprofile verwendet werden, ist gemäß den Angaben des Vorhabenträgers mit keinem signifikanten Eintrag von Schadstoffen, insbesondere Zink, zu rechnen.

Während der Bauphase sowie im Anlagenbetrieb ist bei Wartungsarbeiten besondere Sorgfalt anzuwenden. Die Vorgaben der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS)“ sind zu beachten und einzuhalten (siehe Vermeidungsmaßnahmen, Kapitel 5.1.1).

Bei der Reinigung der Modulflächen ist vollständig auf den Einsatz wassergefährdeter Substanzen zu verzichten (siehe Vermeidungsmaßnahmen, Kapitel 5.1.1).

Im Hinblick auf den Umfang mit anfallendem Niederschlagswasser ist auf die Vorgaben nach § 55 WHG hinzuweisen. Vorliegend wird anfallendes Niederschlagswasser auf der Fläche selbst versickert, sodass diesen Vorgaben entsprochen wird.

Wasserschutzgebiete sind nicht vorhanden und können auch nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Bewertung

Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser sowohl bau-, als auch betriebs- und anlagenbedingt auszuschließen.

3.2.4 Luft/Klima

Baubedingt kann es kurzzeitig zu Staubeentwicklung kommen. Diese Beeinträchtigung ist vergleichbar mit der Bewirtschaftung von Ackerland, zudem temporär auf die Bauphase begrenzt und damit nicht erheblich.

Durch die Aufnahme von Sonnenenergie heizen sich die PV-Module und im geringen Maß auch die metallischen Trägerkonstruktionen auf. Dadurch kann es im Hochsommer zu veränderten Luftströmungen im Nahbereich der Anlage kommen. Auswirkungen auf das großräumige Klima sind dadurch jedoch nicht zu erwarten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Wirkungen auf das Klima werden auf die Anlagenfläche sowie den unmittelbaren Nahbereich beschränkt bleiben.

Aufgrund der Überdeckung des Bodens mit Modulflächen kommt es zu einer Veränderung der bodennahen Lufttemperaturen. Dadurch reduziert sich voraussichtlich die nächtliche Kaltluftproduktion im Plangebiet geringfügig. Der Abfluss der Kaltluft kann zudem durch die Modulkonstruktionen geringfügig behindert werden. Da der beplanten Flächen aber keine siedlungsklimatische Bedeutung zukommt (vgl. Kapitel 2.1.4), sind diesbezüglich keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Besondere Vermeidungsmaßnahmen sind somit nicht notwendig.

Durch die Erzeugung von Strom mithilfe von Photovoltaik können fossile Brennstoffe eingespart werden, was CO₂ eingespart und sich damit positiv auf das globale Klima auswirkt.

Bewertung

Die Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima und Luft. Vielmehr dient die Planung der Umstellung der Stromversorgung auf regenerativen Energiequellen und wirkt sich demnach insgesamt positiv auf die Schutzgut Klima aus.

3.2.5 Pflanzen

Bau- und anlagenbedingten kommt es durch die geplanten Flächenversiegelungen kleinflächig zu Lebensraumverlusten für Pflanzen. Vorliegend betrifft junge Grünlandflächen mit derzeit geringer Artenvielfalt, die aus naturschutzfachlicher Sicht als gering- bis mittelwertig zu bewerten sind. Mit einem Vorkommen von national geschützten Pflanzenarten nicht zu rechnen ist (vgl. Kapitel 2.1.5). Beeinträchtigungen sind daher auszuschließen.

Unterhalb der Modulflächen im Plangebiet ist bei Umsetzung des Vorhabens die Entwicklung und Pflegen von extensivem Grünland geplant und festgesetzt. Zudem ist eine Eingrünung in Form einer Strauchhecke im Übergang zu den Offenlandflächen vorgesehen (siehe Kapitel 5.1.1). Im Bereich der Planung ist daher grundsätzlich über die Dauer des Anlagenbetriebs mit einer Verbesserung des Habitatpotenzials für Pflanzen zu rechnen. Innerhalb des Modulfeldes werden sich aber voraussichtlich aufgrund der teils Überschildung mit Modulen und damit kleinräumig variierenden Licht- und Niederschlagsverhältnisse unterschiedlich ausgeprägte Grünlandtypen ausbilden.

Im Hinblick auf die Ansaat der Fläche sind die Vorgaben nach § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG zu beachten (Verwendung von gebietseigenem Saatgut) (siehe Kapitel 5.1.2).

Gesetzlich geschützte Biotope sind nicht vorhanden und können somit nicht beeinträchtigt werden.

Die zum Teil südlich an das Plangebiet angrenzenden Biotopkomplexe werden ebenfalls nicht durch die Planung tangiert oder beeinträchtigt.

Spezieller Artenschutz

Da Vorkommen von FFH-Anhang IV geschützte Pflanzenarten auszuschließen sind (vgl. Kapitel 2.1.5 und 4.3.1) sind Beeinträchtigungen dieser Arten nicht möglich.

Umweltschaden

Im Plangebiet sind keine Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. FFH-Lebensraumtypen zu erwarten (vgl. Kapitel 2.1.5), sodass keine Beeinträchtigungen dieser Arten erfolgen werden.

Auch Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie werden durch das Vorhaben nicht betroffen sein.

Bewertung

Streng oder besonders geschützte Pflanzenarten, Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Die zu erwartenden Lebensraumverluste durch anlagenbedingte Flächenversiegelungen sind als erhebliche Beeinträchtigung und damit als Eingriff nach § 14 BNatSchG zu bewerten. Der Umfang des Lebensraumverlusts ist jedoch äußerst gering. Entsprechend der dauerhaften Nutzung als extensives Grünland ist gegenüber dem derzeitigen Zustand mit einem höheren naturschutzfachlichen Wert und damit einer Aufwertung für das Schutzgut Pflanzen innerhalb des Plangebietes zu rechnen. Zusätzliche externe Kompensationsmaßnahmen sind aufgrund der zu erwartenden Aufwertung für das Schutzgut Pflanzen nicht erforderlich (vgl. Kapitel 5.2).

3.2.6 Tiere

Durch die geplante Bestückung der Flächen mit PV-Modulen findet eine technische Überprägung von Lebensräumen für Tiere statt. Für Tiere, bei denen bei vertikalen Konstruktionen kein Gewöhnungseffekt eintritt, kann die Planung zu einem Verlust der Lebensräume durch Meideverhalten führen. Dies ist vor allem für manche Brutvogelarten des Offenlands bekannt (z.B. Feldlerche). Lebensraumverluste entstehen zudem bedingt durch die Teil- und Vollversiegelungen von Flächen.

Durch die dauerhafte Extensivierung der beplanten Grünlandfläche kann die Fläche dauerhaft als Grünland gesichert und extensiv entwickelt werden. Zudem ist teilweise randlich des Sondergebietes die Entwicklung einer Strauchhecke zur Eingrünung vorgesehen. Die Fläche wird damit für eine Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten geeigneten Rückzugsraum oder Nahrungsfläche darstellen. Abgesehen von seltenen Wartungsarbeiten und der Mahd unterliegt die Fläche zukünftig nur seltenen Störungen, sodass die Fläche künftig auch für wenig störungstolerante Arten geeignet ist.

Zudem bleibt die Fläche aufgrund des zum Boden ca. 20 cm offenen Zaunes weiterhin für Kleintiere zugänglich und passierbar (siehe Festsetzungen, Kapitel 5.1.1). Dadurch können Barrierewirkungen vermieden werden. Da sich das Plangebiet zudem außerhalb eines ausgewiesenen Wildtierkorridors befindet (vgl. Kapitel 1.4.2), sind auch diesbezüglich keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Eine anlagenbedingte Lebensraumzerschneidung über das bisherige Maß hinaus erfolgt somit nicht.

Beeinträchtigungen für national geschützte Tierarten sind auszuschließen, da deren Vorkommen als unwahrscheinlich zu bewerten ist (vgl. Kapitel 2.1.6).

Es ist keine nächtliche Beleuchtung des Areals notwendig und vorgesehen bzw. zum Schutz nachaktiver Insekten zudem ausgeschlossen, sodass keine Beeinträchtigungen nachaktiver Insekten zu erwarten ist (vgl. Festsetzungen, Kapitel 5.1.1).

Spezieller Artenschutz

Vögel:

Aufgrund des teilweise innerhalb des Plangebietes bestehenden, guten Potenzials für bodenbrütenden Vogelarten des Offenlandes wie der Feldlerche, müssen im Zuge des Baus der Anlage entsprechende Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für diese Artengruppe zu vermeiden (siehe Kapitel 5.1.2; Bauzeitenregelung bzw. alternativ Vergrämnungsmaßnahmen). Mit einem Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für das im Plangebiet nachgewiesene Brutrevier der Feldlerche ist nicht zu rechnen, da im räumlichen Zusammenhang in ausreichendem Umfang Ausweichlebensräume vorhanden sind, sodass die ökologische Funktion der Lebensstätte erhalten bleibt (vgl. Kapitel 4.3.6). Die zukünftige Pflege des Grünlands ist als betriebsbezogene Vermeidungsmaßnahme außerhalb des Brutzeitraums der Feldlerche vorzunehmen (siehe Erläuterungen in Kapitel 5.1.1 und 5.1.2).

Fledermäuse:

Quartierlagen von Fledermäusen werden durch die Planung nicht betroffen sein bzw. die Fläche wird auch weiterhin aufgrund der dauerhaften Anlage und Pflege als Extensivgrünland für Fledermäuse durch den erhöhten Insektenreichtum ein gut geeignete Nahrungsfläche darstellen (vgl. Kapitel 4.3.7). Für die Artengruppe ist daher nicht mit einem Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu rechnen.

Sonstige Artengruppen:

Da für die sonstigen Artengruppen im Plangebiet kein Vorkommenspotenzial besteht (vgl. Kapitel 2.1.6 sowie 4.3) ist für diese mit keinem Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG zu rechnen.

Umweltschaden

Entsprechend der Erläuterungen in Kapitel 2.1.6 ist ein Vorkommen von Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aufgrund ungeeigneter Habitatbedingungen sicher auszuschließen, sodass kein Umweltschaden nach § 19 Abs. 1 BNatSchG im Zuge der Umsetzung des Vorhabens eintreten wird.

Bewertung

Der zu erwartende Lebensraumverluste für Tiere im Bereich der voll- und teilversiegelten Flächen stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Tiere und damit ein Eingriff gemäß § 14 BNatSchG dar. Der Umfang der Bodenbeanspruchung durch Teil- oder Vollversiegelungen ist aber verglichen mit flächenintensiven Bauten bei Solarparks als sehr gering zu beurteilen. Zudem werden keine hochwertigen Lebensräume beeinträchtigt. Die Eingriffsintensität ist entsprechend des Bestands als gering zu beurteilen. Die Kompensation des geplanten Eingriffs erfolgt plangebietsintern multifunktional im Zuge der Kompensation für das Schutzgut Pflanzen durch die Anlage von Extensivgrünland (vgl. Kapitel 5.3).

Im Hinblick auf die potenziell betroffenen und nachgewiesene Brutvogelart Feldlerche sind entsprechende baubezogene Vermeidungsmaßnahmen zu beachten, um den Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

3.2.7 Biologische Vielfalt

Das Plangebiet liegt außerhalb von gemäß BFN (2021a) benannten Hotspotregion.

Kleinräumig betrachtet ist die Bedeutung des Plangebietes für die biologische Vielfalt als gering zu bewerten (vgl. Kapitel 2.1.7).

Die Errichtung des Solarparks geht mit einer Entwicklung der Ackerflächen zu Extensivgrünland einher. Zudem kommt es durch unterschiedliche Licht-, Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse unterhalb der Modulflächen zur Ausbildung eines kleinstrukturierten Lebensraummosaiks. Es ist davon auszugehen, dass sich das Lebensraumpotenzial für Tiere und Pflanzen erhöht und die Artenvielfalt auf der Fläche während des Anlagenbetriebs steigt.

Bewertung

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Biologische Vielfalt ist somit nicht zu erwarten. Vielmehr ist mit einer Verbesserung für das Schutzgut zu rechnen.

3.2.8 Landschaft

Landschaftsbild

Durch die geplante Errichtung des Solarparks werden Flächen in der Landschaft technogen überprägt und damit beeinträchtigt. Aufgrund der Topographie (Lage des Solarparks randliches eines Plateaus, zumeist umgeben von Waldbeständen) wird die geplante Anlage jedoch nur unmittelbar im Nahbereich einsehbar sein. Die Einsehbarkeit vom Umfeld ist insgesamt betrachtet als gering zu beurteilen, insb. aufgrund der nur geringen Anlagenhöhe. Die Anlage befindet sich darüber hinaus weitab von besiedelten Räumen. Als Minimierungsmaßnahme der Wirkungen der Anlage auf das Landschaftsbild bzw. die Sichtbarkeit der Anlage ist in den Bereichen ohne Gehölze im Übergang zu Offenland (südwestlich bis nordwestlicher Randbereiche der Anlage) eine Eingrünung vorgesehen (vgl. Kapitel 5.1.1; Maßnahme M2). Zudem befindet sie sich abseits von bedeutsamer Erholungsinfrastruktur (vgl. Kapitel 2.1.8). Die Bedeutung des Gebietes für die tägliche Naherholung wird durch das Vorhaben nicht wesentlich beeinträchtigt.

Erholung

Es wird ein Landschaftsbereich durch das Vorhaben betroffen sein, der für die landschaftsbezogene Erholung (insb. die Naherholung) keine besondere Bedeutung aufweist. Die Nutzbarkeit für die alltägliche Naherholung wird auch weiterhin gegeben sein und nicht eingeschränkt. Bedeutende Erholungsinfrastruktur wie Rad- oder Wanderwege oder Infrastruktur zum dauerhaften Aufenthalt sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden und werden daher bau-, anlagen- oder betriebsbedingt durch das Vorhaben nicht betroffen sein.

Bewertung

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie der Erholungsfunktion des Plangebietes ist nicht zu erwarten.

3.3 Mensch und seine Gesundheit

PV-Anlagen sind während der Betriebsphase relativ emissionsarm. Während der Bauphase können bei PV-Freiflächenanlagen durch den Einsatz von Transportfahrzeugen und Baumaschinen und bei Montagearbeiten jedoch Lärm- und Staubmissionen auftreten. Zudem kann es zu Erschütterungen kommen. Diese Emissionen sind temporär, betreffen nur das nahe Umfeld und sind daher nicht erheblich. Wichtige Erholungsinfrastruktur ist zudem nicht betroffen (vgl. Kapitel 3.2.8).

Von PV-Freiflächenanlagen können anlagebedingt Blendwirkungen ausgehen. Hierbei spielt gemäß LAI (2012) der Nahbereich unterhalb von 100 m eine Rolle. Aus Richtung Glantal im Süden/Südosten mit der Ortslage Niedereisenbach und Offenbach-Hundheim sowie der Ortslage Deimberg im Nordwesten wird die Anlage jedoch aufgrund deren geringen Höhe und abgeschirmten Lage nicht einsehbar sein. Da sich im nahen Umfeld des Vorhabens (insb. < 100 m) auch keine Wohngebäude befindet, sind anlagenbedingt diesbezüglich keine Beeinträchtigung zu erwarten.

Zur Vermeidung und Minimierung von potenziellen Blendwirkungen für Nutzer der K63 sind Vorgaben zur Modulausrichtung (nach Süden) in die Festsetzungen aufgenommen (siehe Kapitel 5.1.1). Dass es durch die Anlage zu keinen Blendungen kommt, ist im Rahmen Genehmigungsverfahren nachzuweisen (vgl. Begründung).

Bewertung

Für das Schutzgut Mensch ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen. Die Anlage kommt der Stromversorgung zu Gute.

3.4 Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet liegt gemäß den Erläuterungen in Kapitel 2.3 im Umfeld einer Einrichtung des unter Denkmalschutz stehenden „Westwalls“ (ehemalige Flakstellung Deimberg). In diesem Zusammenhang werden im Rahmen einer Stellungnahme der GDKE Anforderungen an bodenkundliche Untersuchungen formuliert, um mögliche baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden (siehe Hinweise, Kapitel 5.1.2). Auf die allgemeingültigen Bestimmungen zum Denkmalschutz in Bezug auf potenzielle Bodendenkmäler im Rahmen der Bautätigkeiten wird ebenfalls hingewiesen.

Bewertung

Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzguts zu rechnen.

3.5 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen zwischen allen Schutzgütern. Die abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Klima bilden die Grundlage für die Ausbildung des Schutzgutes Landschaft. Der Mensch prägt und gestaltet durch sein Handeln die Landschaft erheblich mit und schafft Kulturlandschaften mit Kulturgütern. Jede Landschaft beherbergt eine für sie typische Flora und

Fauna. Die Landschaft als Ergebnis des Zusammenspiels der abiotischen Schutzgüter, der Flora und Fauna und des Menschen bildet gleichzeitig eine wichtige Grundlage für die menschliche Erholung.

Die im Zuge des Anlagenbaus teil- und vollversiegelten Flächen wirken sich nachteilig auf das Schutzgut Boden aus und führen gleichzeitig zu Lebensraumverlusten für Pflanzen und Tiere. Der Bau der Anlage führt darüber hinaus zu Auswirkungen auf das Landschaftsbild, was auch die Erholungseignung und damit den Menschen beeinflusst.

Die Folgen und die Art der Berücksichtigung dieser Wechselwirkungen sind bei den einzelnen Schutzgütern in den entsprechenden vorangegangenen Unterkapiteln aufgeführt.

3.6 Betroffenheit von Schutzgebieten

Durch das Vorhaben werden keine Schutzgebiete nach § 23 bis 30 BNatSchG oder europäische Schutzgebietskategorien betroffen sein (vgl. Kapitel 1.4.3).

Auch Wasserschutzgebiete werden nicht beeinträchtigt (vgl. Kapitel 3.2.3).

3.7 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Durch den geplanten Solarpark kommt es durch die Flächeninanspruchnahme zu erheblichen Beeinträchtigungen und damit zu einem Eingriff für die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere, der jedoch plangebietsintern durch die Entwicklung von extensivem Grünland unter den Modulflächen und nicht bebauten Bereichen kompensiert werden kann.

Für die Artengruppe der Vögel (Feldlerche) sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zu beachten, die ein baubedingtes Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausschließen.

Die Schutzgüter, Wasser, Klima und Luft, biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch das Vorhaben nicht in erheblicher Weise betroffen sein.

Europäische oder nationale Schutzgebietskategorien oder Schutzobjekte werden nicht tangiert.

Die Planung ist mit der Ausweisung eines Teils des Plangebietes als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft des Flächennutzungsplanes (Suchräume) vereinbar.

4 BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSCHG (ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG)

4.1 Gesetzliche Grundlage

In § 44 BNatSchG werden die für den Artenschutz auf nationaler Ebene wichtigsten Verbotstatbestände festgelegt, die in Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 gegenüber *besonders geschützten* Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13) und in Abs. 1 Nr. 1, 2, 3, 4 gegenüber *streng geschützten* Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14) sowie allen europäischen Vogelarten (§ 7 Abs. 2 Nr. 12) gelten.

Die Zugriffsverbote von § 44 Abs. 1 BNatSchG beziehen sich auf:

- Nr. 1 das Nachstellen, Fangen, Verletzen und **Töten** von Tieren (inkl. deren Entwicklungsformen),
- Nr. 2 das **Stören**,
- Nr. 3 die **Zerstörung** von Nist-, Brut- sowie Wohn- und Zufluchtsstätten von Tieren,
- Nr. 4 und auf die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung der Standorte wild lebender Pflanzen (inkl. deren Entwicklungsformen).

In den Absätzen 2 und 3 des § 44 BNatSchG wird das Besitz- und Vermarktungsverbot bestimmter Arten festgelegt. Absatz 4 richtet sich an die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung.

Für bau- und immissionsschutzrechtliche Fachplanung besonders relevant ist vor allem der § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG. Tötungs-, Störungs- und Zerstörungstatbestände können sich durch die Beeinträchtigungen bei Eingriffen ergeben.

Bei der Bewertung, ob die Zugriffsverbote im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG eingehalten werden, ist (gerade in Bezug auf Vögel) die Tötung dieser bei lebensnaher Betrachtung nicht ausschließbar (NUR 2010). Der **Tötungs- und Verletzungstatbestand** zielt auf den Schutz von Individuen einer besonders geschützten Art ab (Individuenbezug; BVERWG 2008). Die Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Population erlangen demgegenüber erst bei der Erteilung von Ausnahmen und Befreiungen sowie im Rahmen der sog. CEF-Maßnahmen Beachtung (IDUR 2011). In der Praxis werden häufig Prognosen abgegeben, die eine Gefährdung der entsprechenden Art mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angeben, wenn nicht eindeutig festgestellt werden kann, ob mit der Realisierung eines Vorhabens tatsächlich die Tötung wildlebender Tiere der besonders geschützten Arten verbunden ist (IDUR 2011).

In der Praxis werden häufig Prognosen abgegeben, die eine Gefährdung der entsprechenden Art mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angeben, wenn nicht eindeutig festgestellt werden kann, ob mit der Realisierung eines Vorhabens tatsächlich die Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten verbunden ist (IDUR 2011).

Dabei ist der Verbotstatbestand im Rahmen der Eingriffszulassung generell durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen, so weit möglich und verhältnismäßig, zu reduzieren (IDUR 2011). Das **Störungsverbot** des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG setzt voraus, dass es sich um eine „erhebliche“ Störung handelt, die nach der Legaldefinition des § 44 Abs. 1 Nr. 2 Hs. 2 BNatSchG dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Eine lokale Population umfasst diejenigen (Teil-) Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebens(-raum)-ansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen (Gesetzesbegründung, BT-Drs. 16/5100, S. 11).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG „insbesondere“ dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduk-

tionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss (Gesetzesbegründung, BT-Drs. 16/5100, S. 11).

Nach einem Urteil des BVerwG (2008) wird das **Zerstörungsverbot** von Habitaten (und Teilhabitaten) des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG grundsätzlich individuumsbezogen ausgelegt. Es bezieht sich auf einzelne Nester, Bruthöhlen, bzw. „Lebens- und Standortstrukturen“, die nicht zerstört werden dürfen. Die Zerstörung von Nahrungshabitaten fällt nach der Entscheidung des BVerwG nicht unter das Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Freistellung von den Verboten bei der Eingriffs- und Bauleitplanung

In § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG wird festgelegt, dass für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen sind oder bei Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BauGB, ein Verstoß gegen das **Zerstörungsverbot** des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Kann die ökologische Funktion nicht erhalten werden, ist diese nach § 15 BNatSchG wiederherzustellen. Dafür kommen gemäß § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG insbesondere vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF – measures to ensure the continuous ecological functionality) in Betracht.

Ein Verstoß gegen das **Tötungs- und Verletzungsgebot** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG dann nicht vor, wenn „die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.“

Das **Verbot des Nachstellens und Fangens** wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt indes gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG dann nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

Ausnahmen

Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG unter den Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG zulassen. Es kann zu solchen, näher bestimmten Ausnahmen (erhebliche wirtschaftliche Schadensvermeidung, Tier- und Pflanzenschutz, Forschungsbedarf, Gesundheit von Menschen, zwingendes öffentliches Interesse) durch die Behörden nur kommen, wenn sich keine zumutbaren Alternativen bieten und sich der Erhaltungszustand der Populationen nicht verschlechtert.

Befreiung

Von den Verboten nach § 44 BNatSchG kann nach § 67 Abs. 2 BNatSchG auf Antrag befreit werden, wenn sich die Durchführung der Verbote im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Untergesetzliche Normen

Auf Bundesebene wurde der „Standardisierte Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land – Signifikanzrahmen“ (UMK 2020) verabschiedet.

4.2 Ausschlussverfahren

Als betrachtungsrelevante Arten werden die besonders und die streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) durch § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt auf die Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG, die europäischen Vogelarten und die sog. Verantwortungsarten (Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind)¹. So liegt bei den anderen besonders geschützten Arten bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nicht vor.

Das Ausschlussverfahren orientiert sich zudem grundsätzlich an der Artenliste des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG 2015, „Arten mit Besonderen Rechtlichen Vorschriften“, Stand: 20.01.2015) im Hinblick auf die in Rheinland-Pfalz vorkommenden Arten.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung werden dementsprechend die Artengruppen *Gastropoda* (Schnecken), *Bivalvia* (Muscheln), *Crustacea* (Krebse), *Odonata* (Libellen), *Cyclostomata* (Rundmäuler) und *Osteichthyes* (Knochenfische) nicht berücksichtigt, da kein Wirkungszusammenhang zwischen Ort und Art des Eingriffs und dem Habitat besteht (keine Gewässerlebensräume (insb. Fließgewässer) vorhanden).

Bei der Prüfung wurden hinsichtlich der relevanten Arten und deren Vorkommens die Daten des LFU für das betreffende TK-25 Blatt Nr. 6311 „Lauterecken“ (Quadrant 6311/3) ausgewertet (LFU 2022b und 2022c).

4.3 Prüfung der Arten(-gruppen)

4.3.1 Farn- und Blütenpflanzen

Tabelle 4: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Farn- und Blütenpflanzen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im TK-Blatt 6311
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	-
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	-
<i>Coleanthus subtilis</i>	Scheidenblütgras	-
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	-
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	-
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	-
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	-
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut, Glanzstendel	-
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	-
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Vierblättriger Kleefarn	-
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	-
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	-
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnpfarn	-

Keine der o.g. streng geschützten Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ist gemäß LFU (2022b) für das betreffende TK25-Blatt nachgewiesen.

Aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung (Ausprägung des vorhandenen Grünlandes bzw. der vorherrschenden Standortbedingungen) stellt das Plangebiet für Pflanzenarten, die nach

¹ Derzeit liegt noch keine Rechtsverordnung für Arten nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vor.

Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind, kein Lebensraumpotenzial zur Verfügung, sodass deren Vorkommen sicher auszuschließen ist.

Ein Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist für diese Artengruppe somit auszuschließen.

4.3.2 Käfer

Tabelle 5: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Käfer

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im TK-Blatt 6311
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	-
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	-
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	-
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	-

Keine der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Käferarten ist gemäß LFU (2022b) für das betreffende TK25-Blatt verzeichnet.

Die Flächen innerhalb des Plangebietes sind aufgrund der derzeitigen Nutzung als Wirtschaftsgrünland, fehlender geeigneter Gewässerlebensräume für an Gewässerlebensräume gebundene Käferarten sowie fehlender Gehölzbestände als Lebensraum für europäisch streng geschützte Käferarten ungeeignet. Vorkommen sind daher auszuschließen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden im Zuge der Umsetzung des Vorhabens für diese Artengruppe nicht eintreten.

4.3.3 Schmetterlinge

Tabelle 6: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Schmetterlinge

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im TK-Blatt 6311
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	-
<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollfalter	-
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter, Kleiner Maivogel	-
<i>Gortyna borellii</i>	Haarstrangwurzeleule	-
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	-
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	-
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	-
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	x
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	x
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	-
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	-
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	-

Im Hinblick auf Schmetterlingsarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind gemäß LFU (2022b) für das TK25-Blatt lediglich Vorkommen des Quendel-Ameisenbläulings und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bekannt.

Das Plangebiet stellt keine für die Arten geeignete Grünlandbestände mit Vorkommen wichtiger Nahrungspflanzen für nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Schmetterlingsarten (u.a. den beiden für das TK25-Blatt gelisteten Arten) zur Verfügung bzw. ist demnach als Habitat ungeeignet. Vorkommen der streng geschützten Arten sind demnach auszuschließen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können für die Arten-
gruppe demnach nicht ausgelöst werden.

Der Quendel-Ameisenbläuling besiedelt magere Wiesen und Halbtrockenrasen und ist sowohl
auf die Futterpflanzen Thymian und Dost, als auch auf ein Vorkommen der Knotenameise (*Myr-
mica sabuleti*) angewiesen.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt bevorzugt wechselfeuchtes Feuchtgrün-
land wie Pfeifengras-, Brenndolden- oder feuchte Glatthaferwiesen. Wichtiges Habitatrequisit
stellt der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) oder Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*)
dar (PETERSEN et al. 2003).

4.3.4 Amphibien

Tabelle 7: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten
Amphibien

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im TK-Blatt 6311
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	x
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	x
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	x
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	-
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	-
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	-
<i>Triturus cristatus</i>	Kamm-Molch	x

Gemäß LFU (2022b) liegen für das betreffende TK25-Blatt Nachweise der Geburtshelferkröte,
Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte und des Kamm-Molches vor.

Das Plangebiet weist keine für Amphibien geeigneten Gewässer und Habitatstrukturen an Land
auf, sodass kein besonderes Potenzial für deren Vorkommen besteht bzw. ein Vorkommen der
Arten ausgeschlossen werden kann.

Ein Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Artengruppe der Am-
phibien ist somit auszuschließen.

Geburtshelferkröten haben ein breites Spektrum hinsichtlich der Beschaffenheit ihrer Laichge-
wässer (wenig strukturierte Stillgewässer bzw. temporäre Kleinstgewässer). Die Struktur der
umgebenden Landschaft ist hingegen von großer Bedeutung. Diese ist in der Regel vegetati-
onsarm und sonnenexponiert, außerdem bietet sie ausreichend Versteckmöglichkeiten. Beson-
ders Abgrabungsflächen, aber auch Truppenübungsplätze, steinige Böschungen, Hohlwege,
Einsturztrichter, Bahndämme, Halden, Parkanlagen, Industriebrachen und Gärten werden be-
siedelt (PETERSEN et al. 2004). „Wichtig ist weiterhin ein gutes Angebot an bodenfeuchten Ver-
steckmöglichkeiten in Form von Klüften, Spalten oder Gängen im Gestein oder grabfähigem Bo-
den“ (BFN 2021b).

Gelbbauchunken besiedeln sonnenexponierte, stark reliefierte, steinige und erdige Freiflächen
mit lückiger Vegetation und zum Teil temporären Gewässern. Gemäß BFN (2019) ist die Art vor
allem dort anzutreffen, wo der Mensch dafür sorgt, dass ständig neue Kleingewässer entstehen
– sei es in Kies-, Sand- oder Tongruben, in Steinbrüchen oder in Form von wassergefüllten
Fahrspuren oder wegbegleitenden Gräben auf Truppenübungsplätzen oder im Wald.

Die Kreuzkröte bewohnt hauptsächlich vegetationsarme, sekundäre Pionierstandorte. Als Habi-
tat dienen Abgrabungsflächen aller Art wie Sand-, Kies- und Lehmgruben. Grabfähige Substrate
sind für die Tagesverstecke von großer Bedeutung. Geeignete Laichgewässer sind flach,

schnell erwärmt und ggf. nur temporär wasserführend und somit prädatorenarm (PETERSEN et al. 2004).

Die Wechselkröte bevorzugt flache, vegetationslose oder -arme, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Laichgewässer mit flach auslaufenden Ufern. Als Steppenart ist sie gegenüber extremen Standortbedingungen sehr gut angepasst und bevorzugt offene, sonnenexponierte, trockenwarme Offenlandhabitate mit grabfähigen Böden und teilweise fehlender oder lückiger und niedrigwüchsiger Gras- und Krautvegetation. Demgegenüber werden Wälder oder geschlossene Gehölzbestände gemieden (PETERSEN et al. 2004).

Kamm-Molche bewohnen vor allem größere stehende und tiefere Stillgewässer im Flach- und Hügelland, in der offenen Landschaft sowie in eher lichten Waldgebieten. Abgrabungen wie Kies- und Tongruben, sowie Steinbrüche sind bedeutende Sekundärhabitate. Der Kammolch bevorzugt primär besonnte Gewässer als Teillebensraum. Fließgewässer jeglicher Art und Kleinstgewässer werden in der Regel gemieden (PETERSEN et al. 2004).

4.3.5 Reptilien

Tabelle 8: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Reptilien

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im TK-Blatt 6311
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	x
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	-
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x
<i>Lacerta bilineata</i> (= <i>Lacerta viridis</i> ssp. <i>bilineata</i>)	Westliche Smaragdeidechse	x
<i>Natrix tessellata</i>	Würfelnatter	-
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	x

Für das TK25-Blatt liegen gemäß LFU (2022b) Nachweise der Schlingnatter, Zauneidechse, Westliche Smaragdeidechse und Mauereidechse vor.

Innerhalb des Plangebietes sowie nah angrenzend besteht kein besondere Potenzial für ein Vorkommen von Reptilien. Besondere Habitatstrukturen mit gesteigertem Vorkommenspotenzial sind nicht ersichtlich. Ein Vorkommen der Arten ist demnach nicht zu erwarten.

Durch das Vorhaben ist nicht mit einem Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu rechnen.

Schlingnattern besiedeln ein breites Spektrum offener bis halboffener Lebensräume, denen eine heterogene Vegetationsstruktur, ein oft kleinflächig verzahntes Biotopmosaik sowie wärmespeicherndes Substrat in Form von Felsen, Gesteinshalden, Mauern einschließlich Totholz oder offenem Torf zu eigen ist. In Südwestdeutschland werden wärmebegünstigte Standorte wie Trocken- und Halbtrockenrasen, Steinbrüche, Blockschutthalden, Trockenmauern in aufgelassenen Weinberglagen sowie felsige oder skelettreiche, mit Gebüsch, Hecken oder Streuobst durchsetzte Hanglagen der Mittelgebirge besiedelt (PETERSEN et al. 2004).

Die Zauneidechse besiedelt Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art, Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen, spärliche bis mittelstarke Vegetation und das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steinen, Totholz usw. als Sonnenplätze auf (PETERSEN et al. 2004).

Vorkommen der Westliche Smaragdeidechse konzentrieren sich in Rheinland-Pfalz überwiegend auf kleine Areale entlang der Weingebiete an Mosel, Rhein und Nahe (LFU 2022c).

Die Würfelnatter ist eng an aquatische Lebensräume gebunden. Sie bevorzugt klimatisch begünstigte Flussläufe in Lagen mit hoher Sonneneinstrahlung, großen Fischreichtum, flach auslaufende Uferzonen und ufernahe Felszonen, Trockenrasen, Dämme, Böschungen etc. (PETERSEN et al. 2004).

Mauereidechsen besiedeln heute überwiegend anthropogene Lebensräume wie Weinbergsmauern, Ruinen, Burgen, Bahnanlagen, Steinbrüche, Kiesgruben, Uferpflasterungen und Dämme. Essenzielle Strukturen innerhalb des Habitats sind freie, sonnenexponierte Gesteinsflächen als Sonnenplätze für die thermophile Art sowie ausreichende Versteck- und Überwinterungsquartiermöglichkeiten wie Ritzen und Spalten in Mauern oder Felsen (PETERSEN et al. 2004).

4.3.6 Avifauna

Zur Erhebung des Vogelbestandes für das Plangebiet wurde im Jahr 2021 durch das Büro GUTSCHKER & DONGUS GMBH (2022) eine Brutvogelerfassung durchgeführt. Eine Gesamtartenliste festgestellter Arten und der Brutvorkommen ist dem beiliegenden Fachgutachten (Tabelle 2) zu entnehmen.

Insgesamt wurden während des Erfassungszeitraums 30 Vogelarten festgestellt. Davon werden 12 Vogelarten aufgrund ihres Gefährdungs- oder Schutzstatus als „planungsrelevant“ eingestuft.

Als planungsrelevante Brutvogelarten wurde ein Brutrevier der Feldlerche innerhalb des Plangebietes nachgewiesen. Zwei weitere Reviere wurden nordwestlich angrenzend nachgewiesen.

Außerhalb des Plangebietes wurden als planungsrelevante Arten je ein Revier des Priols, Turteltaube, Bluthänfling und Turteltaube nachgewiesen.

Bewertung:

Gemäß der Erläuterung des Fachgutachtens ist im Zuge der Errichtung der Anlage davon auszugehen bzw. nicht auszuschließen, dass das Plangebiet durch die Kulissenwirkung der geplanten Anlage als Lebensstätte für Feldlerchen entwertet wird bzw. es zu einem dauerhaften Verlust der Brutstätte kommt. Da jedoch im nahen Umfeld des Plangebietes noch in ausreichendem Umfang geeignetes Bruthabitat für die Feldlerche zur Verfügung steht ist ein Ausweichen auf die benachbarten Bereiche daher möglich (ebd.). Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ein anlagen- und betriebsbedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG somit nicht zu erwarten (ebd.). Da nicht völlig auszuschließen ist, dass Feldlerche auch die Anlagenstandorte nutzen, ist im Hinblick auf die Vermeidung eines Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände die Pflege des Grünlands innerhalb des Plangebietes während des Anlagenbetriebs feldlerchenangepasst durchzuführen (siehe Kapitel 5.1.1). Ein anlagen- und betriebsbedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG somit nicht zu erwarten (ebd.).

Um ein baubedingtes Eintreten der Verbotstatbestände für das nachgewiesene Brutrevier zu vermeiden, sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen in Form einer Bauzeitenbeschränkung (Bau außerhalb der Brutzeit) oder alternativ Vergrämnungsmaßnahmen zu beachten (siehe Kapitel 5.1.2).

Für die außerhalb des Plangebietes nachgewiesenen Reviere des Priols, Turteltaube, Bluthänfling und Turteltaube ist gemäß des Fachgutachten keine artenschutzrechtliche Betroffenheit zu erwarten. Dies gilt auch für die beiden außerhalb nachgewiesenen Feldlerchenreviere.

Darüber hinaus wurden im nahen Umfeld zum Vorhaben innerhalb der teils angrenzenden Gehölzbestände gebüsch- und gehölzbrütende Vogelarten nachgewiesen. Da durch die vorliegende Planung jedoch keine Gehölzstrukturen betroffen sind, werden keine Brutmöglichkeiten für gebüsch- und gehölzbrütende Vogelarten beeinträchtigt (vgl. auch Kapitel 2.1.5). Ein Eintritt

des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit auszuschließen. Vielmehr ist durch die Extensivierung des eine Verbesserung der Habitattqualität für geüsch- und gehölz-brütende Arten zu prognostizieren.

Grundsätzlich kann es im Zuge der Bautätigkeiten zu zeitlich begrenzt zu erhöhten Bewegungs-unruhen durch Personen und Fahrzeuge kommen, wovon potenzielle Brutplätze auch in plan-gebietsangrenzenden Flächen (insb. innerhalb der Gehölzbestände) beeinträchtigt werden kön-nen. Da diese Wirkungen aber nur kurzzeitig auftreten werden bzw. betroffenen Vögeln im na-hen Umfeld ausreichend weitere Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen, ist mit keinem Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für die Artengruppe der Vögel zu rechnen.

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen für die Feldlerche ist für die Artengruppe der Vögel mit keinem Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG zu rechnen.

4.3.7 Fledermäuse

Tabelle 9: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Fledermäuse

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im TK-Blatt 6311
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	-
<i>Eptesicus nilssoni</i>	Nordfledermaus	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	-
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	-
<i>Myotis bechsteini</i>	Bechsteinfledermaus	x
<i>Myotis brandti</i>	Große Bartfledermaus	x
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	-
<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	x
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	-
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	-
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	-
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	-
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x
<i>Rhinolophus ferrumequi-num</i>	Große Hufeisennase	-
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	-
<i>Vespertilio murinus</i> (=Ves-pertilio discolor)	Zweifarbflledermaus	-

Entsprechend der Habitataustattung (fehlende Gehölze) stellt das Plangebiet keine für Fleder-mäuse geeigneten Quartiermöglichkeiten zu Verfügung.

Das Plangebiet an sich kann grundsätzlich als Nahrungshabitat genutzt werden. Entsprechend der Nutzung als Grünland ist mit einem guten Angebot an Insekten zu rechnen. Den intensiv genutzten Ackerflächen kommt aufgrund der zu erwartenden Insektenarmut aber nur eine sehr geringe Bedeutung als Nahrungsfläche zu.

Bewertung:

Aufgrund fehlender Quartiermöglichkeiten, werden durch das Vorhaben keine Quartiere von Fledermäusen betroffen sein.

Die Fläche wird auch weiterhin aufgrund der Anlage und Pflege als Extensivgrünland für Fledermäuse ein gut geeignete Nahrungsfläche darstellen.

Gemäß BfN (2009) sind bei PV-FFA Kollisionsrisiken für Fledermäuse (u.a. bei Nahrungsflügen) nicht zu erwarten bzw. nicht höher als bei anderen Gebäuden in der Landschaft zu bewerten.

Ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse ist auszuschließen.

4.3.8 Weitere Säugetiere

Tabelle 10: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im TK-Blatt 6311
<i>Canis lupus</i>	Wolf	-
<i>Castor fiber</i>	Biber	-
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	-
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	x
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	-
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	-
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	x
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Nerz	-

Für das TK25-Blatt sind gemäß LFU (2022b) Vorkommen der Wildkatze und Haselmaus nachgewiesen.

Die Wildkatze bevorzugt große, unzerschnittene und störungsarme Waldlandschaften. „Bevorzugt werden alte Laub-, vor allem Eichen- und Buchenmischwälder, weniger Nadelwälder. Bedeutsam ist ein hoher Offenlandanteil mit Windbrüchen, gras- und buschbestandenen Lichtungen, steinigen Halden oder auch Wiesen und Feldern für die Nahrungssuche. Wesentlich erscheint ein hoher Anteil an Waldrandzonen. [...] Wichtige Habitatrequisiten sind trockene Felshöhlen, Felsspalten und Baumhöhlen als Schlafplätze und zur Jungenaufzucht“ (PETERSEN et al. 2004). Gemäß LFU (2022d) zur Verbreitung der Wildkatze in Rheinland-Pfalz (Stand: 2013) liegt das Plangebiet innerhalb einer „Randzone“ mit „sporadischen Nachweisen“ der Art.

Das Plangebiet selbst biete aufgrund der ungeeigneten Habitatstrukturen und Störungsintensität kein Potenzial als Rückzugs- oder Reproduktionsraum der Art. Es kann jedoch grundsätzlich als Nahrungshabitat während nächtlicher Streifzüge fungieren, wobei aufgrund der Ackernutzung nicht von einem präferierten Bereich auszugehen ist bzw. die Eignung als Nahrungshabitat gering ist.

Mit baubedingten Beeinträchtigungen der Art ist aufgrund des vorwiegend tagsüber erfolgenden Baus der Anlage nicht zu rechnen.

Aufgrund des festgesetzten, nach unten hin ausreichend offenen Zaunes ist die Fläche auch weiterhin für Kleintierarten sowie der Wildkatze zugänglich und zur Jagd nutzbar. Aufgrund der geplanten Umwandlung der Fläche zu Extensivgrünland ist auch davon auszugehen, dass die Fläche als potenzielles Nahrungshabitat auch für die Wildkatze aufgewertet wird. Die Anlage ist zudem nachts nicht beleuchtet.

Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen der Art sind nicht zu erwarten.

Die Haselmaus gilt als streng an Gehölze gebundene Art, die Lebensräume mit einer hohen Arten- und Strukturvielfalt bevorzugt, wobei die geeignetsten Lebensräume eine arten- und blütenreiche Strauchschicht aufweisen (BFN 2021). Es werden meist Laubwälder oder Laub-Nadelmischwälder mit gut entwickeltem Unterholz besiedelt (ebd.). In reinen Nadelwäldern ist die Art bis zu einer Höhenlage von ca. 800 m jedoch sehr selten vorhanden (JUSKAITIS & BÜCHNER 2010). Im Sommer werden Schlaf- und Wurfneester freistehend in Stauden, Sträuchern und Bäumen verschiedenster Art oder in Höhlen angelegt. Die Standhöhe der Nester liegt zwischen 1 und 33 m über dem Boden, in niedrigen Höhen vor allem an Stellen mit sehr dichter Gras-, Kraut- und Gehölzvegetation, insbesondere mit Brombeeren und Himbeeren. Sie sind meist ortstreu und nur in unmittelbarer Umgebung des Nestes aktiv (PETERSEN et al. 2004). Im Winter werden Bodennester angelegt und die Tiere halten von etwa November bis April Winterschlaf (ebd.).

Da im Plangebiet keine Gehölzstrukturen vorhanden sind, weist diese kein Potenzial für ein Vorkommen der Haselmaus auf, sodass deren Vorkommen auszuschließen ist.

Für die sonstigen Säugetierarten Wolf, Luchs, Europäischer Biber, Feldhamster, Fischotter, Haselmaus und Europäischer Nerz besteht aufgrund ihrer Verbreitungsräume und/oder wegen der ungeeigneten Habitatausstattung kein Habitatpotenzial bzw. ein Vorkommen ist sicher auszuschließen.

Die Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG treten somit im Zuge der Planumsetzung für die o.g. Arten nicht ein.

5 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Im Folgenden werden auf Grundlage der Prüfungsergebnisse des Umweltberichts Festsetzungen, Hinweise und Empfehlungen aufgeführt, die im Sinne von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft in der Satzung berücksichtigt werden.

5.1.1 Festsetzungen

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Entwicklung von extensivem Grünland (M1)

- Die Fläche unterhalb der Solarmodule ist als extensives Grünland durch Schafsbeweidung oder Mahd zu entwickeln und zu pflegen. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Bei der Ansaat sind die Vorgaben nach § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG zu beachten. Die besonderen zeitlichen Pflegevorgaben im Hinblick auf den Schutz der Feldlerche sind dabei zu beachten (Mahd nur außerhalb des Brutzeitraums zwischen Ende Juli bis Anfang April). Alternativ kann unmittelbar vor dem beabsichtigten Pflegetermin eine Begehung der betroffenen Flächen durch eine ornithologische Fachkraft erfolgen (Besatzkontrolle), um eine artenschutzrechtliche Konfliktsituation auszuschließen.

Schutzgut Tiere

Einfriedungen

Zur Vermeidung von Barrierewirkungen für Kleintiere ist in Bezug auf die Einfriedung (Zaunanlage) das Folgende festgesetzt:

- Zur Abgrenzung der Photovoltaikanlage ist ein Maschendraht- oder Stahlgitterzaun mit Übersteigenschutz bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig. Dabei ist ein Mindestabstand von 20 cm zwischen unterer Zaunkante und Boden einzuhalten.

Insektenfreundliche Beleuchtung

- Zum Schutz nachtaktiver Insekten (Vermeidung einer Anlockwirkung und von Lichtirritationen) ist eine nächtliche Beleuchtung des Solarparks nicht zulässig.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und Landschaftsbild

Eingrünung (M2)

- Randlich des Sondergebietes im Übergang zum Offenland (innerhalb der Maßnahmenfläche „M2“ gemäß Darstellung im Bebauungsplan) ist eine geschlossene, mindestens zweireihige Strauchhecke aus standortgerechten, heimischen Arten auszubilden und dauerhaft zu erhalten. Der Pflanzabstand der Sträucher beträgt ca. 1,5 m, zwischen den Reihen ca. 1 m. Geeignete Pflanzenarten sind der Pflanzliste zu entnehmen. Es sind mindestens fünf verschiedene Straucharten mit je 10 % Mindestanteil bezogen auf die Menge des Pflanzenmaterials zu verwenden. Die Anpflanzung ist gegen Wildverbiss zu schützen. Abgängige angepflanzte Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen. Die Anpflanzung ist in den ersten drei Jahren als Herstellungs- und Entwicklungspflege vor allem in den Sommermonaten bei starker Trockenheit ausreichend zu wässern. Bestehende Gehölze innerhalb der Maßnahmenfläche M2 sind in die Anpflanzung zu integrieren. In diesen Bereichen ist keine zusätzliche Heckenanpflanzung notwendig.

Mensch und seine Gesundheit

Maßnahmen zum Schutz vor Lichtemissionen

Zur Vermeidung von Blendwirkungen sind Vorgaben zur Ausrichtung der Module als Festsetzung aufgenommen.

- Die Solarmodule sind in südliche Richtung auszurichten. Dabei ist ein Winkel zur Aufständigung so zu wählen, dass Blendwirkungen in Richtung terrestrischer Bereiche entgegengewirkt wird.

5.1.2 Hinweise

Schutzgut Boden

Boden und Baugrund

- Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen.

Schutz des Oberbodens

- Der bei Bauarbeiten anfallende Oberboden (Mutterboden) ist schonend zu behandeln und einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen. Auf § 202 BauGB „Schutz des Mutterbodens“ wird verwiesen. Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen DIN-Vorschriften (insb. 18.915, 18.300 19.731) zum Umgang mit Boden während der Bauphase (u.a. Lagerung von Erdaushub) zu beachten.

Betriebsbezogener Bodenschutz

- Zum Schutz des Bodens ist bei der Grünlandbewirtschaftung auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln vollständig zu verzichten.

Schutzgut Wasser

Behandlung von Oberflächenwasser

- Gemäß § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist das anfallende Niederschlagswasser ortsnah zurückzuhalten, zu versickern oder zu verrieseln. Eine offene Versickerung von unbelastetem und auf dem Grundstück anfallenden Niederschlagswasser / Drainagewasser ist genehmigungs- und erlaubnisfrei.

Baubezogenen Schutzmaßnahmen des Grundwassers

- Sachgerechte Lagerung wassergefährdender Stoffe während der Bauzeit und Einhaltung entsprechender DIN-Vorschriften.
- Betankung von Baufahrzeugen nur unter Zuhilfenahme von geeigneten Auffangvorrichtungen.

Wartungsarbeiten und Reinigung von Modulen

- Für Reinigungsarbeiten ist vollständig auf den Einsatz wassergefährdeter Substanzen zu verzichten.
- Die Vorgaben der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS)“ sind zu beachten und einzuhalten.

Schutzgut Pflanzen

Baubezogene Schutzmaßnahmen

- Pflanzenschutz: zu erhaltende Gehölze, Pflanzenbestände und angrenzende Vegetationsflächen sind nach DIN 18.920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) bzw. RAS-LP4 zu schützen.

- Für Transport, Lagerung und Pflanzung ist DIN 18.916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten Landschaftsbau) einzuhalten.
- Baumaschinen, Baustellenfahrzeuge, Baustoffe und sonstige Baustelleneinrichtungen dürfen nicht außerhalb der zu überplanenden Bereiche auf unversiegelten Flächen abgestellt werden, sofern diese nicht durch befahrbare Abdeckplatten (s. o.) geschützt werden und deren Nutzung zwingend nötig ist. Trotzdem entstandene Schäden an Boden, Vegetation etc. sind zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Alle beteiligten Baufirmen sind davon vor Baubeginn in Kenntnis zu setzen.

Gebietsheimische Gehölze und Saatgut

- Beachtung der Vorgaben nach § 40 BNatSchG im Hinblick auf die Begründung von unbebauten Flächen (Verwendung von heimischen, standortgerechten Gehölzen und Saatgut).

Pflanzliste

Folgende Pflanzliste beinhaltet eine Auswahl an geeigneten standortgerechten, heimischen Gehölzarten, die für die Bepflanzungen im Plangebiet (Bereich der Maßnahmenfläche „M2“) bevorzugt Verwendung finden sollten. Es können somit auch andere, standortgerechte und heimische Gehölzarten Anwendung finden. Bei den angegebenen Pflanzqualitäten handelt es sich um Mindestpflanzqualitäten.

Straucharten	
Mindesthöhe 60-100 cm; 2xv	
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche
<i>Prunus mahaleb</i>	Steinweichsel
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

Auf die Einhaltung der Vorgaben nach §§ 44 bis 52 des Landesnachbarschaftsrechts Rheinland-Pfalz in Bezug auf Grenzabstände von Pflanzungen wird hingewiesen.

Schutzgut Tiere

Feldlerche

Bauzeitenbeschränkung/Unattraktivgestaltung:

- Bei einer Durchführung der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Feldlerche (Ende Juli bis Anfang April) kann ein Eintreten des Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
- Um andernfalls einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Falle eines Baubeginns oder der Fortführung von Baumaßnahmen nach längeren Pausen während der Brutzeit zu vermeiden, sind im Voraus artangepasste Maßnahmen durchzuführen. Eine geeignete Maßnahme ist die Unattraktivgestaltung der Eingriffsflächen vom 01. April bis zum Bauzeitpunkt, um eine Ansiedlung der Feldlerche zu vermeiden. Diese Vergrämung kann durch Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran

befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (ca. 1,5 m lang) auf den eingriffsrelevanten Flächen erfolgen. Die Stangen werden dabei in regelmäßigen Abständen von ca. 25 m in dem unmittelbaren Baubereich inklusive eines 50 m-Pufferbereiches aufgestellt.

- Eine weitere Möglichkeit der Unattraktivgestaltung/Vergrämung stellt das regelmäßige Grubbern der Flächen in einem Turnus von ca. zwei Wochen (maximaler Zeitraum) während der Brutzeit dar bzw. bis mit den Baumaßnahmen auf den jeweiligen Eingriffsflächen begonnen wird. Andere als die genannte Maßnahme sind im Vorfeld mit der zuständigen Behörde abzuklären.

Beschränkung der Eingrünung:

- Zum Erhalt der Lebensraumfunktion angrenzenden Feldlerchenhabitate ist auf eine geplante Eingrünung der PV-Fläche mit Bäumen zu verzichten. Eine Anlage von niedrigen Heckenstrukturen hingegen ist jedoch möglich. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die Hecken so wenig raumgreifend wie möglich gepflanzt werden.

Zeitliche Beschränkung der Grünlandpflege:

- Ist eine Mahd während der Betriebszeit der PV-Anlagen geplant, ist diese außerhalb der Brutzeit (somit zwischen Ende Juli bis Anfang April) durchzuführen, um Verbotstatbestände nach § 44 Abs 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Dabei ist darauf zu achten, dass ein Nebeneinander aus regelmäßig gemähten Kurzgrasstreifen und höherwüchsigen Altgrasstreifen entsteht. Die Mahd soll streifenweise (Streifenbreite von mind. 6 m) erfolgen, um einen möglichst hohen Grenzlinieneffekt zu generieren

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bodendenkmäler

- Auf die Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht für archäologische Funde bzw. Befunde während der Bauphase gem. §§ 16 - 21 DSchG Rheinland-Pfalz wird hingewiesen.

5.1.3 Empfehlungen

Umweltbaubegleitung

- Um sicherzustellen, dass die genannten Vermeidungsmaßnahmen (insb. baubezogen) eingehalten und fachgerecht umgesetzt werden, wird die fachliche Begleitung der Vorbereitung und Durchführung der Bauarbeiten durch eine Umweltbaubegleitung empfohlen.

5.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

5.2.1 Flächenbilanzierung

5.2.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Entsprechend der zu erwartenden Flächenbeanspruchung (vgl. Kapitel 1.3.3) durch die geplanten Modultischfundamente und zwei Trafostationen ist mit einer Versiegelung von Boden und damit erheblichen Beeinträchtigung im Umfang von gerundet 530 m² zurechnen.

5.2.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope

Vorliegend werden keine hochwertigen Biotopstrukturen betroffen sein. Durch die zu erwartenden Flächenversiegelungen wird eine als gering bis mittelwertige Grünlandfläche beansprucht, welche mit dem Faktor 1,5 zur Kompensation angesetzt wird. Entsprechend der zu erwartenden Flächenversiegelung von 530 m² ergibt sich damit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere (Arten und Biotope) ein Kompensationsbedarf von 795 m².

5.2.4 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Landschaftsbild

Die zu erwartende Beeinträchtigung des Landschaftsbilds wird entsprechend den Wirkungen des geplanten Vorhabens gemäß Kapitel 3.2.8 nicht als erheblich bewertet. Ein gesonderter Kompensationsbedarf besteht somit nicht.

5.2.5 Kompensationsmaßnahmen

Entwicklung extensives Grünland

Die Kompensation des geplanten (zeitlich begrenzten) Eingriffs für die Schutzgüter Boden sowie Arten und Biotope erfolgt plangebietsintern durch die dauerhafte Entwicklung und Sicherung von extensiv genutztem Grünland sowie der Anlage einer Strauchhecke (vgl. Festsetzungen zu M1 und M2, Kapitel 5.1.1).

Begründung der Maßnahme:

Durch die dauerhafte Anlage bzw. Extensivierung der beplanten Fläche als Grünland mittlerer Standorte, ist über die Dauer des Anlagenbetriebs durch den Verzicht auf Düngung sowie der extensiven Nutzung mit einer Aufwertung für das Schutzgut Pflanzen zu rechnen. Auch eine Entwicklung hin zu einer Wiese magerer Ausprägung ist möglich. Abgesehen von seltenen Wartungsarbeiten und der Mahd oder Beweidung unterliegt die Fläche zukünftig zudem nur seltenen Störungen, sodass die Fläche künftig auch für wenig störungstolerante Arten geeigneten Lebensraum (Rückzugsraum oder Nahrungsfläche) bietet. Die Maßnahme wirkt sich aufgrund der Extensivierung zudem positiv auf das Schutzgut Boden aus. Insgesamt steht dem Kompensationsbedarf von 795 m² somit einer dauerhaften Grünlandextensivierung auf ca. 6,1 ha gegenüber, sodass der geplante Eingriff als multifunktional kompensiert anzusehen ist.

Zudem ist die Anpflanzung einer mindestens zweireihigen Strauchhecke vorgesehen, die ebenfalls Pflanzen und Tieren geeigneten Rückzugsraum bietet und das Landschaftsbild aufwertet.

6 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN

In Bezug auf geprüfte Alternativen für den gewählten Standorte der PV-FFA wird auf die im Zuge der vereinfachten raumordnerischen Prüfung des Büros GUTSCHKER-DONGUS (2021) durchgeführten Standortalternativenprüfung verwiesen. In diesem Rahmen wurden auf Verbandsgemeindeebene Eignungsflächen für die Photovoltaiknutzung identifiziert. Dabei wurden weitere Flächen ermittelt, die grundsätzlich für die Projektierung von PV-FFA in Frage kämen. Da jedoch im Nordwesten der Verbandsgemeinde weniger Potenzialflächen für künftige PV-FFA Projektierungen in Frage kommen sowie aufgrund der Lage, Beschaffenheit und Eignung der Flächen, wurde die Untersuchung der Potenzialfläche in der Ortsgemeinde Glanbrücken sowie die angrenzende Fläche in der benachbarten Ortsgemeinde Offenbach-Hundheim für das Planvorhaben konkretisiert und ausgewählt (vgl. GUTSCHKER-DONGUS 2021).

Weiter heißt es dort: „Die für den konkreten Standort in Glanbrücken Gemarkung Niedereisenbach gewählte Fläche weist aufgrund ihrer Größe von ca. 6,2 ha sowie der möglichen Erweiterung um 1,0 ha auf 7,2 ha in Verbindung der anschließenden Fläche in der Ortsgemeinde Offenbach-Hundheim Gemarkung Offenbach und ihrer Lage und Beschaffenheit eine besonders gute Wirtschaftlichkeit unter den untersuchten Flächen auf. Eine weitere förderfähige Fläche ist in der Ortsgemeinde Glanbrücken nicht vorhanden. Ebenso ist durch die angrenzende Kreisstraße K 63 und die Wirtschaftswege eine unmittelbare Erschließung gegeben. Die Fläche eignet sich aufgrund der Lage und Dimension in Hinsicht der Energiewende gut für eine Photovoltaikfreiflächenanlage. Zudem ist die Fläche aufgrund der umrandenden Waldflächen und Lage nur geringfügig einsehbar.“

7 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung der notwendigen Unterlagen und bei der Auswertung der Grundlagendaten traten keine Schwierigkeiten auf. Als Grundlagen dienten u.a. die relevanten Karten und Texte der übergeordneten Raum- und Fachplanungen sowie die von der Baden-Württembergischen Landesregierung zur Verfügung gestellten Informationssysteme. Weiterhin wurden faunistische Untersuchungen für die Artengruppe der Vögel durchgeführt und anhand der Ergebnisse die zu erwartenden Beeinträchtigungen insbesondere von geschützten Arten ermittelt. Dabei wurden auch die vorhandenen Biotoptypen erfasst und diese Ergebnisse ebenfalls als Grundlage für die naturschutzfachliche Bewertung des Geltungsbereiches herangezogen.

7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen

Auf die gemeindlichen Pflichten nach § 4c BauGB zur Überwachung wird an dieser Stelle hingewiesen. Demnach haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplans eintreten werden, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Behörde nutzt dabei maßgeblich die Informationen von Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB, sowie die in diesem Umweltbericht empfohlenen Überwachungsmaßnahmen.

Um sicherzustellen, dass die genannten Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden wird gemäß Kapitel 5.1.3 die fachliche Begleitung der Bauarbeiten durch eine Umweltbaubegleitung empfohlen.

8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die GP JOULE Projects GmbH & Co. KG beabsichtigt in der Gemeinde Glanbrücken (Gemarkung Niedereisenbach) auf einer Fläche von ca. 6,2 ha die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage. Die geplante Fläche umfasst die beiden Flurstücke Nr. 37 und 39 (Flur 8) der Gemarkung Niedereisenbach. Zur Prüfung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnis in dem vorliegende Umweltbericht zusammengestellt ist.

Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Bebauungsplanaufstellung geändert und an die Planung angepasst.

Durch das Vorhaben wird vorliegend vergleichsweise artenarm ausgeprägtes Grünland genutzt, der eine geringe bis mittlere Wertigkeit zukommt. Gehölzstrukturen oder Gewässer werden nicht tangiert.

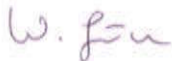
Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens ist mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere zu rechnen, da es zu anlagenbedingten Flächenversiegelungen kommt. Dies stellt gemäß § 14 BNatSchG ein Eingriff dar, der zu kompensieren ist. Der Umfang der Bodenbeanspruchung in Form von Flächenneuversiegelungen und damit verbundenen Lebensraumverlusten für Pflanzen und Tiere ist verglichen mit flächenintensiven Bauten bei Solarparks jedoch als sehr gering zu beurteilen. Der Kompensationsbedarf kann plangebietsintern multifunktional durch die dauerhafte Anlage bzw. Extensivierung der beplanten Fläche als Grünland (mittlerer Standorte; potenziell auch zu einer mageren Ausprägung) sowie die Anlage einer Strauchhecke zur Eingrünung kompensiert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen sonstiger Schutzgüter durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten. Dass es durch die Anlage zu keinen Blendungen für Verkehrsteilnehmer auf der K63 kommt, ist im Rahmen Genehmigungsverfahren nachzuweisen (vgl. Begründung).

Ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die potenziell durch die Planung betroffene offenlandbrütende Vogelart Feldlerche, die mit einem Revier innerhalb des Plangebietes nachgewiesen wurde, ist durch Beachtung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen im Zuge des Baus und Anlagenbetriebs nicht zu erwarten. Für sonstige nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu berücksichtigen Arten ist nicht mit einem Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu rechnen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bei Umsetzung der entsprechend dargestellten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen alle (erheblichen) Beeinträchtigungen, die durch das geplante Vorhaben für die Umwelt entstehen, kompensiert werden können. Dem Vorhaben stehen unter diesen Voraussetzungen keine besonderen Umweltbelange entgegen.

Bearbeitet



i.A. Wolfgang Grün, M.Sc. Umweltplanung und Recht
Odernheim, 22.05.2024

9 ZITIERTE UND GESICHTET LITERATUR

- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover. Abrufbar unter: https://www.bauberufe.eu/images/doks/pv_leitfaden.pdf (Abrufdatum: 28.02.2022).
- BFN (2009), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Abrufbar unter: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/erneuerbareenergien/Dokumente/skript_247_pv_freiland_apr2009.pdf (Abrufdatum: 28.02.2022).
- BFN (2021a), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Karten der Hotspots der biologischen Vielfalt Deutschlands, Abrufbar unter: <https://biologischevielfalt.bfn.de/bundesprogramm/foerderschwerpunkte/hotspots/karte.html> (Abrufdatum: 21.02.2022).
- BFN (2021b), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV, letzte Änderung 19.01.2021, Abrufbar unter: [https://www.bfn.de/artenportraits?f\[0\]=directive:annex_iv&f\[1\]=species:502](https://www.bfn.de/artenportraits?f[0]=directive:annex_iv&f[1]=species:502).
- GUTSCHKER-DONGUS (2021): Unterlagen für die Durchführung einer vereinfachten raumordnerischen Prüfung nach § 16 ROG i.V.m. § 18 Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz (LPIG), Projekt: Solarpark Niedereisenbach, Stand: 30.03.2021.
- GUTSCHKER-DONGUS (2022): Avifaunistisches Fachgutachten „PV-Freiflächenanlage Hinter dem Probstwald“, Stand: April 2022.
- LAI (2012), BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ: Hinweise zu Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, Abrufbar unter: http://www.cost-lonne.eu/wp-content/uploads/2015/11/LAI_RL_Licht_09_2012.pdf (Abrufdatum: 01.07.2021).
- LFU (2022a), LANDESAMT FÜR UMWELT REHINLAND-PFALZ: Planung vernetzter Biotopsysteme, Informationsportal, Abrufbar unter: <https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/planungsgrundlagen/planung-vernetzter-biotopsysteme/> (Abrufdatum: 18.02.2022).
- LFU (2022b), LANDESAMT FÜR UMWELT REHINLAND-PFALZ: ARTeFakt, Auswertung aktueller Vorkommen für das Messtischblatt Nr. 6311(Lauterecken), Abrufdatum: 11.03.2022
- LFU (2022c), LANDESAMT FÜR UMWELT REHINLAND-PFALZ: Artdatenportal, Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>.
- LFU (2022d), LANDESAMT FÜR UMWELT REHINLAND-PFALZ: Verbreitungsdaten der Wildkatze, Abrufbar unter: <https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/artenschutz-und-projekte/artenschutzprojekte/saeugetiere/wildkatze/> (Abrufdatum: 11.03.2022).
- LGB RLP (2013), LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU: Bodenviewer Rheinland-Pfalz, http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=17 (Abrufdatum: 28.02.2022).
- LUWG & FÖA (1994), LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF- SICHT RHEINLAND-PFALZ UND FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT: Planung vernetzter Biotopsysteme, Prioritätenkarte für den Kreis Kusel; Abrufbar unter: https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/PlanungVernetzteBiotopsysteme/Kusel/VBS_Prioritaetenkarte_Kusel_1994.pdf (Abrufdatum: 28.02.2022).
- LUWG (2009), LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF- SICHT: Wildtierkorridore in Rheinland-Pfalz, Abrufbar unter: https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/WTk_A3_01.pdf.
- LUWG (2015), LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF- SICHT: Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften sowie Verantwortungsarten. Liste für Arten in

Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: http://www.natura2000.rlp.de/artefakt/dokumente/ArtenRP_RechtIVorschriften.pdf (Abrufdatum: 18.02.2022).

MKUEM (2022), Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität: Digitales Wasserbuch, Abrufbar unter: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/8464/> (Abrufdatum: 21.02.2022).

MUEEF RLP (2020), MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN
LANDESAMT FÜR UMWELT RLP: KARTIERANLEITUNG DER FFH- LEBENSRAUMTYPEN IN RLP,
STAND: 16.04.2020.

PETERSEN ET AL., B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., & A. SSYMANK (2003):
Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten
der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für
Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69 / Band 1. Bonn – Bad Godesberg.

PETERSEN ET AL., B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., & A. SSYMANK (2004):
Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten
der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschafts-
pflege und Naturschutz. Heft 69 / Band 2. Bonn – Bad Godesberg.

POLLICHIA e.V. (2022): Datenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz, Abrufbar unter:
<http://rlp.schmetterlinge-bw.de/MapServerClient/Map.aspx> (Abrufdatum: 11.03.2022).

RADWANDERLAND (2022): Routenplaner für Radtouren in Rheinland-Pfalz, Abrufbar unter:
<https://www.radwanderland.de/routenplaner> (Abrufdatum: 10.03.2022).

RHEINLAND-PFLANZ TOURISTIK GMBH (2022): Homepage der Touristik GmbH mit Routenplaner
(Rad- und Wanderwege in RLP), Abrufbar unter: <https://www.rlp-tourismus.com/de/> (Abruf-
datum: 10.03.2022).

10 ANLAGEN

Anlage 1: Ziele des Umweltschutzes in den einschlägigen Fachgesetzen

Schutzgut	Zielaussage
Fläche	BNatSchG § 1 - Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich; Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten. BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf die Fläche BauGB § 1a - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Nutzung durch Nachverdichtung und Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß LBodSchG § 2 - Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß
Boden	BNatSchG § 1 - Erhalt von Böden, damit sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf den Boden ... BauGB § 1a - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß BauGB § 202 - Schutz und Erhalt von Mutterboden vor Vernichtung und Vergeudung BImSchG § 1 - Schutz des Bodens vor schädlichen Umwelteinwirkungen BBodSchG § 1 - Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den Boden in seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschichte BBodSchG § 4 - Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und Sanierungspflichten BBodSchG § 7 - Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen LBodSchG § 2 - Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, Schutz der Böden vor Erosion und Verdichtung, sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden, Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten
Wasser	BNatSchG § 1 - Erhalt von Meeres- und Binnengewässer (insb. Natürliche und naturnahe Gewässer), einschließlich ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik, und Bewahrung vor Beeinträchtigungen; Vorsorgender Schutz des Grundwassers BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf das Wasser BImSchG § 1 - Schutz der Gewässer vor schädlichen Umwelteinwirkungen WHG § 1 - Schutz der Gewässer als Teil des Naturhaushalts und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
Klima, Luft	BNatSchG § 1 - Schutz von Luft und Klima, insb. Von Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen) BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf das Klima BauGB § 1a - Durchführung von Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimawandel dienen BImSchG § 1 - Schutz der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen TA Luft - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen

Pflanzen, Tiere	BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt – Erhalt von wild lebenden Tieren und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten BNatSchG § 19 - Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes BNatSchG § 44 - Zugriffsverbote: Verbot der Tötung von besonders geschützten Tierarten; Verbot der erheblichen Störung von streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten; Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten; Beschädigung oder Entfernung von besonders geschützten Pflanzenarten LNatSchG § 22 - Sicherung des Erhaltungszustands lokaler Populationen von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten inklusive ihrer Lebensräume BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen... BauGB § 1a - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) USchadG – gesetzliche Regelungen für Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG BImSchG § 1 - Schutz von Tieren und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen WHG § 1 – Schutz der Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
Biologische Vielfalt	BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts LNatSchG § 1 - Vermeidung von dauerhaften Schädigungen an Natur und Landschaft LNatSchG §§ 15 und 16 - Schutz von Feldflurkomplexen, Binnendünen und mageren Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen und Magerweiden im Außenbereich BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf [...] die biologische Vielfalt BNatSchG § 1 - Ausgleich oder Minderung unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft USchadG – s. Tiere und Pflanzen
Landschaft	BNatSchG § 1 - Schutz, d.h. Sicherung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft; Sicherung von unzerschnittenen Landschaftsräumen, Schutz insb. von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften und Erholungsräumen BauGB § 1a - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)
Mensch und seine Gesundheit	BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt; Einhaltung der EU-Immissionsschutzwerte BImSchG § 1 - Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen WHG § 1 – Schutz der Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
Kultur- und sonstige Sachgüter	BImSchG § 1 - Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter



Legende

Geltungsbereich

Biotoptypen (Anzeige)

anthropogen bedingte Biotope

Gehölze

Grünland

Verkehrs-, Wirtschaftswege und Plätze

Saum, Annuellen- bzw. Hochstaudenflur

Nach dem Biotopkataster Rheinland-Pfalz Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz.

BD4 Böschungshecke

BF2 Baumgruppe

EA1 Fettwiese, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese)

HH0 Böschung

KC1a Fettgruenland-Saum

VB1 Feld-, Wirtschaftsweg, befestigt

0 25 50 75 100 m



PV-Freiflächenanlage Hinter dem Probstwald
Umweltbericht

Biotoptypen und Nutzung

GP JOULE GmbH, Reußenköge

Bearbeitet: tha	Zeichnung: mst	Maßstab: 1:2.000 /A3	Blatt: 1	Datum: 28.02.2022
--------------------	-------------------	-------------------------	-------------	----------------------



gutschker & dongus GmbH
Hauptstraße 34
55571 Odenheim
Fon (06755) 96936-0
Fax (06755) 96936-60
www.gutschker-dongus.de