

Odernheim am Glan, 03.06.2025

Umweltbericht – Entwurf
nach § 2a BauGB

zum Bebauungsplan
„Sondergebiet Photovoltaik Mützenich“

Version zur Offenlage

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Ortsgemeinde: Mützenich
Verbandsgemeinde: Prüm
Landkreis: Eifelkreis Bitburg-Prüm

Verfasser:

i. A. Paula Keller, B. Sc. Umweltschutzingenieurin
i. A. Wolfgang Grün, M.Sc. Umweltplanung 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 | 7 |
| 1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort) | 7 |
| 1.3.2 Beschreibung der geplanten Festsetzungen | 8 |
| 1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden | 8 |
| 1.4 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen | 8 |
| 1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern | 9 |
| 1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie | 9 |
| 1.7 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | 9 |
| 1.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) | 9 |
| 1.9 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden | 9 |
| 1.9.1 Fachgesetze | 9 |
| 1.9.2 Fachplanungen | 9 |
| 1.9.3 Internationale Schutzgebiete / IUCN | 12 |
| 1.9.4 Weitere Schutzgebiete | 13 |
| 2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO) | 16 |
| 2.1 Naturschutz und Landschaftspflege | 16 |
| 2.1.1 Fläche | 16 |
| 2.1.2 Boden | 16 |
| 2.1.3 Wasser | 18 |
| 2.1.4 Luft/Klima | 20 |
| 2.1.5 Pflanzen | 21 |
| 2.1.6 Tiere | 23 |
| 2.1.7 Biologische Vielfalt | 24 |
| 2.1.8 Landschaft und Erholung | 25 |
| 2.2 Mensch und seine Gesundheit | 26 |
| 2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter | 26 |
| 2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung | 26 |
| 3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG | 27 |
| 3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen | 27 |
| 3.2 Naturschutz und Landschaftspflege | 28 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.2.1 | Fläche | 28 |
| 3.2.2 | Boden | 28 |
| 3.2.3 | Wasser | 28 |
| 3.2.4 | Luft/Klima | 29 |
| 3.2.5 | Pflanzen | 29 |
| 3.2.6 | Tiere | 30 |
| 3.2.7 | Biologische Vielfalt | 31 |
| 3.2.8 | Landschaft und Erholung | 31 |
| 3.3 | Mensch und seine Gesundheit | 32 |
| 3.4 | Kultur- und sonstige Sachgüter | 32 |
| 3.5 | Wechselwirkungen | 32 |
| 3.6 | Betroffenheit von Schutzgebieten | 33 |
| 3.7 | Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen | 34 |
| 4 | BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSCHG | 36 |
| 4.1 | Rechtliche Grundlagen | 36 |
| 4.2 | Ausschlussverfahren | 37 |
| 4.3 | Pflanzen | 38 |
| 4.4 | Avifauna | 39 |
| 4.5 | Reptilien | 40 |
| 4.6 | Amphibien | 41 |
| 4.7 | Säugetiere – Fledermäuse | 43 |
| 4.8 | Säugetiere – nicht flugfähig | 45 |
| 4.9 | Schmetterlinge | 46 |
| 4.10 | Libellen | 47 |
| 4.11 | Käfer | 47 |
| 5 | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN | 48 |
| 5.1 | Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen | 48 |
| 5.1.1 | Festsetzungen | 48 |
| 5.1.2 | Hinweise | 49 |
| 5.2 | Ermittlung des Kompensationsbedarfs | 53 |
| 5.2.1 | Flächenbilanzierung | 53 |
| 5.2.1 | Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden | 53 |
| 5.2.2 | Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope | 54 |
| 5.2.3 | Ermittlung des Kompensationsbedarfs insgesamt | 56 |
| 5.3 | Kompensationsmaßnahmen | 57 |
| 5.3.1 | Naturschutzfachliche Maßnahmen (Eingriffsregelung) nach § 1a Abs. 3 BauGB | 57 |
| 6 | GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN) | 58 |
| 7 | ZUSÄTZLICHE ANGABEN | 58 |
| 7.1 | Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben | 58 |

| | |
|---|-----------|
| 7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen | 58 |
| 8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG | 59 |
| 9 GESICHTETE UND ZITIERTER LITERATUR | 61 |
| 10 ANHANG | 64 |

Anlagen:

- I Faunistische Untersuchung 2022 und 2024, Freiflächenphotovoltaikanlage Mützenich, Ergebnisbericht, vom 10.12.2024 durch BÜRO STRIX 2024
- II FFH-Verträglichkeitsvorprüfung zum Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage Mützenich“ für das FFH-Gebiet „Ourtal“ (FFH-6003-301), vom 26.07.2024 durch ENVIRO-PLAN 2024a
- III Karte 1: Biotoptypen - Bestand 2022, Mützenich Sondergebiet Photovoltaik, vom 17.12.2024 durch ENVIRO-PLAN 2024b
- IV Karte 2: Biotoptypen - Planung, Mützenich Sondergebiet Photovoltaik, vom 17.12.2024 durch ENVIRO-PLAN 2024c
- V Bestandsbeschreibung Grünland, vom 22.06.2022 durch ENVIRO-PLAN 2022

1 EINLEITUNG

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 in dem vorliegenden **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).

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (vgl. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a des BauGB).

Der vorliegende Umweltbericht beinhaltet die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) sowie die Abarbeitung der Eingriffsregelung (s. Kap. 4) und eine detaillierte Maßnahmenkonzeption (s. Kap. 5).

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52) geändert wurde, und im Zuge der Energiewende, beabsichtigt die Firma solargrün GmbH in der Ortsgemeinde Mützenich, Verbandsgemeinde Prüm (VG Prüm), Landkreis Eifelkreis Bitburg-Prüm eine Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-Freiflächenanlage) zu errichten.

Im November 2021 wurde eine vereinfachte raumordnerische Prüfung eingeleitet. Dabei wurde durch einen positiven Bescheid (Februar 2022) die Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung unter Einhaltung bestimmter Auflagen festgestellt. Details hierzu sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Das Baurecht für die geplante PV-Freiflächenanlage soll nun im Zuge des sich anschließenden Bauleitplanverfahrens gesichert werden. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes soll auch der Flächennutzungsplan geändert werden.

1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich der geplanten Bebauung (Plangebiet) befindet sich etwa 440 m südwestlich der Ortslage Mützenich und circa 220 m westlich des Ortsteils Schweiler. Die Kreisstraße K103 verläuft etwa 320 m nordöstlich. Das Plangebiet umfasst etwa 14,4 ha und wird derzeit landwirtschaftlich als Grünland genutzt und im Süden und Westen von einer Waldfläche begrenzt (s. Abb. 1 und 2).

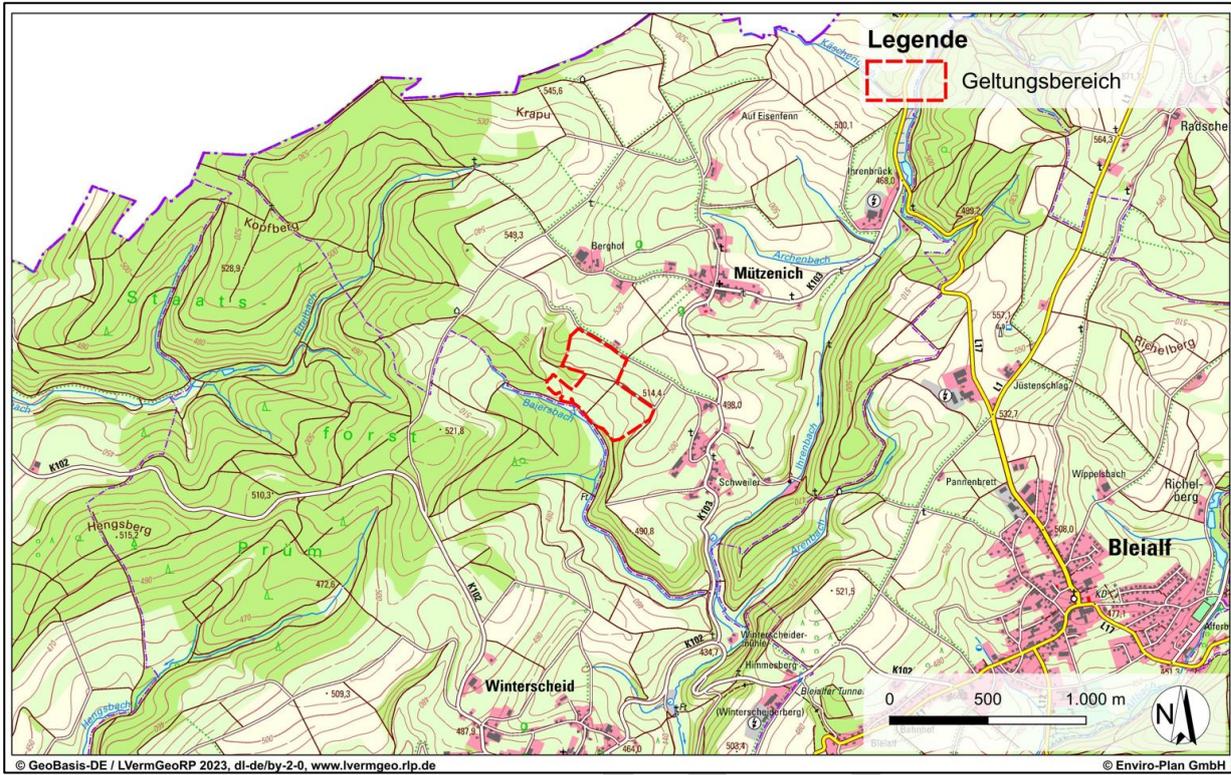


Abbildung 1: Plangebiet im räumlichen Zusammenhang

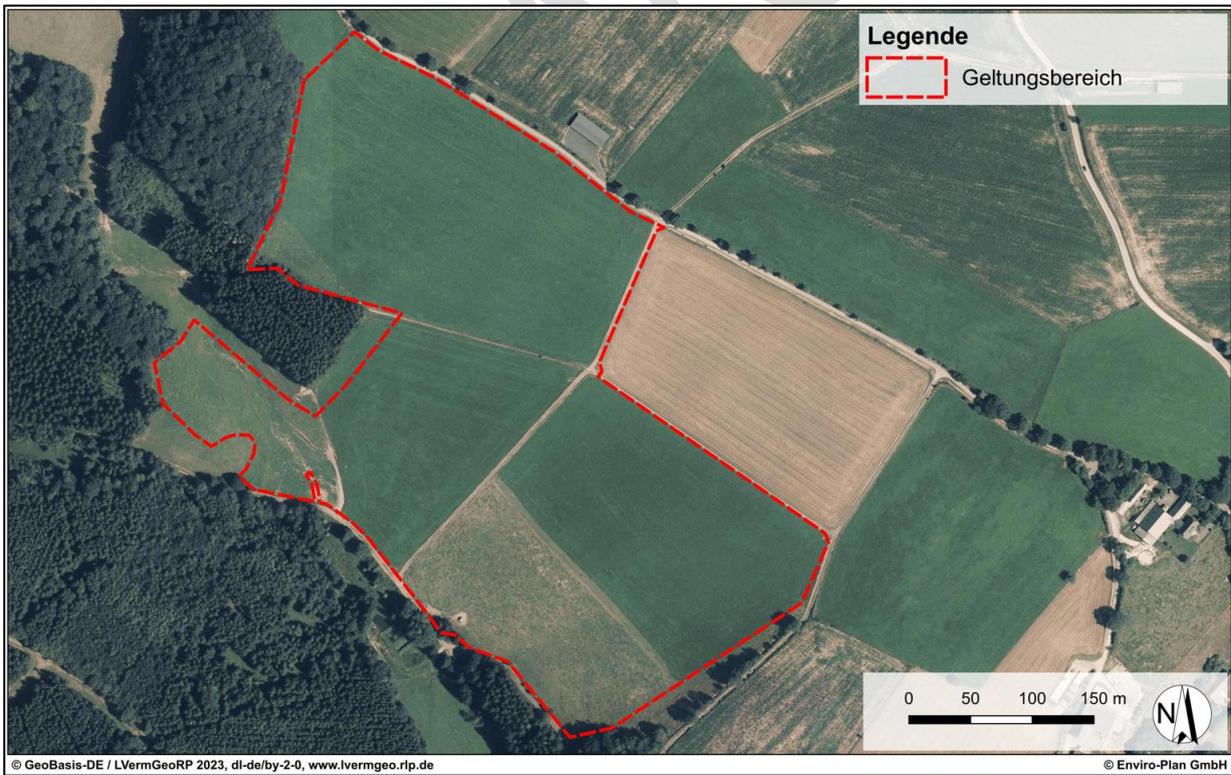


Abbildung 2: Geltungsbereich des Plangebiets und des direkten Umfeldes im Luftbild

1.3 Inhalte des Bebauungsplans

1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)

Für das Plangebiet besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Prüm von Dezember 2004 wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dargestellt, wobei die landwirtschaftliche Nutzung Ackerbau, Grünland und Sonderkulturen umfasst. Zudem sollen naturnahe Elemente erhalten werden. Außerdem liegt das Plangebiet innerhalb eines Naturparks, wobei hiermit der mittlerweile als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesene „Naturpark Nordeifel“ gemeint ist. Angrenzend dargestellte Nutzungen (z. B. Waldflächen) werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt (s. Abb. 3).

Eine Photovoltaiknutzung ist nach den Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplans nicht vorgesehen. Der Flächennutzungsplan soll dahingehend im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB im Zuge der Aufstellung eines Bebauungsplanes geändert werden, sodass der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt gilt.

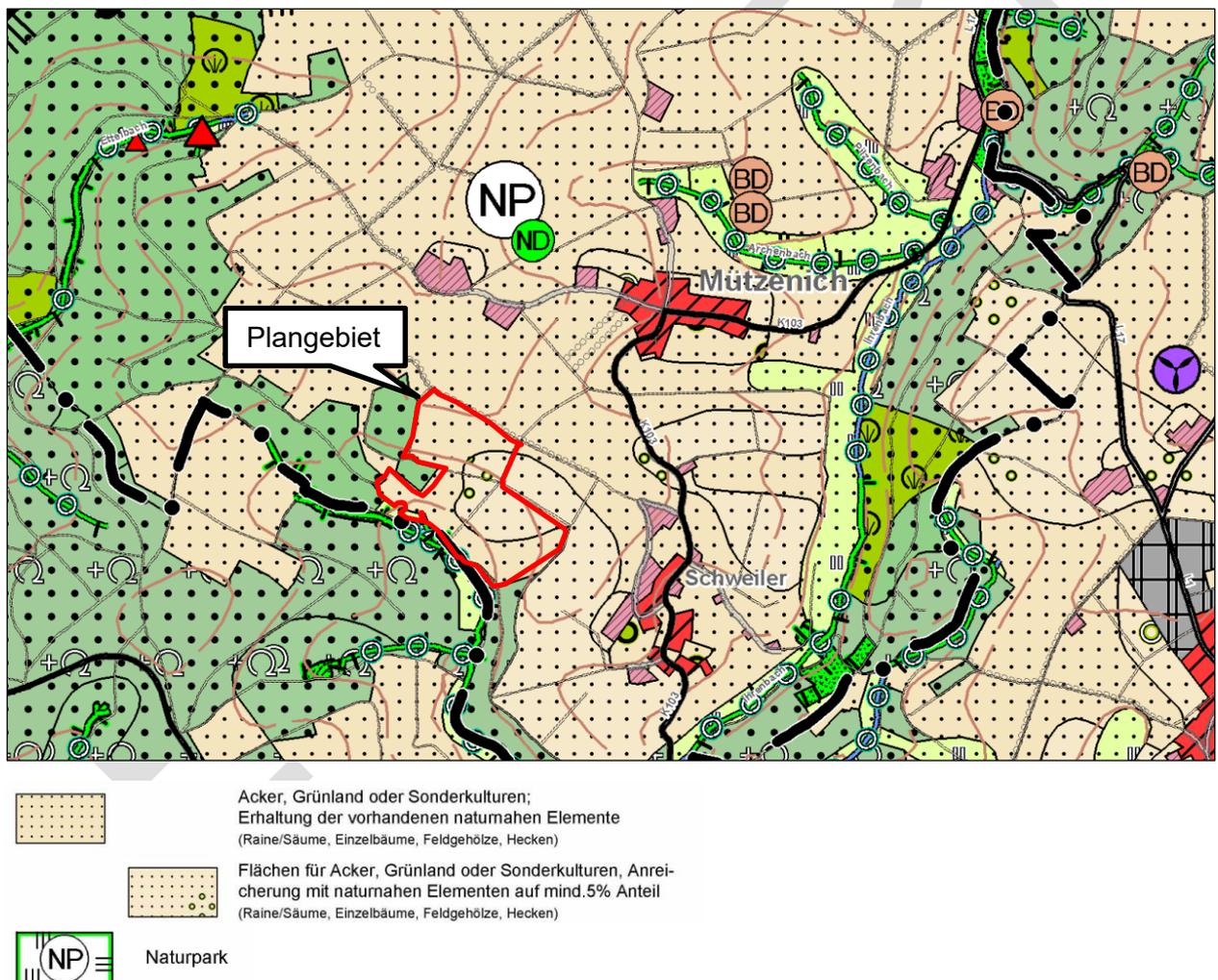


Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Prüm; Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

1.3.2 Beschreibung der geplanten Festsetzungen

Im Folgenden werden die wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes kurz benannt. Eine ausführliche Wiedergabe ist der Planzeichnung bzw. den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen.

Als Art der baulichen Nutzung wird gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) liegt bei 0,6. Die Höhe der baulichen Anlagen wird auf maximal 4,00 m festgesetzt. Ausnahmen sind für Masten der Überwachungskameras bis zu einer Höhe von 6,00 m zulässig.

Die durch die Baugrenze (i.d.R. 5,00 m zur Abgrenzung des Sondergebietes) definierte überbaubare Grundstücksfläche gilt für die Photovoltaikmodule sowie die Trafo- bzw. Wechselrichterstationen. Die Umzäunung und notwendige Erschließungswege können auch außerhalb der Baugrenze errichtet werden, solange ggf. vorhandene Abstandsvorgaben zu benachbarten Nutzungen eingehalten werden. Zu den Wirtschaftswegen sowie zur angrenzenden, gesetzlich geschützten Magerweide (V12) hält die Baugrenze einen Abstand von 3,00 m.

Durch die vorgesehenen Zaunabstände von 20 cm zum Boden bleibt die Durchgängigkeit für Kleintiere, Laufvögel und Niederwild erhalten.

Im gesamten Plangebiet wird Grünland etabliert und extensiv gepflegt (M1). Zudem werden umfangreiche Gehölzpflanzungen (mehrreihige Strauchhecken und Bäume) aus verschiedenen gebietsheimischen und standortgerechten Arten vorgesehen (M3).

Eine Außenbeleuchtung der PV-Freiflächenanlage ist nicht zulässig.

1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden

Durch die Aufstellung des Bauleitplans sollen die Voraussetzungen für die Realisierung einer festaufgeständerten PV-Freiflächenanlage auf einer Fläche von ca. 14,4 ha geschaffen werden.

Die Erschließung der PV-Freiflächenanlage erfolgt über die am Plangebiet verlaufenden Wirtschaftswegen. Darüber hinaus sind Verkabelungen zwischen den PV-Modulen und Wechselrichtern und ein Netzanschlusskabel zur Anbindung an den Netzeinspeisepunkt erforderlich.

(Teil-)Versiegelungen sind nur für interne Erschließungswege sowie Nebenanlagen (insbesondere Trafostationen) in geringem Umfang erforderlich.

1.4 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Während des Baus der geplanten PV-Freiflächenanlage fallen vor allem Staub- und Lärmemissionen an und es kann zu Erschütterungen bei der Rammung der Fundamentpfosten kommen. Anlagebedingt kann es im Nahbereich (100 m) östlich und westlich der PV-Freiflächenanlage bei direkter Sonneneinstrahlung zu Lichtemissionen durch Spiegelung und Lichtreflexionen an den PV-Moduloberflächen kommen. Blendwirkungen im Bereich von umliegenden Verkehrswegen und der Siedlungsbebauung können aufgrund der Entfernung von mindestens 200 m jedoch ausgeschlossen werden.

Während des Betriebs der PV-Freiflächenanlage beschränken sich die Emissionen auf zu vernachlässigende elektromagnetische Strahlungen im direkten Umfeld der Wechselrichter und Trafostationen (bis in wenige Meter Entfernung). Die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV werden dabei jedoch in jedem Fall deutlich unterschritten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Eine Außenbeleuchtung der PV-Freiflächenanlage im Betrieb ist nicht zulässig.

1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Während dem Betrieb der PV-Freiflächenanlage fallen keine Abwässer an. Lediglich bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten können ggf. wassergefährdende Stoffe in die Umwelt gelangen. Insgesamt ist der Wartungs- und Reinigungsbedarf von PV-Freiflächenanlagen sehr gering.

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

1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie

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.

1.7 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

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

Das geplante Vorhaben wird aufgrund der Extensivierung der Grünlandnutzung zu einer gegenüber des derzeitigen Umweltzustands reduzierten Intensität der Flächenbewirtschaftung führen.

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

Besondere Risiken aufgrund von Unfällen oder Katastrophen sind für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Mögliche Unfälle sind in Form von Brandereignissen denkbar. Hierfür können bei Bedarf entsprechende Brandschutzkonzepte erstellt werden, die das Risiko für potenzielle, nachteilige Auswirkungen auf den Menschen, Kulturgüter sowie die Umwelt minimieren können.

1.9 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

1.9.1 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 Anhang 1 tabellarisch für jedes Schutzgut aufgeführt.

1.9.2 Fachplanungen

Landesentwicklungsprogramm

Über das Landesentwicklungsprogramm (LEP IV, 2008, mittlerweile vier Teilfortschreibungen 2013, 2015, 2017 und 2023, u.a. mit den Themen erneuerbare Energien allgemein und Windkraft im Speziellen) möchte das Land Rheinland-Pfalz die klimaneutrale Erzeugung von Strom fördern und unabhängiger von Energieimporten werden. Das LEP IV 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, welche seit 1. Februar 2023

rechtskräftig ist, werden Themen behandelt, die bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen zu berücksichtigen sind. Durch die vierte Teilfortschreibung des LEP IV werden insbesondere die Erneuerbaren Energien weiter gestärkt werden.

Gemäß der Kartendarstellung zum LEP IV liegt das Plangebiet in einem landesweit bedeutsamen Bereich für Erholung und Tourismus.

Der Freiraum im Bereich des Plangebiets besitzt aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nur eine geringe Bedeutung für Erholung und Tourismus. Durch die Extensivierung von Grünland kann die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts aufgewertet werden. Der Betrieb der PV-Freiflächenanlage erfolgt weitestgehend emissionsfrei, sodass er einer Erholung in Stille nicht im Wege steht. Die Wirtschaftswege bleiben weiterhin zugänglich und durchgängig.

Aufgrund der zeitlichen Bindung an den Betrieb der PV-Freiflächenanlage wird der Freiraum nicht dauerhaft beansprucht. Die PV-Freiflächenanlage ist so konzipiert, dass Eingriffe in den Boden (durch minimierte Versiegelung) sowie der Flächenverbrauch (kompakte Anlage) geringgehalten werden.

Die Ziele und Grundsätze der Landesplanung können durch die Planung eingehalten werden. Insbesondere im Rahmen der Energiewende und der von der Bundes- und Landesregierung vorgesehenen zukünftigen Entwicklung der erneuerbaren Energien kann hier von einer notwendigen Maßnahme zur Zielerreichung ausgegangen werden.

Regionaler Raumordnungsplan (ROP)

Da sich der Regionale Raumordnungsplan Trier aus dem Jahr 1985 derzeit im Verfahren zur Fortschreibung befindet, wurde die aktuelle Entwurfsfassung des Plans von 2024 ebenfalls betrachtet, auch um die zukünftigen und in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung berücksichtigen zu können.

Nach den Darstellungen im aktuell rechtsgültigen Regionalen Raumordnungsplan liegt das Plangebiet auf landwirtschaftlicher Nutzfläche. Teilweise grenzt das Plangebiet nördlich an sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen an. Eine parzellenscharfe Verortung ist auf dieser Maßstabsebene jedoch nicht möglich.

Die Darstellungen des Entwurfs des Regionalplans Trier 2024 treffen für das Plangebiet selbst keine Aussagen. Das Plangebiet liegt in keinem Vorbehalts- oder Vorranggebiet. Östlich grenzt ein Vorranggebiet Landwirtschaft an. Südlich und westlich grenzt an das Plangebiet zusätzlich ein Vorranggebiet Forstwirtschaft und dahinter sonstige Waldflächen an. Nördlich sowie östlich befinden sich Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft.

Insgesamt zeigt sich, dass das Vorhaben nicht im Konflikt zu den Aussagen des Regionalplan Trier 2024 steht.

Landschaftsrahmenplan

Gemäß des Landschaftsrahmenplans (LRP) für die Region Trier aus dem Jahr 2009 liegt das Plangebiet außerhalb eines landesweiten und regionalen Biotopverbundes (Karte 1: Biotopverbund). Das Plangebiet liegt zudem außerhalb eines landesweit und regional bedeutsamen Erholungs- und Erlebnisraumes (Karte 2: Landschaftsbild und Erholung). Aussichtspunkte, Kulturdenkmäler und Kulturlandschaften sind ebenfalls nicht vorhanden. Nach Karte 3 des Landschaftsrahmenplans der Region Trier (Abwägungsrelevante Zusatzinformationen) verläuft westlich des Plangebiets ein Wildtierkorridor durch die angrenzenden Waldstücke von Nord nach Süd, der aber nicht innerhalb des Plangebiets liegt.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan ist mit in dem derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Prüm vom Dezember 2004 integriert und wird in Kapitel 1.3.1 behandelt.

Wildwegeplan

Das Plangebiet liegt, wie in untenstehender Abbildung 4 zu erkennen, östlich eines Wanderkorridors von regionaler und überregionaler Bedeutung.

Es liegt nicht innerhalb eines Lebensraumkorridors für Mensch und Natur (BFN 2004).

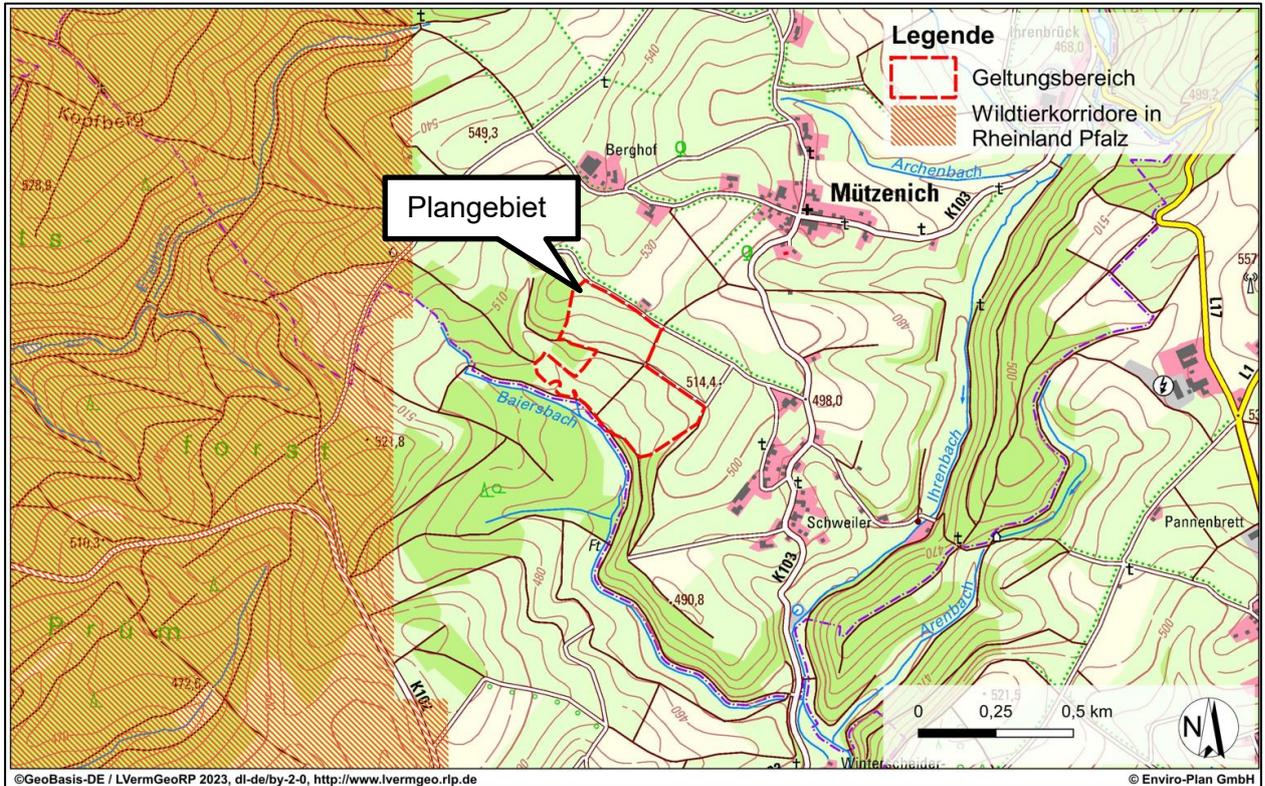


Abbildung 4: Wanderkorridor von regionaler und überregionaler Bedeutung (orange), Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

Biotopverbund

Das Plangebiet liegt außerhalb des landesweiten Biotopverbunds von Rheinland-Pfalz (MKUEM RLP 2023c).

In der Zielkarte der Planung vernetzter Biotopverbundsysteme (LFU 2023) wird für das Plangebiet die „biotoptypenverträgliche Nutzung“ mit „Wiesen und Weiden mittlerer Standort“ angegeben. Der Biotoptypen Bestand wird mit „Pioniervegetation; Wiesen und Weiden mittlerer Standorte“ angegeben (s. Abb. 5). Das Vorhaben steht den Zielen des Biotopverbunds nicht entgegen, da das Grünland erhalten bleibt. Zudem kann die Fläche durch die Extensivierung zu einer Stärkung des Biotopverbundes beitragen.

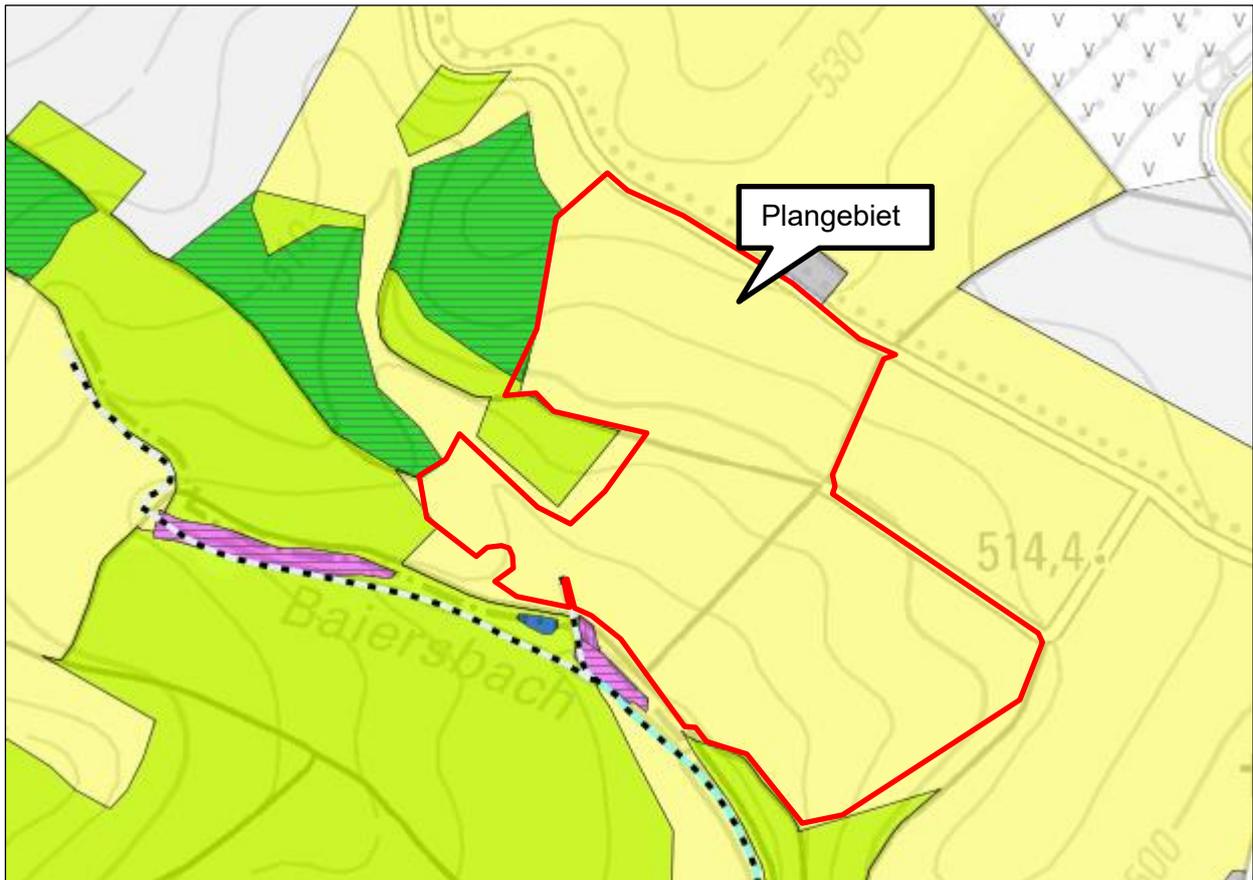


Abbildung 5: Planung vernetzter Biotopsysteme; Geobasisdaten LVerGeo RLP - © 2020; Landesamt für Umwelt; Plangebiet grob markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

1.9.3 Internationale Schutzgebiete / IUCN

Im Folgenden werden die internationalen Schutzgebiete aufgelistet, die in einem räumlichen Wirkungszusammenhang zum geplanten Vorhaben liegen. Dafür werden Suchräume definiert, in denen grundsätzlich ein Wirkungsbezug vorliegen kann. Im Einzelfall werden zudem weitere Schutzgebiete aufgeführt, sofern ein Wirkungszusammenhang über die definierten Suchräume hinaus besteht (in Hanglagen, bei Feuchtgebieten flussabwärts, o.ä.).

Tabelle 1: Internationale Schutzgebiete / IUCN in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

| Schutzgebietskategorie | Suchraum | Name | Schutzgebiets-Nr. | Lage zum Plangebiet |
|-------------------------|----------|---|-------------------|---------------------|
| Nationalpark | 2.000 m | - | | |
| Biosphärenreservat | 2.000 m | - | | |
| VSG Vogelschutzgebiet | 4.000 m | - | | |
| FFH Fauna-Flora-Habitat | 2.000 m | Oortal | FFH-7000-059 | ca. 600 m westlich |
| FFH-Lebensraumtypen | 500 m | Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) | BT-5703-0172-2009 | ca. 590 m westlich |

Das Plangebiet liegt im schutzgebietspezifischen Suchraum des FFH-Gebiets „Oortal“ (ca. 600 m östlich). Knapp außerhalb des Suchraums von FFH-Lebensraumtypen befindet sich der FFH-LRT „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“ (ca. 590 m östlich). Andere internationale Schutzgebiete liegen nicht in der Nähe des Plangebiets (MKUEM RLP 2023c).

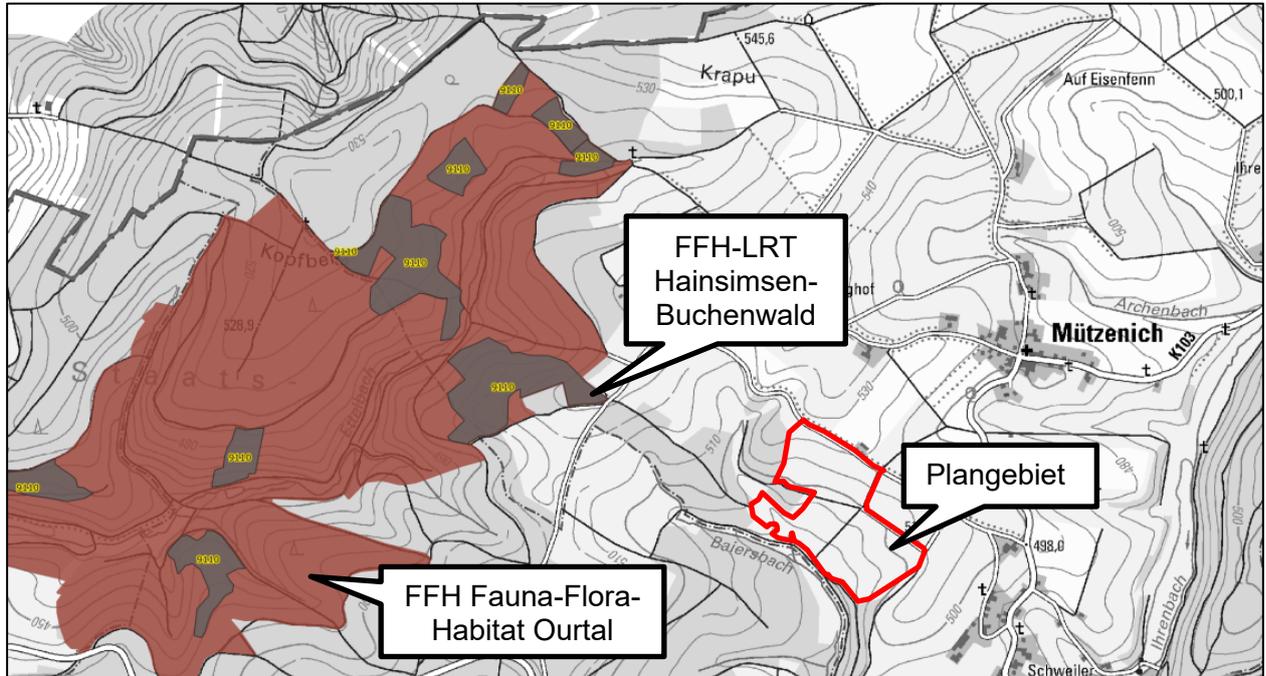


Abbildung 6: Fauna-Flora-Habitate (hellbraun) und FFH-Lebensraumtypen (dunkelbraun); Quelle: Landschaftsinformationssystem der © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (MKUEM 2023c), Zugriff am 22.05.2025, Geobasisdaten: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz; Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

1.9.4 Weitere Schutzgebiete

Wie bei den internationalen Schutzgebieten werden in der Tabelle 2 auch für die nationalen Schutzgebiete Suchräume für einen potenziellen Wirkungszusammenhang definiert. Sind darüber hinaus Schutzgebiete betroffen, werden diese im Einzelfall ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 2: Nationale Schutzgebiete in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

| Schutzgebietskategorie | Suchraum | Name | Schutzgebiets-Nr. | Lage zum Plangebiet |
|---------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------|----------------------|
| Naturschutzgebiet | 1.500 m | - | | |
| Landschaftsschutzgebiet | 2.000 m | Naturpark Nordeifel | LSG-7100-034 | innerhalb |
| Naturpark | 2.000 m | - | | |
| Wasserschutzgebiet | 1.000 m | - | | |
| Naturdenkmal | 500 m | Dreistämmige Buche im Koppelsfenn | ND-7232-549 | ca. 500 m nördlich |
| Geschützter Landschaftsbestandteil | 500 m | - | | |
| Nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG | 250 m | Quellbach W Schweiler | GB-5703-0342-2009 | ca. 15 m südwestlich |

| Schutzgebietskategorie | Suchraum | Name | Schutzgebiets-Nr. | Lage zum Plangebiet |
|---|----------|--|-------------------|------------------------|
| Nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG RLP gesetzlich geschützte Biotope | | Nasswiese W Schweiler | GB-5703-0350-2009 | ca. 18 m südwestlich |
| | | Tümpel W Schweiler | GB-5703-0348-2009 | ca. 12 m südwestlich |
| | | Feuchtbrache W Schweiler | GB-5703-0346-2009 | ca. 50 m südwestlich |
| | | Artenreiche Magerweide (im Zuge der Biotoptypenkartierung erfasst) | - | unmittelbar südöstlich |

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Naturpark Nordeifel“ sowie 500 m südlich des Naturdenkmals „Dreistämmige Buche im Koppelsfenn“. Außerdem grenzen mehrere gesetzlich geschützte Biotope südlich an das Plangebiet an. Zum einen einige Meter südlich der „Quellbach W Schweiler“ (GB-5703-0342-2009), die „Nasswiese W Schweiler“ (GB-5703-0350-2009) sowie der „Tümpel W Schweiler“ (GB-5703-0348-2009), zum anderen circa 50 m südwestlich die „Feuchtbrache W Schweiler“ (GB-5703-0346-2009). Unmittelbar südöstlich des Plangebiets wurde im Zuge der Biotoptypenkartierung im Jahr 2022 zudem eine nach § 15 LNatSchG geschützte artenreiche Magerweide (Biotoptypen-Code: yED2) erfasst.

Andere nationale Schutzgebiete liegen nicht in der Nähe des Plangebiets (MKUEM RLP 2023c).

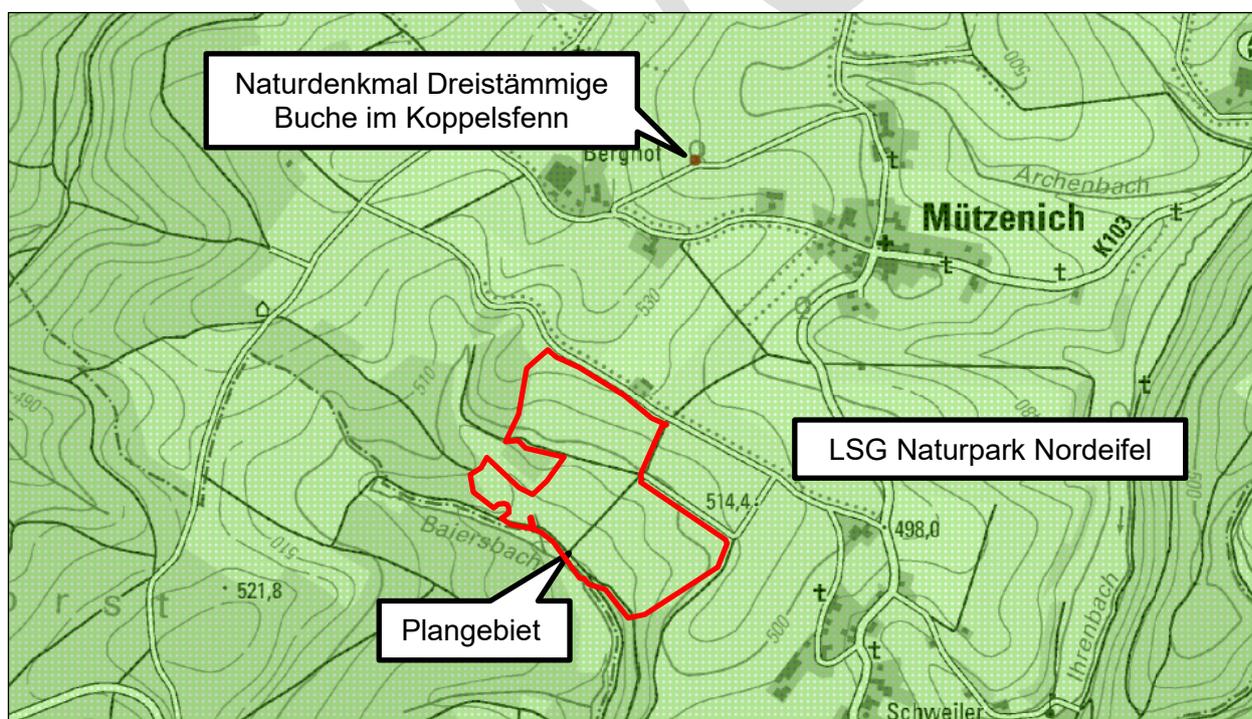


Abbildung 7: Landschaftsschutzgebiet (hellgrün) und Naturdenkmal (braun); Quelle: Landschaftsinformationssystem der © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (MKUEM 2023c), Zugriff am 22.05.2025, Geobasisdaten: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz; Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

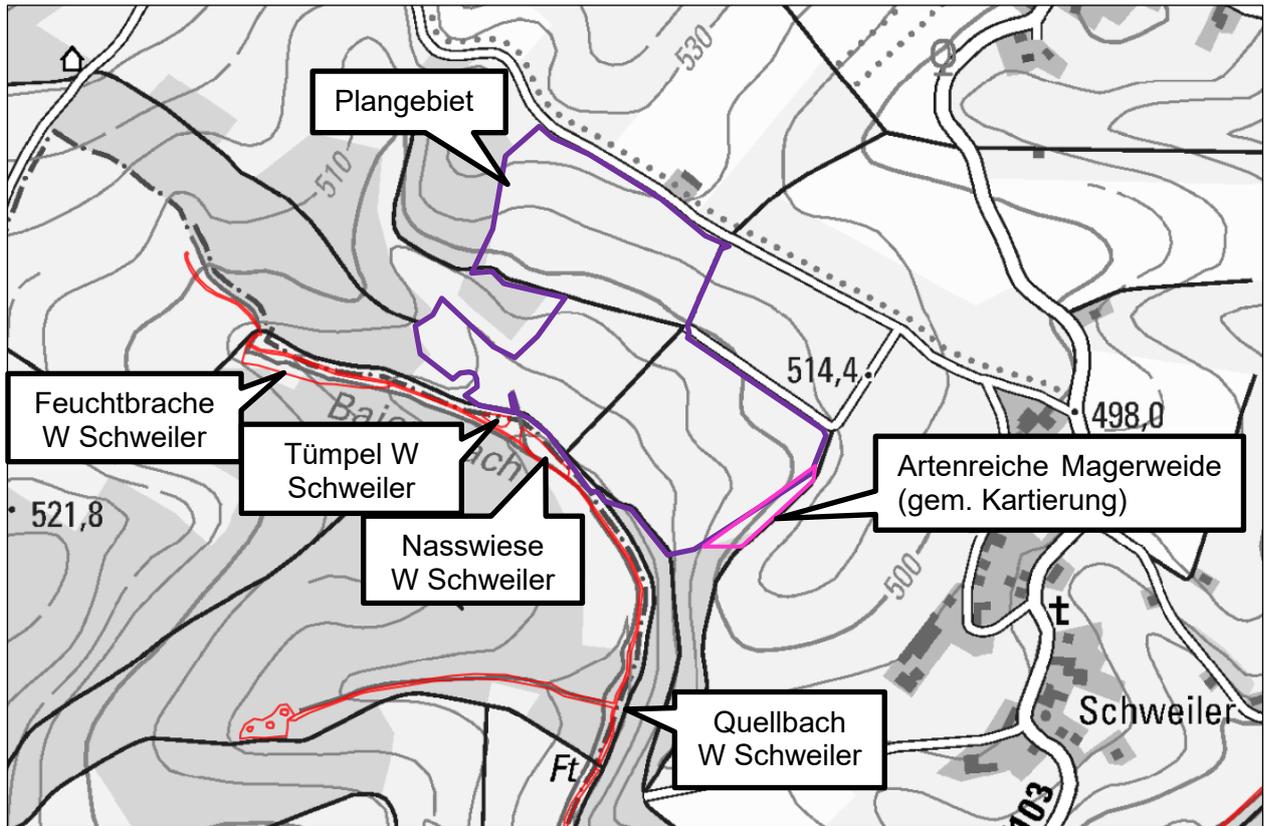


Abbildung 8: gesetzlich geschützte Biotope (rot); Quelle: Landschaftsinformationssystem der © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (MKUEM 2023c), Zugriff am 22.05.2025, Geobasisdaten: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz; Plangebiet grob lila und artenreiche Magerweide grob rosa (im Zuge der Kartierungen im Jahr 2022 erfasst) markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

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

2.1 Naturschutz und Landschaftspflege

2.1.1 Fläche

Die Fläche wird zurzeit vollständig und intensiv als Grünland genutzt. Insgesamt umfasst das Plangebiet 14,4 ha.

Kleinere, randlich gelegene Grünlandflächen der Flurstücke 33 (im Süden) und 65 (im Westen) verbleiben außerhalb des Plangebiets und grenzen somit an. Im Süden grenzt ein linienförmig verlaufender Waldbestand an. Nördlich und östlich befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Das Plangebiet wird durch unbefestigte Wirtschaftswege in drei Teilbereiche unterteilt, einen nördlichen, einen südwestlichen und einen südöstlichen. Diese werden von der Planung sowie von einer Umzäunung freigehalten und sind weiterhin für die Öffentlichkeit zugänglich.

Von der K103 führt durch den Ortsteil Schweiler ein befestigter Wirtschaftsweg, der die Verlängerung der Straße „An den Buchen“ darstellt, von Osten aus zu den Flächen.

Das Plangebiet liegt nahe der Grenze von Rheinland-Pfalz zu Belgien. Der westlich teilweise angrenzende Wald erstreckt sich im Westen weiter bis nach Belgien.

2.1.2 Boden

Das Plangebiet liegt gemäß den Bodenflächendaten 1:200.000 in der „Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm“. Als geologische Einheit wird in der Geologischen Übersichtskarte 1:300.000 „Wechselagerung aus Ton-, Silt- und Sandstein“ (Stratigraphie: Devon, Unterdevon, Unterems) angegeben. Böden mit einer Funktion als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte sowie naturnahe Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden (LGB RLP 2023).

Als Bodenart wird in der BFD5L für den Süden des Plangebiets „Lehm (L)“ angegeben, für den Norden „sandiger Lehm (sL)“ und für einen Teilbereich im Osten „lehmiger Sand (IS)“, wie der untenstehenden Abbildung 9 zu entnehmen ist. Im Plangebiet herrscht keine bis eine sehr geringe Bodenerosionsgefährdung vor. Die Bodenfunktionsbewertung wird überwiegend als „gering“ angegeben mit einer Ausnahme im Osten der Fläche, wo sie sogar als „sehr gering“ einzustufen ist (LGB RLP 2023).

Die Ackerzahlen im Plangebiet liegen zwischen >20 und ≤ 40 . Es handelt sich damit um ackerbaulich geringwertige Böden. Auch in den umliegenden Flächen liegen geringe bis sehr geringe Ackerzahlen zwischen >20 und ≤ 40 sowie kleinflächig ≤ 20 vor, wie der untenstehenden Abbildung 10 zu entnehmen ist. Nordöstlich des Plangebiets, südlich des Siedlungskörpers von Mützenich betragen die Ackerzahlen kleinflächig >40 bis ≤ 60 (LGB RLP 2023). Etwa 75 % des Plangebiets weist Ackerzahlen <32 auf (Durchschnitt der Verbandsgemeinde Prüm mit 32), sodass es sich um eher ertragsschwächere Flächen handelt. Nach dem PV-Konzept der Verbandsgemeinde dürfen innerhalb einer Solarparkfläche max. 25 % der Fläche eine Ackerzahl von ≥ 32 überschreiten, was somit erfüllt ist (s. auch Kap. 2.2 in der Begründung).

Nach aktuellem Kenntnisstand liegen im Plangebiet keine Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen vor.

Zudem ist kein Altbergbau dokumentiert und auch aktuell erfolgt kein Bergbau unter Bergaufsicht (Stellungnahme LGB RLP vom 02.02.2024).

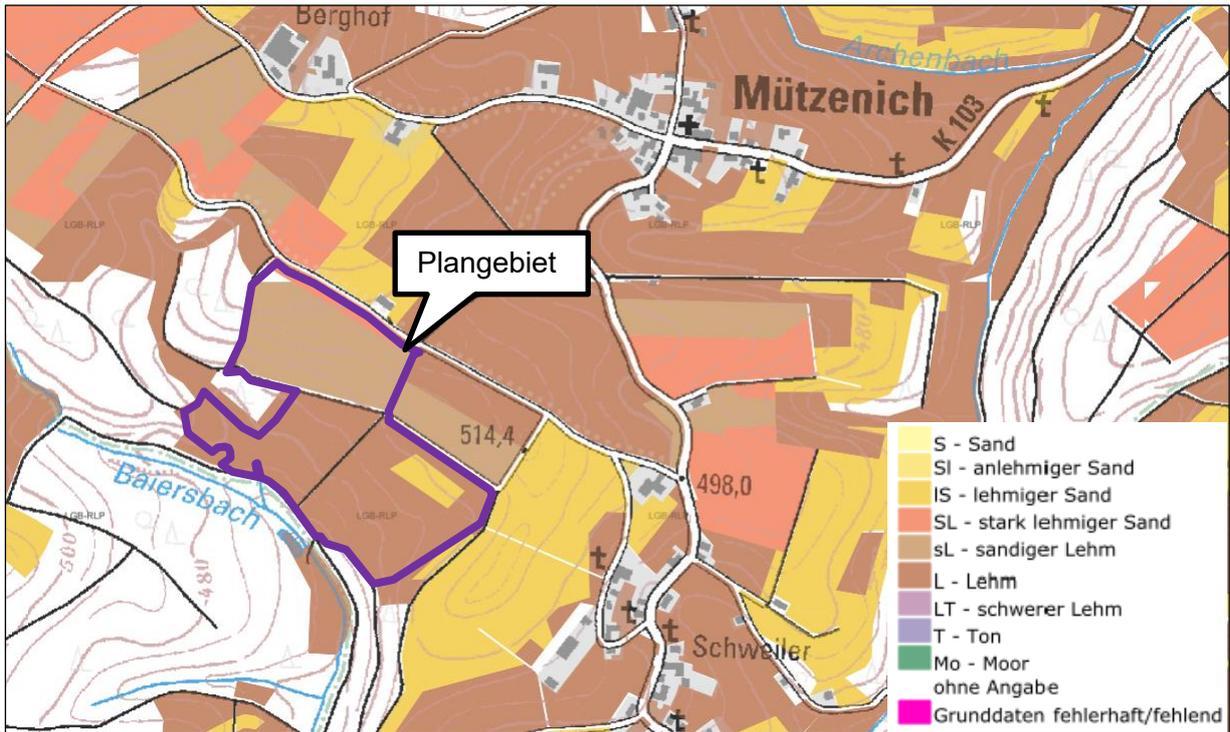


Abbildung 9: Bodenart; Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB) / Kartenviewer; Plangebiet grob lila markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

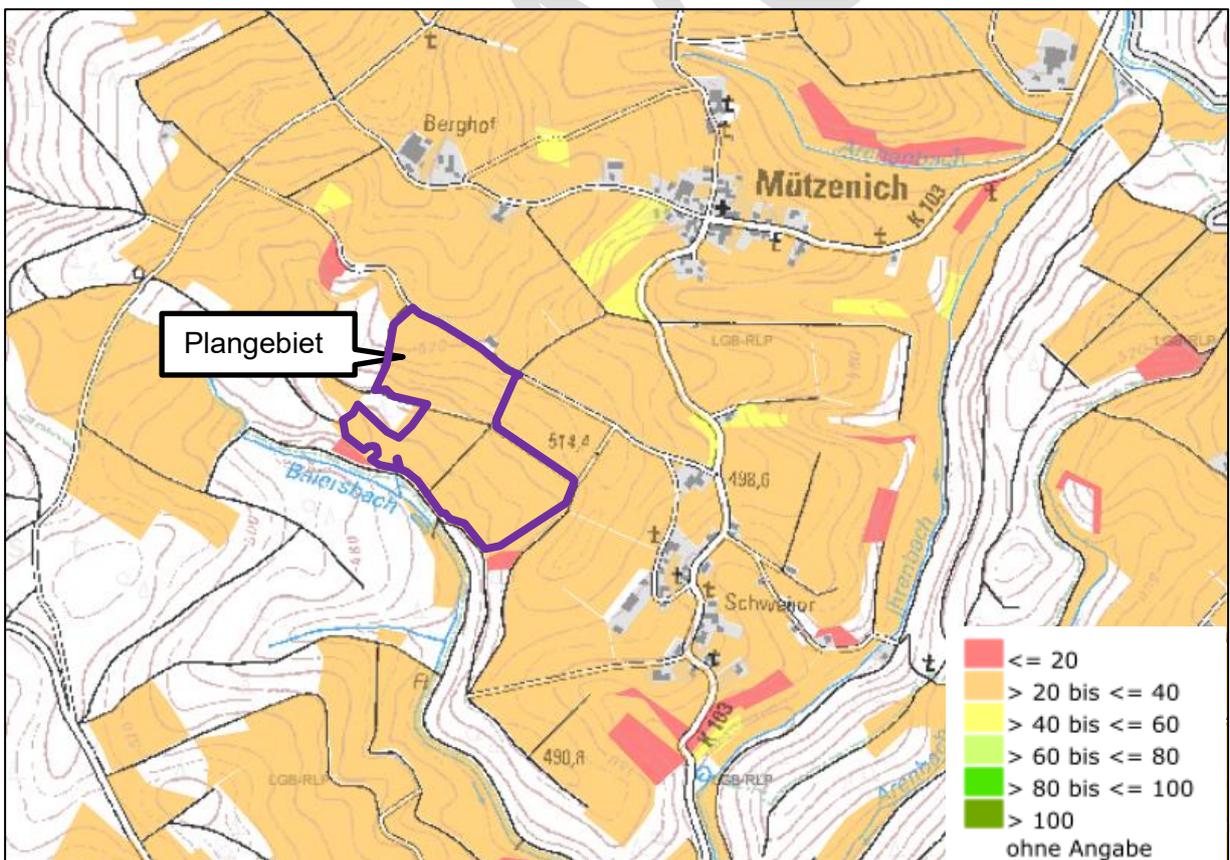


Abbildung 10: Ackerzahlen; Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB) / Kartenviewer; Plangebiet grob lila markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

Die ICP INGENIEURE GMBH wurde beauftragt, den Baugrund im Plangebiet zu erkunden und einen geotechnischen Bericht zu erstellen sowie Versickerungsversuche zur Bestimmung von kf-Werten durchzuführen. Der geotechnische Bericht liegt der Begründung als Anlage bei.

2.1.3 Wasser

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im hydrogeologischen Raum „Rheinisches Schiefergebirge“ (LGB RLP 2023) und in der Grundwasserlandschaft „Devonische Schiefer und Grauwacken“ (MKUEM RLP 2023a). Das Plangebiet befindet sich in der Grundwasserkörpergruppe „Mittelmosel“ und im Grundwasserkörper „Our“ (LGB RLP 2023).

Die Qualität der Grundwasserüberdeckung befindet sich im mittleren Bereich. Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 53 mm/a.

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden (MKUEM RLP 2023a).

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Wenige Meter südlich verlaufen zwei Fließgewässer 3. Ordnung, der *Baiersbach* und der *Weltersseifen*, welcher in den *Baiersbach* mündet. Damit befindet sich das Plangebiet größtenteils im Einzugsgebiet des *Baiersbachs*, während ein kleiner Bereich im Südwesten des Plangebiets in das Einzugsgebiet des *Katzenbachs* entwässert. Der *Katzenbach* wird im Geoexplorer Wasserportal des MKUEM jedoch nicht als Fließgewässer dargestellt, lediglich das zugehörige Einzugsgebiet ist vorhanden (MKUEM RLP 2023a).

Im südwestlich angrenzenden Waldstück befinden sich außerdem mehrere Quellen, von denen die nächstgelegene in einem Abstand von circa 480 m liegt. Als Stillgewässer sind ein laut LANIS periodisch austrocknender Tümpel sowie mehrere im Luftbild erkennbare Anglerteiche zu benennen, die sich jeweils in circa 12 m südlich des Plangebiets befinden (MKUEM RLP 2023c).

Starkregen

Im südlichen Teilbereich des Plangebiets verlaufen schmale Tiefenlinien, entlang derer bei Starkregenereignissen eine erhöhte Abflusskonzentration herrschen kann („Sturzflut-Entstehungsgebiete Bergland“, s. Abb. 11). Im Südwesten kann es hier potenziell bei Starkregen kleinflächig zu Überflutungen kommen („Wirkungsbereiche: Potenzielle überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien“). Da die Fläche, die in diese abflusskonzentrierenden Bereiche entwässert, klein ist und die Tiefenlinien zudem im Bestandsgrünland liegen, also vollständig vegetationsbedeckt sind, ist die Gefahr einer Sturzflutbildung bei Starkregen insgesamt als vergleichsweise gering einzuschätzen. Die Abflusskonzentrationen im Plangebiet sind zudem nicht auf Ortslagen gerichtet, sodass bei Starkregenereignissen im Plangebiet keine erhöhte Gefahrensituation für Siedlungsbereiche entsteht. Teile des Plangebiets sind als Sturzflut-Entstehungsgebiet dargestellt, da von Nordost nach Südwest hin zum *Baiersbach* mehrere Abflusslinien, die je ein Einzugsgebiet von bis zu 50.000 m² entwässern, verlaufen. Im südwestlichen Teilbereich herrscht eine potenzielle Überflutungsfahr, da dort eine Tiefenlinie verläuft (MKUEM RLP 2023b).

Die Sturzflutgefahrenkarte des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LFU) zeigt ebenfalls Abflusskonzentrationen nach außergewöhnlichen Starkniederschlägen (SRI07, 1 Std., > 40 l/m² in einer Stunde) innerhalb der Plangebiets. Dabei können im Südwesten kleinflächig Wassertiefen bis zu 100 cm und Fließgeschwindigkeiten bis über 2 m/s erreicht werden (s. Abb. 12).

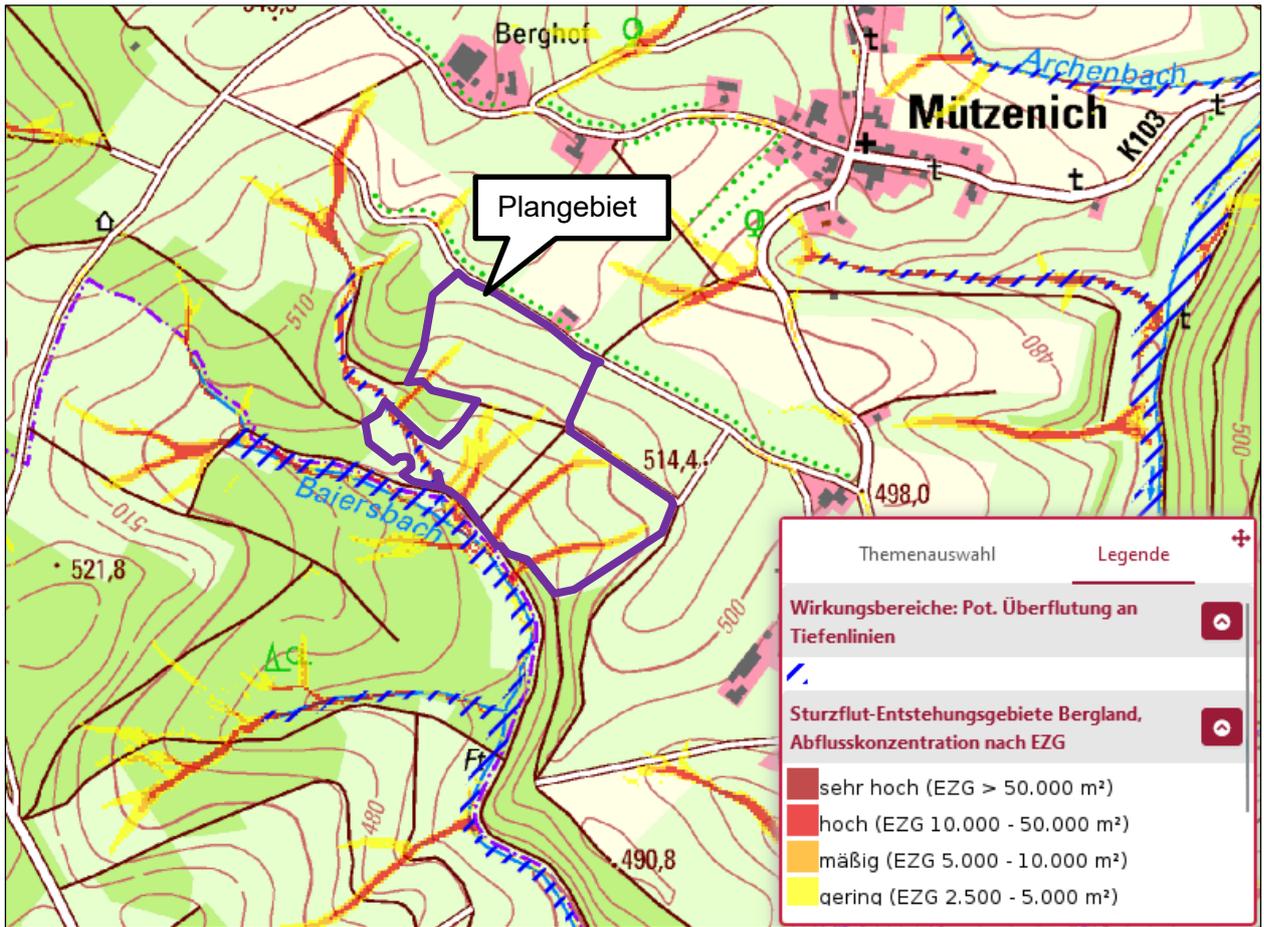


Abbildung 11: Starkregenkarte des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz; Plangebiet grob lila markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

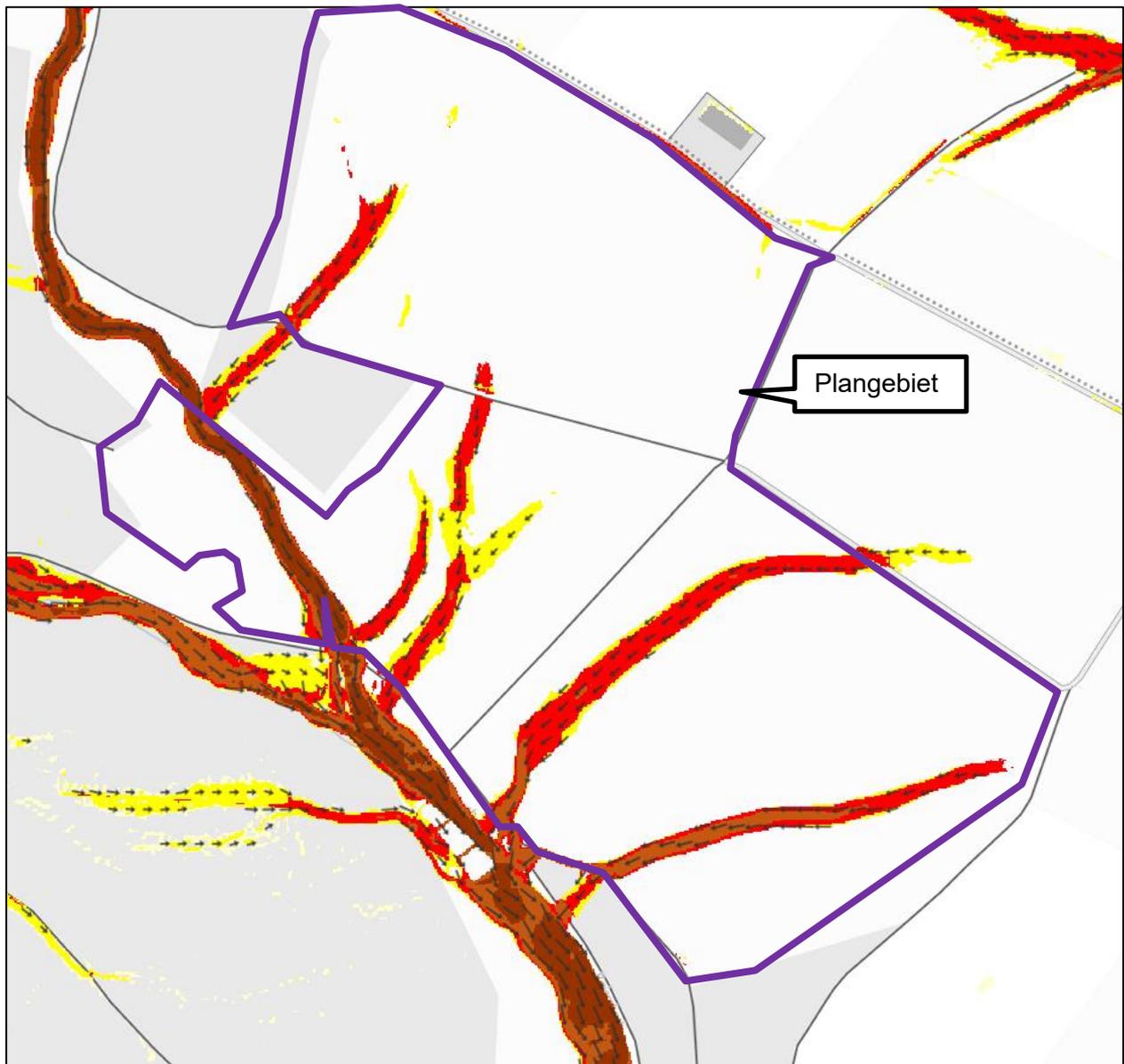


Abbildung 12: Ausschnitt aus der Sturzflutkarte des Landesamtes für Umwelt (LFU) Rheinland-Pfalz; Plangebiet grob lila markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

2.1.4 Luft/Klima

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich als Grünland genutzt und ist demnach dem sog. Freiland-Klimatop zuzuordnen. Freiland-Klimatope treten auf windoffenen Wiesen- und Ackerflächen auf und weisen einen ungestörten Tages- und Jahrgang der Temperatur und Feuchte auf. Damit verbunden ist eine intensive Kaltluftproduktion (MVI 2012).

Das Relief des Plangebietes sinkt vom höchsten Punkt mit 520 m NHN im Norden Richtung Südwesten auf 470 m NHN ab. Die Hangneigung beträgt dabei 9 bis 16 % und ist überwiegend nach Südwest beziehungsweise Süd oder West geneigt, sodass die Kaltluft nach Südwesten zur Talsohle des *Baierbachs* abfließt.

Das Plangebiet grenzt im Westen an eine Waldfläche an, sodass es sich zudem teilweise im Einflussbereich eines Wald-Klimatops befindet. Wald-Klimatope zeichnen sich durch stark gedämpfte Tagesgänge der Lufttemperatur und -feuchte sowie durch eine hohe Frischluftproduktion

aus. Durch die hohe Oberflächenrauigkeit im Stammbereich findet jedoch nur ein geringer Luftabfluss statt (MVI 2012).

Freiland-Klimatope können grundsätzlich eine wichtige Ausgleichsfunktion für lufthygienisch belastete Bereiche (Siedlungen, Gewerbegebiete, etc.) einnehmen. Im vorliegenden Fall liegen keine Belastungsbereiche im lokalklimatischen Zusammenhang mit dem Plangebiet, weshalb eine solche Ausgleichsfunktion des Plangebiets hier nicht zu erkennen ist.

2.1.5 Pflanzen

Das Plangebiet wurde im Mai 2022 gemäß den zu diesem Zeitpunkt aktuellen Leitfäden des Landes biotopkartiert. Nachfolgend wird die Beschreibung des Grünlands aus Anlage V (ENVIRO-PLAN 2022) aufgeführt. Die „Karte 1: Biotoptypen - Bestand 2022, Mützenich Sondergebiet Photovoltaik“ ist Anlage III zu entnehmen.

Die geplante Grünlandfläche befindet sich hauptsächlich in süd-/südwestlich exponierter Hanglage und unterscheidet sich in unterschiedlichen Bewirtschaftungsformen und den daraus resultierenden Ausprägungen. Die Bewirtschaftungseinheiten werden durch Wirtschaftswege voneinander getrennt.

Der nördliche Flächenabschnitt (Flurstück 26, Flur 7, Gemarkung Mützenich) ist als intensiv genutzte, frische Wirtschaftswiese (Code: EA3) ausgeprägt. Arten wie Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*) dominieren den Bestand. Dies lässt auf einen stickstoffreichen (gedüngten) und wüchsigen Standort deuten. Der Kräuteranteil ist gering. Das hohe Aufkommen von Gewöhnlichem Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Stumpfbältrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*) oder auch vereinzelt von Klatschmohn (*Papaver rhoeas*) lässt auf Störstellen in der Grasnarbe und ggf. auf eine Nachsaat schließen. Die ökologische Wertigkeit der Fläche ist gering.

Südlich der Wirtschaftswiese schließen Weideflächen (Flurstück 33 und 65, Flur 7, Gemarkung Mützenich) an. Der Großteil der Weideflächen ist als intensiv genutzte, frische Fettweide (Code: EB0) ausgeprägt. Bestandsbildende Arten sind u. a. Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Weißklee (*Trifolium repens*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) oder Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*). Weitere Grünlandarten wie Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Gamanderehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) oder Wiesenbärenklau (*Heracleum sphondylium*) sind ebenfalls frequent vertreten. Beweidungszeiger wie Breitwegerich (*Plantago major*), Stumpfbältrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*) oder Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*) sind verstreut vorhanden. Stellenweise verändert sich kleinflächig das Artspektrum. So sind randlich magere Ausprägungen mit Aufkommen von Magerkeitszeigern wie Wiesenmargerite (*Leucanthemum vulgare*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) aber auch wertgebende Wiesenarten wie Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*) oder Spitzlappiger Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris*) zu finden.

Weiterhin wurden an zwei Stellen Quellaustritte, teils eingefasst, dokumentiert. Eine wesentliche Veränderung des Vegetationsbestandes konnte jedoch nicht festgestellt werden. Insgesamt ist die ökologische Wertigkeit als gering bis mittel zu beschreiben.

Im süd-/südöstlichen Randbereich der Weidefläche ist ein etwa 0,25 ha großer Hangbereich als artenreiche Magerweide (Code: yED2) ausgeprägt und aus fachgutachterlicher Sicht als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 15 LNatSchG RLP anzusprechen. Diese Magerweide liegt außerhalb des Plangebiets. Der Bestand unterscheidet sich deutlich von der restlichen Artzusammensetzung. Zu nennen sind u. a. Wiesenmargerite (*Leucanthemum vulgare*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Gewöhnliches Ruchgras

(*Anthoxanthum odoratum*), Feldhainsimse (*Luzula campestris*), Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*) und Wiesenflockenblume (*Centaurea jacea*). Die ökologische Wertigkeit ist hoch.

In ihrer Gesamtausprägung sind die Grünflächen nicht als FFH-Lebensraumtyp oder – mit Ausnahme der Magerweide – als gesetzlich geschütztes Biotop anzusprechen.

Im Süden des Plangebiets befindet sich eine Baumgruppe (BF2), die vom südlich angrenzenden Fichtenwald abzugrenzen ist. Weitere kleinere Baumgruppen liegen weiter westlich im Grenzbereich, sowie ein Gebüschstreifen (BB1).

Der im Westen ans Plangebiet angrenzende und hineinragende Fichtenwald befindet sich randlich teils innerhalb des Plangebiets (AJ0).

Einer der Wirtschaftswege im Plangebiet ist als Feld-, Wirtschaftsweg, befestigt (VB1) zu bewerten, der andere als Feld-, Wirtschaftsweg, unbefestigt (VB2). An letzteren angrenzend befindet sich außerdem ein Einzelstrauch (BB2) im Zentrum des Plangebiets (ENVIRO-PLAN 2022).

Für die Entwicklung landespflegerischer Zielvorstellungen und die Beschreibung der Standortverhältnisse ist es erforderlich, die Vegetation zu kennen, die im Planungsgebiet unter den heutigen Standortverhältnissen natürlicherweise, d.h. ohne anthropogenen Einfluss, vorkäme. Man bezeichnet diese als „Heutige potenzielle natürliche Vegetation“ (HpnV). Im Plangebiet ist diese größtenteils ein „Hainsimsen-Buchenwald u.a.“ mit dem Code BAb innerhalb der Standortgruppe „Hochlagen und Hügelland basenarm“. Im Bereich des Waldes im Westen lautet der zugehörige Code BA. Es handelt sich im Plangebiet um frische Böden mittlerer Lage (LFU 2023).

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Die Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, werden in Kapitel 4 vertieft behandelt. Dafür wurden innerhalb der Vegetationsperiode 2022 die Biotoptypen und mögliche geschützte Arten erfasst. Dabei wurden innerhalb des Plangebiets weder europarechtlich noch national besonders oder streng geschützte Arten vorgefunden.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Zusätzlich zum besonderen Artenschutz sind vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG auch die Pflanzenarten betrachtungsrelevant, die ausschließlich in FFH-Anhang II (und nicht gleichzeitig auch in FFH-Anhang IV) aufgeführt sind sowie in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführte, natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse.

In Rheinland-Pfalz kommen laut Artdatenportal (2020a) vier Moosarten des FFH-Anhangs II vor: Das Grüne Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*), das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*), das Kugel-Hornmoos (*Notothylas orbicularis*) und das Rogers Kapuzenmoos (*Orthotrichum rogeri*). Von diesen Arten liegen keine Nachweise im betreffenden TK-Messtischblatt 5703 Bleialf vor. Zudem ist keine Habitataignung gegeben. Bei der Biotoptypenkartierung wurden keine FFH-Lebensraumtypen nachgewiesen.

Tabelle 3: In RLP planungsrelevante und für die Umwelthaftung nach §19 BNatSchG relevante Pflanzen bzw. Moose des Anhangs II der FFH-Richtlinie;

Rote Liste: [...] = Einstufung nach inoffizieller Roten Liste, (neu) = nicht berücksichtigt in RL (neu für Gebiet), 0 = ausgestorben oder verschollen, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet.

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | Rote Liste RLP | Rote Liste D | FFH-Richtlinie | aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5703 Bleialf ¹ |
|-------------------------------|--------------------|----------------|--------------|----------------|--|
| <i>Buxbaumia viridis</i> | Grünes Koboldmoos | [0] | 2 | Anh. II | - |
| <i>Dicranum viride</i> | Grünes Besenmoos | [3] | 3 | Anh. II | - |
| <i>Notothylas orbicularis</i> | Kugel-Hornmoos | (neu) | 2 | Anh. II | - |
| <i>Orthotrichum rogeri</i> | Rogers Kapuzenmoos | (neu) | 2 | Anh. II | - |

2.1.6 Tiere

Im Zuge der Planung wurde 2022 eine Habitatpotenzialanalyse (HPA) für Insekten, Amphibien, Reptilien und Säugetiere, eine Brutvogelerfassung zwischen März und Juli 2022 sowie eine erweiterte Horstsuche durchgeführt. Im Jahr 2024 erfolgte zudem eine Erfassung von Amphibien (s. Anlage I).

Im Plangebiet sind aufgrund der intensiven Nutzung als Weide- und Grünland, mit einem damit verbundenen hohen Nutzungsdruck, für Insekten keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden. Auch für Säugetiere sind aufgrund der intensiven Nutzung im Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden. Ein Habitatpotenzial für Reptilien ist aufgrund der fehlenden Strukturvielfalt und der lehmig feuchten Böden ebenfalls nicht gegeben, sodass deren Vorkommen auszuschließen ist.

Vorkommen von Vertretern der Artengruppen Knochenfische, Rundmäuler, Krebse und Weichtiere können aufgrund fehlender Gewässerlebensräume im Plangebiet ausgeschlossen werden. Sie werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Im Zuge der HPA wurde Habitatpotenzial für die Geburtshelferkröte im Bereich der Anglerteiche im 150 m-Radius südwestlich des Plangebiets nachgewiesen. Zur Abschätzung des tatsächlichen Bestandes wurde im Jahr 2024 eine Erfassung veranlasst. Dabei wurde die Geburtshelferkröte durch aufgezeichnete Rufe im Juli im Bereich der Teichanlage nachgewiesen. Zudem wurde der planungsrelevante Kammmolch als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie bei Kescherfängen in den Teichen nachgewiesen.

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden im 150 m-Radius um das Plangebiet 19 planungsrelevante Vogelarten (Bluthänfling, Feldlerche, Kiebitz, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schwarzspecht, Silberreiher, Star, Steinschmätzer, Turmfalke, Turteltaube, Uhu, Waldkauz, Waldohreule, Waldlaubsänger, Wiesenpieper und Wanderfalke) nachgewiesen.

Davon brüteten sieben Arten (Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Mäusebussard, Rotmilan, Waldlaubsänger und Waldohreule) im Untersuchungsgebiet. Brutvorkommen der genannten Arten liegen für das Plangebiet nur für den Feldsperling vor. Dieser brütet in einer Heckenstruktur entlang eines Weges im Plangebiet. Alle anderen Arten brüten außerhalb bzw. knapp jenseits der Plangebietsgrenze (Bluthänfling). Der Brutplatz des Rotmilans befindet sich im Nordwesten am Waldrand, rund 35 m vom Plangebiet entfernt. Die Waldohreule besitzt ihren Brutplatz ebenfalls im Nordwesten am Waldrand, in rund 40 m Entfernung zum Vorhabenbereich. Das Feldlerchenrevier befindet sich rund 90 m vom Plangebiet entfernt.

¹ Quellen: LFU (2020a), LFU (2020b)

Des Weiteren wurden neun Horste im 500 m-Radius kartiert, davon waren drei Horste besetzt: jeweils einer durch den Mäusebussard, den Rotmilan und die Waldohreule. Die übrigen Horste waren zum Zeitpunkt der Besatzkontrollen nicht besetzt.

Ein Auftreten von nach FFH-Anhang IV geschützten Amphibien und europäischen Vogelarten im Plangebiet ist daher nicht auszuschließen. Eine ausführliche Betrachtung ist der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in Kapitel 4 zu entnehmen sowie eine entsprechende Maßnahmenkonzeption in Kapitel 5.1.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Zusätzlich zum besonderen Artenschutz sind vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG auch die Tierarten betrachtungsrelevant, die ausschließlich in FFH-Anhang II (und nicht gleichzeitig auch in FFH-Anhang IV) aufgeführt sind.

Dazu wurde das TK-Messtischblatt 5703 Bleialf ausgewertet. Umliegende TK-Blätter wurden hierbei aufgrund der zentralen Lage des Plangebiets innerhalb des Rasters nicht betrachtet.

Tabelle 4: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang II (und nicht IV) der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten (ohne Knochenfische und Rundmäuler)

| Artengruppe | Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | FFH-Anhang | aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5703 Bleialf ² |
|----------------|---------------------------------|---|------------|--|
| Schmetterlinge | <i>Euphydryas aurinia</i> | Goldener Scheckenfalter, Skabiosen-Scheckenfalter | Anh. II | - |
| Schmetterlinge | <i>Euplagia quadripunctaria</i> | Spanische Flagge, Russischer Bär | Anh. II | - |
| Käfer | <i>Limonicus violaceus</i> | Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer | Anh. II | - |
| Käfer | <i>Lucanus cervus</i> | Hirschkäfer | Anh. II | - |
| Libellen | <i>Coenagrion mercuriale</i> | Helm-Azurjungfer | Anh. II | - |
| Libellen | <i>Coenagrion ornatum</i> | Vogel-Azurjungfer | Anh. II | - |

In dem vorliegenden TK-Messtischblatt 5703 Bleialf sind von den aufgeführten Tierarten des FFH-Anhangs II keine Vorkommen bekannt. Zudem weist das Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen für diese Arten auf.

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. Hierbei wurden Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland auf Grundlage bundesweit vorliegender Daten zu FFH-Lebensraumtypen und Daten zum Vorkommen verschiedener Artengruppen abgegrenzt. Die Hotspots der biologischen Vielfalt stellen Regionen in Deutschland mit einer besonders hohen Dichte und Vielfalt charakteristischer Arten, Populationen und Lebensräume dar (BFN 2021).

² Quellen: BFN (2023a), LFU (2020b)

Das Plangebiet liegt nicht in einem vom Bundesamt für Naturschutz ausgewiesenen Hotspot der biologischen Vielfalt Deutschlands.

Entsprechend der vorwiegend intensiven Nutzung als Grünland reduziert sich das Artenspektrum im Plangebiet fast vollständig auf solche Arten, die nicht durch die Intensität der Bewirtschaftung verdrängt werden, d.h. auf ubiquitäre Arten. Hier ist mit einer geringen biologischen Vielfalt zu rechnen. Innerhalb der angrenzenden Waldflächen und Gewässerstrukturen ist von einem größeren Artenspektrum auszugehen.

2.1.8 Landschaft und Erholung

Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt in der Großlandschaft Nr. 28 „Westeifel“, genauer in der Landschaft „Winterscheider Hochfläche“ (Nr. 280.21) und zählt zum Landschaftsgrundtyp „Offenlandbetonte Mosaiklandschaft“ mit hohem Anteil intensiv genutzter Grünland- und Ackerflächen. Die Hochfläche wird von mehreren bis 550 m hohen Hügeln überragt, zwischen denen feuchte Quellmulden ausgebildet sind. Waldstücke sind von Nadelgehölzen geprägt (MKUEM RLP 2023c).

Bei Betrachtung der großräumigeren Ebene lässt sich das Plangebiet in einer eher ländlichen Region mit kleinen weilerartigen Dorflagen verorten. Es sind eine Vielzahl an kleineren Waldbeständen sowie großflächige Landwirtschaftsflächen auszumachen. Somit ist das Landschaftsbild von einer ländlichen Kulturlandschaft mit bewegtem Relief geprägt. Vorbelastungen wie technische oder Verkehrsinfrastruktur bestehen nicht.

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird von intensiv genutzten Grünlandflächen sowie vom westlich angrenzenden Wald geprägt. Der höchste Punkt 520 m NHN befindet sich im Norden des Plangebiets, während im Süden eine Höhe von 470 m NHN festgestellt werden kann.

Die Wertigkeit des Landschaftsbildes im näheren Umfeld des Plangebiets kann aufgrund von naturnahen Elementen, wie beispielsweise durch angrenzenden Wald- und Gehölzstrukturen, als mittel bis hoch bewertet werden.

Die Ortsgemeinde Mützenich liegt etwa 440 m nordöstlich des Plangebiets und deren Ortsteil Schweiler etwa 220 m südöstlich. Ca. 1,5 km südlich befindet sich Winterscheid. Aufgrund des bewegten Reliefs bzw. der nach Süden geneigten Hanglage des Plangebiets besteht von den Ortslagen aus keine Einsehbarkeit auf die Fläche. Dies bestätigt auch die im Jahr 2024 eigens für das Vorhaben angefertigte Visualisierung der Fläche. Die Fläche ist weder aus Richtung Mützenich und Schweiler noch von der K103 oder dem Bohlscheider Weg im Norden noch aus Westen sichtbar.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Naturpark Nordeifel“, weswegen die Landschaft einem besonderen Schutz unterliegt.

Erholung

Das Umfeld des Plangebiets dient aufgrund der Lage und insbesondere der umliegenden Kulturlandschaft der Naherholung. Das Plangebiet selbst weist allerdings keine erhöhte Aufenthaltsqualität auf, da der Fokus auf der landwirtschaftlichen Nutzung liegt. Es befinden sich keine Aussichtspunkte, Sport- oder Spielplätze im Gebiet oder in dessen unmittelbarer Nähe, ebenso wenig ausgewiesene Wander- oder Radwege, die in OUTDOORACTIVE AG oder WAYMARKED TRAILS aufgeführt sind.

In der Wanderkarte Nr. 17 des Eifelvereins, Prümer Land, im Maßstab 1:25.000, aus dem Jahr 2014, wird der unmittelbar südlich an das Plangebiet angrenzende Wirtschaftsweg als Teil des 20 km langen Gebietswanderwegs Nr. 20 im Prümer Land dargestellt.

Die Bedeutung des Plangebietes für die landschaftsbezogene Erholungseignung kann demzufolge als „gering bis mittel“ eingestuft werden.

2.2 Mensch und seine Gesundheit

Vorbelastungen durch Lärm, Abgase, Erschütterung, etc. sind am Standort nicht vorhanden.

2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Zum aktuellen Zeitpunkt liegen keine Hinweise auf Kultur- und sonstige Sachgüter im Plangebiet vor (GDKE 2023), wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass die landesweite Erfassung der Westwallanlagen noch nicht abgeschlossen wurde (Stellungnahme der Kreisverwaltung des Eifelkreises Bitburg-Prüm im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung am 14.02.2024).

2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Bewirtschaftung bzw. Nutzung der Flächen gemäß der Darstellung des Flächennutzungsplans in ihrer aktuellen Form bestehen bleibt und die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird. Damit verbunden sind die üblichen Stoffeinträge und Einflüsse der Bodenbearbeitung durch die Landwirtschaft.

ENTWURF

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 PV-Freiflächenanlagen in folgender Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 5: Generelle Wirkfaktoren bei PV-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 Aussagen der Studie aus dem Jahr 2007 sind aktuell immer noch gültig. Sie können je nach Anlagentyp (minimal) variieren.

Durch Reflexionen des Sonnenlichts an den PV-Moduloberflächen kann es bei PV-Freiflächenanlagen ggf. zu Blendwirkungen auf Verkehrsstraßen und in benachbarten Ortslagen kommen. Sowohl Wohngebäude als auch die Kreisstraße K103 liegen über 200 m vom Plangebiet entfernt, sodass Blendwirkungen hinreichend sicher ausgeschlossen werden können.

Je nach Bodenbeschaffenheit werden die Pfosten der PV-Modultische gerammt bzw. mit Punkt- oder Streifenfundamenten im Boden verankert, wobei eine Gründung mit Ramppfosten ohne Betonfundamente den Regelfall darstellt. So wird die Bodenversiegelung auf ein Minimum reduziert und damit fast ausschließlich durch kleinflächige (Teil-)Versiegelungen für den Bau von Trafostationen, Betriebsgebäuden und Zuwegungen bestimmt. 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 PV-Freiflächenanlage entstehen, sind nur sehr lokal messbar und unterschreiten die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV in jedem Fall deutlich.

3.2 Naturschutz und Landschaftspflege

3.2.1 Fläche

Das Vorhaben der geplanten PV-Freiflächenanlage sieht eine Überplanung einer bislang unversiegelten landwirtschaftlichen Freifläche mit einer Größe von ca. 14,4 ha vor. Davon wird ein großer Teil von PV-Modulen überschirmt. Durch die punktförmigen Fundamente, die internen Zuwegungen und die notwendigen Nebengebäude (insbesondere Trafostationen) entstehen vergleichsweise geringe Voll- und Teilversiegelungen. Allgemein führen PV-Freiflächenanlagen durch den vergleichsweise geringen Versiegelungsgrad und durch die Festlegung der Folgenutzung zu keinem dauerhaften Verlust von Freiflächen und deren Funktionen. Nach Ende der Nutzungsdauer der PV-Freiflächenanlage und deren Rückbau stehen die Flächen wieder für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

Durch die Umzäunung der geplanten PV-Freiflächenanlage werden keine Zufahrten zu landwirtschaftlichen Flächen eingeschränkt. Es kommt nicht zu einer Flächenfragmentierung.

Eine erhebliche Beeinträchtigung ist für das Schutzgut Fläche nicht zu erwarten.

3.2.2 Boden

Durch die üblicherweise verwendete Bodenverankerung mittels Ramppfosten kann der Versiegelungsquotient der genutzten Fläche auf deutlich unter 5% reduziert werden. Derzeit liegt die Versiegelung bei Reihenaufstellung bei einer Größenordnung von unter 2 %, bedingt durch PV-Modulfundamente, Gebäude und Erschließungsanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Für die Berechnung der Flächenversiegelung wird unter Vorsorgeaspekten von einer maximalen Versiegelung durch die Infrastruktur der PV-Freiflächenanlage von 5 % ausgegangen. Dies entspricht einer versiegelten Fläche von bis zu 7.815 m².

Die durch PV-Module überschirmten Flächen sind durch den großen Abstand der PV-Modulunterkante vom Boden von ca. 80 cm nicht als versiegelt einzustufen.

Damit ist die Beanspruchung des Bodens durch baubedingte Verdichtung und Umlagerung sowie durch anlagebedingte Voll- und Teilversiegelung gering. Trotzdem ist sie als Eingriff zu werten und im Rahmen der Eingriffsregelung entsprechend zu berücksichtigen, da der Boden in den versiegelten Bereichen seine Funktionen vollständig bzw. bei Teilversiegelung teilweise verliert. Demnach wird das Schutzgut Boden durch die Planung erheblich beeinträchtigt. Die Eingriffintensität ist aufgrund der im Gebiet vorkommenden geringwertigen Böden als entsprechend gering zu bewerten.

Durch die geplante extensive Nutzung des Grünlands auf der Fläche unterhalb der PV-Module bleibt eine ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke bestehen. Zudem findet hier während der Betriebsphase keine mechanische Bodenbearbeitung oder Düngung mehr statt. Durch die Nutzungsextensivierung und die temporäre Aufgabe der Bodenbearbeitung während der Betriebsphase ist von einer Erholung der Böden im Plangebiet und damit Aufwertungen für das Schutzgut auszugehen.

3.2.3 Wasser

Oberflächengewässer

Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten. Durch den Verzicht auf Düngemittel und Pestizideinsatz verringern sich die Stoffeinträge in die nahe gelegenen Oberflächengewässer.

Grundwasser

Die Oberflächenentwässerung kann (weiterhin) über eine breitflächige, dezentrale Versickerung erfolgen, da der Versiegelungsquotient der geplanten Nutzung deutlich unter 5 % liegt.

Erlaubnispflichtige Entwässerungsanlagen oder gesonderte Versickerungsbecken sind nicht vorgesehen.

Bei unsachgemäßer Wartung oder Reinigung der PV-Moduloberflächen können Schadstoffe ins Grundwasser gelangen. Bei Berücksichtigung der gängigen Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. der üblichen Praxis, für die Reinigung nur Wasser zu verwenden, sind hier jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Weitere stoffliche Emissionen sind durch die Anlage und den Betrieb von PV-Freiflächenanlagen nicht zu erwarten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Der Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel führt insgesamt zu einer Reduzierung von Stoffeinträgen in das Grundwasser.

Starkregen

Durch den gesammelten linienförmigen Wasserabfluss entlang der unteren PV-Modulkanten kann es bei PV-Anlagen in Reihenaufstellung bei Starkregenereignissen grundsätzlich zu einer Bildung von kleinen, temporären Erosionsrinnen kommen. Da es sich um bereits bestehendes Grünland handelt und eine geschlossene Vegetationsdecke ganzjährig erhalten wird, ist das Risiko von Bodenabtrag durch Wassererosion als sehr gering einzustufen. Zudem ist ein Abfluss des auftreffenden Regenwassers durch Lücken zwischen den einzelnen PV-Modulen innerhalb der PV-Modultische möglich, sodass die Wassermenge, die an der unteren PV-Modulkante abläuft, gemindert wird.

Bei Starkregenereignissen entstehen gegenüber dem Bestand bzw. bedingt durch die Errichtung der PV-Freiflächenanlage daher keine erhöhten Beeinträchtigungen von umliegenden Flächen oder Nutzungen. Es kommt nicht zu einer erheblichen Abflussverschärfung durch die PV-Modulanordnung oder die Erschließungsstraßen.

Zur Starkregenvorsorge sollen empfindliche Nebenanlagen wie Trafostationen und Batteriespeicher außerhalb der Abflusskonzentrationen angeordnet werden. Zudem kann eine bauzeitliche Entwässerung notwendig werden. Dies ist im Rahmen der Baugenehmigung zu prüfen und nicht Gegenstand des Bebauungsplans.

3.2.4 Luft/Klima

Baubedingt kann es kurzzeitig zu Staubentwicklungen kommen. Diese Beeinträchtigungen sind 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 Temperaturen und Luftströmungen oberhalb und unterhalb der PV-Module kommen. Auswirkungen auf das großräumige Klima oder auch angrenzende Bereiche sind dadurch jedoch nicht zu erwarten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Durch die Erzeugung von Energie mithilfe von Photovoltaik anstelle von fossiler Energieproduktion wird vielmehr CO₂ eingespart, was sich positiv auf das globale Klima auswirkt.

Aufgrund der Überdeckung des Bodens mit PV-Modulflächen kommt es zu einer Veränderung der bodennahen Lufttemperaturen. Dadurch reduziert sich die nächtliche Kaltluftproduktion im Plangebiet. Der Abfluss der Kaltluft kann zudem durch die PV-Modulkonstruktionen leicht behindert werden. Da das Plangebiet keine klimatische Ausgleichsfunktion für belastete Bereiche einnimmt, ist nicht von Beeinträchtigungen des Lokalklimas auszugehen.

Die Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima. Die Nutzung der Photovoltaik zur Stromproduktion dient vielmehr dem Zweck einer klimaschonenden, dezentralen Stromproduktion.

3.2.5 Pflanzen

Im Plangebiet ist bei Umsetzung des Vorhabens die Extensivierung des bestehenden Grünlandes geplant. Eine Nutzung von Düngemitteln oder Pestiziden ist nicht zulässig. Das Mahdgut ist

vollständig abzutransportieren. Es ist daher in den nicht dauerhaft verschatteten Bereichen mit einer Verbesserung des Habitatpotenzials für Pflanzenarten des Extensivgrünlands zu rechnen. Bei einer entsprechenden Bewirtschaftung des Grünlands können sich hier u.U. auch seltenere und ggf. auch geschützte Arten ansiedeln, die aufgrund der bisherigen überwiegend intensiven Bewirtschaftung nicht bzw. nur noch randlich vorkommen. In den durch PV-Modultische überstellten Bereichen ist durch die reduzierten Licht- und Niederschlagsverhältnisse mit einer Veränderung bzw. einer Verarmung der Florengemeinschaft zu rechnen (ruderaler Biotopcharakter).

Im süd-/südöstlichen Randbereich der Weidefläche, außerhalb des Plangebietes, befindet sich eine nach § 15 LNatSchG RLP gesetzlich geschützte, artenreiche Magerweide. Diese wird somit von der Planung ausgespart. Damit bleibt dieser Bereich von der Planung unbeeinflusst und die Artzusammensetzung des Biotops erhalten. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist demnach nicht zu erwarten.

Zur Eingrünung der geplanten PV-Freiflächenanlage werden entlang der nördlichen sowie östlichen Plangebietsgrenzen mehrreihige Strauchhecken und Bäume aus verschiedenen gebietsheimischen und standortgerechten Arten gepflanzt. Diese Heckenstrukturen stellen bedeutende Lebensräume und Verbundelemente in der freien Landschaft dar und führen so ebenfalls zu einer Aufwertung des Schutzguts Pflanzen.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Eine Beeinträchtigung von Arten, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind, wird im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung geklärt (s. Kap. 4). Im Zuge der Erfassungen im Plangebiet konnten keine europarechtlich oder national besonders oder streng geschützten Arten festgestellt werden, sodass kein Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG zu erwarten ist.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Wie in Kapitel 2.1.5 deutlich wird, liegen keine Hinweise auf Vorkommen von Moosen des FFH-Anhangs II im Plangebiet vor. Eine Betroffenheit kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Bei der Biotoptypenkartierung wurden keine FFH-LRT nachgewiesen. Somit ist ein Eintreten eines Umweltschadens nicht zu erwarten.

3.2.6 Tiere

Durch die geplante Belegung der Flächen mit PV-Modulen findet eine technische Überprägung eines durch die Bewirtschaftung bereits anthropogen veränderten und relativ artenarmen Lebensraums statt. Grundsätzlich ist durch die Entwicklung von extensivem Grünland unterhalb der PV-Module innerhalb des Plangebiets mit einer Verbesserung der Habitatfunktion für viele Tierarten zu rechnen. Durch die Bewirtschaftungsvorgaben (extensive Mahd mit Abtransport des Mahdguts und Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel) können PV-Freiflächen zu wertvollen Nahrungs- und Lebensräumen entwickelt werden. Dies gilt beispielsweise für Insekten, Fledermäuse und viele Vogelarten.

Durch die Umzäunung der PV-Freiflächenanlage könnten Lebensraumverbünde und Wanderkorridore von größeren Tieren beeinträchtigt werden. Überregional bedeutsame Wanderkorridore sind von der Planung jedoch nicht betroffen. Eine Beeinträchtigung des lokalen Wildbestands ist nicht zu erwarten, da die PV-Freiflächenanlage vom größeren Wild umwandert werden kann. Da auf eine Beleuchtung der PV-Freiflächenanlage während des Betriebs verzichtet wird und der Anlagenbetrieb geräuschlos und weitgehend störungsarm abläuft, liegen keine relevanten Störfaktoren vor. Durch die vorgesehenen Zaunabstände von 20 cm zum Boden bleibt die Durchgängigkeit für Kleintiere, Laufvögel und Niederwild erhalten.

Entlang der nördlichen sowie östlichen Plangebietsgrenzen werden mehrreihige Strauchhecken und Bäume gepflanzt, welche vielen Arten Habitatpotenzial bieten und zudem eine

Vernetzungsfunktion zwischen umliegenden Biotopen/Habitaten erfüllen können. Es kommt somit zu einer Aufwertung für das Schutzgut Tiere.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Eine detaillierte Betrachtung von möglichen vorhabenbedingten Auswirkungen auf europäische Vogelarten und Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, erfolgt in Kapitel 4. Dafür dienen u.a. die Ergebnisse der faunistischen Untersuchung von 2022 und 2024 (s. Anlage I).

Dabei wurde die Geburtshelferkröte im Bereich der Teichanlage südlich des Plangebiets erfasst. Zudem wurde dort der planungsrelevante Kammmolch nachgewiesen. Durch das Aufstellen von Amphibienschutzzäunen im Süden des Plangebiets kann eine Beeinträchtigung dieser Amphibienarten ausgeschlossen werden (s. Kap. 5.1.2).

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2022 wurde ein Brutrevier des Feldsperlings innerhalb des Plangebiets und Brutvorkommen von sechs weiteren Arten im 150 m-Radius außerhalb des Plangebiets festgestellt. Der Feldsperling brütet in einer Heckenstruktur, in die im Zuge der Planung erhalten bleibt. Auch in die Brutreviere der anderen Arten außerhalb des Plangebiets wird nicht eingegriffen. Eine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Plangebiet und dessen nahen Umfeld kann daher unter Einhaltung eines Bauzeitenausschlusses während der Brutzeiten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (s. Kap. 5.1.2).

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Wie in Kapitel 2.1.6 erläutert, wurden im vorliegenden TK-Messtischblatt 5703 Bleialf keine Vorkommen von nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Arten nachgewiesen. Vorkommen im Plangebiet können also ausgeschlossen werden, ebenso eine Gefährdung des Erhaltungszustandes von Arten.

3.2.7 Biologische Vielfalt

Die Bedeutung des Plangebiets für die biologische Vielfalt ist in den Bereichen intensiver Nutzung gering. Die Überbauung mit PV-Modulen geht einher mit einer Extensivierung des bestehenden Grünlands sowie umfassenden Heckenpflanzungen aus verschiedenen gebietsheimischen und standortgerechten Arten, was zu einer deutlichen Aufwertung führen kann. Zusätzlich kommt es durch unterschiedliche Licht-, Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse unterhalb der PV-Module zur Ausbildung eines kleinstrukturierten Lebensraummosaiks. Es ist davon auszugehen, dass sich das Lebensraumpotenzial für Tiere und Pflanzen erhöht und die Artenvielfalt steigt. Zudem wird der Biotopverbund durch die linearen Gehölzpflanzungen gestärkt. Gemäß der Gegenüberstellung von Bestand und Planung im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ergibt sich während des Anlagenbetriebs eine Aufwertung um 338.729 Biotopwertpunkte für die Schutzgüter Arten und Biotope.

Durch die Entwicklung von extensiv bewirtschaftetem Grünland wird die stoffliche Beeinträchtigung der angrenzenden höherwertigen Biotopstrukturen reduziert. Da PV-Anlagen sehr wartungsarm sind, wird auch die Störungsfrequenz für die angrenzenden Biotope geringer.

Im süd-/südöstlichen Randbereich der Weidefläche befindet sich eine nach § 15 LNatSchG RLP gesetzlich geschützte, artenreiche Magerweide, die von der Planung ausgespart wird. Damit bleibt die Artzusammensetzung des Biotops erhalten und unbeeinflusst.

Es ist somit mit keiner erheblichen Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt zu rechnen. Durch das Vorhaben ist vielmehr mit einer Verbesserung für das Schutzgut zu rechnen.

3.2.8 Landschaft und Erholung

Landschaftsbild

Durch die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage entsteht ein landschaftsbildwirksames, technisches Element in einer landwirtschaftlich genutzten, aber naturnahen Kulturlandschaft.

Blickachsen bedeutender Aussichtspunkte werden nicht beeinträchtigt. Sichtbeziehungen zu wichtigen Landmarken gibt es vom Plangebiet aus nicht.

Von dem unmittelbar südlich an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftsweg, der Teil des Gebietswanderwegs Nr. 20 im Prümer Land ist, besteht eine Einsehbarkeit auf die nach Süden ausgerichteten PV-Moduloberflächen. Durch Informationstafeln zum PV-Projekt entlang dieses Abschnittes des Wanderwegs kann der Störgrad der PV-Freiflächenanlage verringert werden.

Von Norden und damit insbesondere von der Ortsgemeinde Mützenich und den umliegenden Aussiedlerhöfen aus bestehen keine Sichtbezüge zur geplanten PV-Freiflächenanlage, da das nach Süden abfallende Relief und die Baumhecke entlang des Wirtschaftswegs nördlich des Plangebiets diese verhindern. Vom östlich liegenden Ortsteil Schweiler aus bestehen aufgrund des Reliefs ebenfalls keine Sichtbezüge zum Plangebiet. Eine weiträumige Einsehbarkeit wird durch die umliegenden Waldbestände im Süden, Westen und Osten sowie das Relief verhindert. Dies bestätigt auch die im Jahr 2024 eigens für das Vorhaben angefertigte Visualisierung der Fläche. Die Fläche ist weder aus Richtung Mützenich und Schweiler noch von der K103 oder dem Bohlscheider Weg im Norden noch aus Westen sichtbar. Die Fernwirksamkeit der PV-Freiflächenanlage ist daher gering.

Zusätzlich werden entlang der nördlichen sowie östlichen Plangebietsgrenzen mehrreihige Strauchhecken und Bäume gepflanzt, welche die geplante PV-Freiflächenanlage begrünen und in die Landschaft einbinden.

Erholung

Während der Bauphase ist durch Zulieferverkehr, Lärm, Erschütterung und Staubentwicklung temporär ggf. mit einer Beeinträchtigung der umliegenden Wander- und Spazierwege zu rechnen, die jedoch nicht als erheblich zu werten ist.

Die Planung führt zusammenfassend zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft und Erholung.

3.3 Mensch und seine Gesundheit

PV-Freiflächenanlagen 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.

Von PV-Freiflächenanlagen können anlagebedingt Blendwirkungen für westlich bzw. östlich der PV-Freiflächenanlage gelegene Wohngebäude oder Verkehrslinien in weniger als 100 m Entfernung ausgehen (LAI 2012). Sowohl Wohngebäude als auch die Kreisstraße K103 liegen außerhalb dieser Entfernung. Nach Südwesten wird die PV-Freiflächenanlage zudem vom Waldrand abgeschirmt. Blendwirkungen können daher hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die Erstellung eines Blendgutachtens ist daher aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

3.4 Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach aktuellem Kenntnisstand kommen im Plangebiet keine Kultur- und Sachgüter vor. Bisher unbekannte Bodendenkmäler sind nicht auszuschließen.

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.

Bei PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

- Flächenverbrauch und Bodenveränderung durch Bodeninanspruchnahme und Veränderungen des Niederschlagsverhaltens,
- Zerschneidung und Barrierewirkung für Tiere durch den notwendigen Zaun um die geplante Fläche,
- Veränderung der Vegetation auf der Fläche der PV-Freiflächenanlage durch Übersattung und Überbauung,
- kleinklimatische Veränderungen des Nahbereichs um die Anlagen,
- visuelle Effekte auf die Tierwelt, das Landschaftsbild und den Menschen.

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

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Naturpark Nordeifel“, weswegen die Landschaft einem besonderen Schutz unterliegt. In der Rechtsverordnung (RVO) zu dem Landschaftsschutzgebiet wird aufgeführt, dass es in dem geschützten Gebiet verboten ist, „die Natur zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen“ (§ 3 dieser RVO). Maßnahmen, die die schädigenden Wirkungen hervorrufen können, bedürfen gemäß § 4 Abs. 1 der RVO der Genehmigung durch das Landratsamt in Prüm als untere Naturschutzbehörde. Dies gilt u.a. für die Errichtung baulicher Anlagen (§ 4 Abs. 2 der RVO) und demzufolge für eine PV-Freiflächenanlage. Bei einer entsprechenden Genehmigung besteht grundsätzlich eine Vereinbarkeit mit den Schutzziele des Landschaftsschutzgebiets „Naturpark Nordeifel“.

Durch die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage entsteht ein landschaftsbildwirksames, technisches Element in einer naturnahen Kulturlandschaft. Der Standort ist aufgrund des bewegten Reliefs und umliegender Gehölzstrukturen jedoch kaum bis überhaupt nicht einsehbar, weder von den umliegenden Straßen und Siedlungen noch aus der Ferne. Daher ist die Veränderung des Landschaftsbildes nur sehr lokal wirksam und kann somit als unerheblich gewertet werden. Die geschützte Landschaft der Nordeifel verliert durch das Planvorhaben nicht an Wertigkeit.

Im Umfeld von bis zu 50 m liegen vier nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope (MKUEM RLP 2023c). Da in die Biotope im Umfeld nicht eingegriffen wird bzw. keine relevanten Wirkungsbezüge bestehen, ist eine Beeinträchtigung nicht zu erwarten.

Entlang des Geltungsbereichs befindet sich im süd-/südöstlichen Randbereich eine artenreiche Magerweide, die aus fachgutachterlicher Sicht als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 15 LNatSchG RLP anzusprechen ist, jedoch nicht in LANIS dargestellt wird (MKUEM RLP 2023c). Diese liegt außerhalb des Plangebiets. Im Rahmen der Planung wird dieser Bereich somit nicht überplant und bleibt folglich erhalten. Eine Beeinträchtigung ist demnach nicht zu erwarten.

Circa 500 m nördlich des Plangebiets befindet sich das Naturdenkmal „Dreistämmige Buche im Koppelsfenn“, das von der Planung aufgrund der großen Entfernung unbeeinträchtigt bleibt.

Etwa 600 m westlich des Plangebiets grenzt das FFH-Gebiet „Ourtal“ an. Eine Betroffenheit konnte im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung ausgeschlossen werden (s. Anlage II).

Der FFH-LRT „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“ liegt außerhalb des Suchraums und ist daher nicht von der Planung betroffen.

3.7 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sowie das Maß eventueller Beeinträchtigungen verkürzt und zusammenfassend dargestellt. Detailliertere Ausführungen sind in den jeweiligen vorangegangenen Kapiteln nachzulesen.

Tabelle 6: Umweltrelevante Auswirkungen des geplanten Vorhabens

| Schutzgut | Projektwirkung | Beeinträchtigung | Geplante Maßnahmen |
|----------------------|---|---|--|
| Fläche | temporäre Inanspruchnahme von etwa 14,4 ha Freifläche, Umzäunung | temporärer Flächenverlust, geringfügige Flächenversiegelung | Begrenzung der der baubedingten Flächeninanspruchnahme, Festsetzung der Folgenutzung |
| Boden | Überdeckung und geringfügige Versiegelung, temporäre Inanspruchnahme durch Baustraßen, Entwicklung von Grünland | kleinflächiger Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, baubedingte Bodenverdichtung und -umlagerung, z.T. Reduzierung der Erosion | Bodenschutzmaßnahmen, Begrenzung der der baubedingten Flächeninanspruchnahme, Verzicht auf Stoffeinträge |
| Wasser | Umgang mit wassergefährdenden Stoffen | ggf. Beeinträchtigung des Grundwassers durch Stoffeinträge bei Wartung und Reinigung | sorgfältiger Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Verzicht auf Stoffeinträge, dezentrale Niederschlagsversickerung |
| Luft/Klima | Bodenüberdeckung, regenerative Energiegewinnung | geringfügige lokalklimatische Veränderungen | - |
| Pflanzen | Extensivierung von Grünland, teilweise Verschattung durch PV-Module | Veränderung und Diversifizierung der Florengemeinschaft | Entwicklung von Extensivgrünland, Verzicht auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, Erhalt der weg begleitenden Heckenstruktur, weitere Heckenpflanzungen, Erhalt der gesetzlich geschützten Magerweide |
| Tiere | technische Überprägung, Bildung vertikaler Strukturen, Entwicklung von Extensivgrünland, Umzäunung | Zerschneidung von Wanderkorridoren, z.T. Verbesserung der Habitatfunktion durch Reduzierung der Bewirtschaftungsintensität, mögliche Beeinträchtigung von nach FFH-Anhang IV geschützten Amphibienarten und europäischen Vogelarten | Erhalt der Durchgängigkeit der Fläche durch Zaunabstände zum Boden, Extensivierung von Grünland, Verzicht auf Düngemittel und Pestizide, Vermeidungsmaßnahmen für Amphibien (Schutzzaun) und Vögel (Bauausschlusszeiten), Erhalt der weg begleitenden Heckenstruktur, weitere Heckenpflanzungen, Vermeidung von Lichtimmissionen |
| Biologische Vielfalt | Extensivierung von Grünland, Verschattung | Steigerung der Artenvielfalt | s. Schutzgüter Tiere und Pflanzen |

| Schutzgut | Projektwirkung | Beeinträchtigung | Geplante Maßnahmen |
|--------------------------------|---|--|---|
| Landschaftsbild | technische Überprägung der Landschaft | Veränderung des Landschaftsbilds in einem wenig einsehbaren Bereich | Heckenpflanzung, Erhalt der gesetzlich geschützten Magerweide |
| Mensch und seine Gesundheit | baubedingte Emissionen (Staub, Lärm, Erschütterung) | temporäre, unerhebliche Belastung während der Bauphase im nahen Umfeld | - |
| Kultur- und sonstige Sachgüter | - | mögliche Beeinträchtigung von Bodendenkmälern | Beachtung der gesetzlichen Vorgaben (Denkmalschutzgesetz) |

ENTWURF

4 BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSchG

4.1 Rechtliche Grundlagen

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 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 Reproduktionsfähigkeit 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.

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)³. 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, „Arten mit Besonderen Rechtlichen Vorschriften“, Stand: 20.01.2015) im Hinblick auf die in Rheinland-Pfalz vorkommenden Arten.

Im Folgenden wird demnach nur auf die Arten/-gruppen eingegangen, die in Rheinland-Pfalz gem. LUWG (2015) und nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten) betrachtungsrelevant sind. Für alle anderen Arten gelten die Bestimmungen des § 44 BNatSchG nicht. Sie werden ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung werden die Artengruppen *Gastropoda* (Schnecken), *Bivalvia* (Muscheln), *Crustacea* (Krebse), *Cyclostomata* (Rundmäuler) und *Osteichthyes* (Knochenfische) nicht berücksichtigt, da kein Wirkungszusammenhang zwischen Ort und Art des Eingriffs und den entsprechenden artspezifischen Habitaten besteht (im Plangebiet sind keine Gewässerlebensräume vorhanden). Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit für diese Artengruppen ausgeschlossen werden.

Bei der Prüfung wurden hinsichtlich der relevanten Arten und deren Vorkommens insbesondere die öffentlich zugänglichen Art Daten für das betreffende TK25-Messtischblatt Nr. 5703 Bleialf ausgewertet.

4.3 Pflanzen

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

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | FFH-Anhang | aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5703 Bleialf ⁴ |
|------------------------------|--------------------------------|-------------|--|
| <i>Bromus grossus</i> | Dicke Trespe | Anh. II, IV | - |
| <i>Coleanthus subtilis</i> | Scheidenblütgras | Anh. II, IV | - |
| <i>Cypripedium calceolus</i> | Frauenschuh | Anh. II, IV | - |
| <i>Gladiolus palustris</i> | Sumpf-Siegwurz, Sumpf-Gladiole | Anh. II, IV | - |
| <i>Jurinea cyanoides</i> | Sand-Silberscharte | Anh. II, IV | - |
| <i>Lindernia procumbens</i> | Liegendes Büchsenkraut | Anh. IV | - |
| <i>Liparis loeselii</i> | Sumpf-Glanzkräut | Anh. II, IV | - |
| <i>Luronium natans</i> | Schwimmendes Froschkraut | Anh. II, IV | - |
| <i>Marsilea quadrifolia</i> | Vierblättriger Kleefarn | Anh. II, IV | - |
| <i>Najas flexilis</i> | Biegsames Nixenkräut | Anh. II, IV | - |
| <i>Spiranthes aestivalis</i> | Sommer-Wendelorchis | Anh. IV | - |
| <i>Trichomanes speciosum</i> | Prächtiger Dünnfarn | Anh. II, IV | - |

Im betreffenden TK-Blatt sind keine Vorkommen planungsrelevanter Farn- und Blütenpflanzen bekannt. Im Rahmen der Biotoptypenkartierung mit vertiefter Grünlandkartierung konnten ebenso keine Nachweise von in der Tabelle aufgeführten Pflanzenarten erbracht werden. Somit kann ein Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

³ Derzeit liegt noch keine Rechtsverordnung für Arten nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vor.

⁴ Quellen: BFN (2023a), BFN (2023b), LFU (2020a), LfU (2020b)

4.4 Avifauna

Zur Abschätzung des Bestandes planungsrelevanter Arten wurde im Jahr 2022 in einem Radius von 150 m um den Geltungsbereich eine Brutvogelerfassung sowie im 500 m Puffer eine erweiterte Horstsuche durch das BÜRO STRIX durchgeführt (s. Anlage I).

Im 150 m Puffer wurden 19 planungsrelevante Vogelarten (Bluthänfling, Feldlerche, Kiebitz, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Rotmilan, Schwarzspecht, Silberreiher, Star, Steinschmätzer, Turmfalke, Turteltaube, Uhu, Waldkauz, Waldohreule, Waldlaubsänger, Wiesenpieper und Wanderfalke) nachgewiesen. Davon brüteten sieben Arten (Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Mäusebussard, Rotmilan, Waldlaubsänger und Waldohreule) im Untersuchungsgebiet. Zudem wurden 24 brütende ubiquitären Arten dokumentiert.

Vorkommen der genannten Arten liegen für das Plangebiet nur für den Feldsperling vor. Dieser brütet in einer Heckenstruktur entlang eines Weges im Plangebiet. Alle anderen Arten brüten außerhalb bzw. knapp jenseits der Plangebietsgrenze. Des Weiteren wurden neun Horste im 500 m Puffer kartiert, davon waren drei Horste besetzt.

Auf der Vorhabenfläche kommen keine Brutvorkommen planungsrelevanter Arten vor. Durch das Vorhaben werden zudem keine Fortpflanzungs- und Ruhestätte der nachgewiesenen planungsrelevanten Brutvogelarten direkt zerstört.

Der Feldsperling brütet zwar im Zentrum des Plangebiets, jedoch befindet sich der Brutplatz innerhalb einer Heckenstruktur entlang eines Weges. Die Fluchtdistanz von 10 m (GASSNER et al. 2010) wird im Rahmen der Bautätigkeiten unterschritten. Da die Heckenstruktur nicht überplant wird und Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit erfolgen, oder im Falle eines vorfristigen Baubeginns (vor Beginn der Brutzeit) und einer kontinuierliche Weiterführung der Arbeiten, kann eine vorhabenbedingte Tötung für die Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (s. Kap. 5.1).

Dem Bluthänfling wird nach GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 15 m zugrunde gelegt, die im Rahmen der Planung für das Brutpaar unterschritten werden. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Brutaufgabe, die zur Tötung von Individuen (Absterben von Embryonen in Eiern) führt, kann für die Art unter Einhaltung eines Bauzeitenausschlusses während der Brutzeit oder eines vorfristigen Baubeginns (vor Beginn der Brutzeit) und eine kontinuierliche Weiterführung der Arbeiten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (s. Kap. 5.1).

Für das Revier des Rotmilans wird die Fluchtdistanz von 300 m (GASSNER et al. 2010) unterschritten. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Brutaufgabe, die zur Tötung von Individuen (Absterben von Embryonen in Eiern) führt, kann daher für die Art nur unter Einhaltung eines Bauzeitenausschlusses im Umkreis von 300 m zum Rotmilanbrutplatz während der Revierbesetzungs- und Brutphase (Anfang März bis Ende Juni) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (s. Kap. 5.1).

Für den Waldlaubsänger wird nach GASSNER et al. (2010) für vergleichbare Arten der kleineren Waldvögel (z. B. Kleiber) eine Fluchtdistanz von 10 m zugrunde gelegt, die im Rahmen der Planung für das Brutrevier nicht unterschritten wird. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Brutaufgabe, die zur Tötung von Individuen (Absterben von Embryonen in Eiern) führt, kann daher für die Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für die Waldohreule wird nach GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 20 m zugrunde gelegt, die im Rahmen der Planung für das Brutrevier nicht unterschritten wird. Dem Wiesenpieper wird nach GASSNER et al. (2010) für vergleichbare Heckenbrüter (z.B. Goldammer) eine Fluchtdistanz von 20-30 m zugrunde gelegt, die im Rahmen der Planung für das Brutpaar ebenso nicht unterschritten werden. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Brutaufgabe, die zur Tötung von Individuen (Absterben von Embryonen in

Eiern) führt, kann daher für diese beiden Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Feldlerche besitzt ein Revier innerhalb des Untersuchungsradius, aber außerhalb der unmittelbar überplanten Fläche (in ca. 90 m Entfernung). Es wird in Analogie zu den Angaben nach OELKE (1968) zu Meidedistanzen der Art in Bezug auf Gehölzstrukturen, in bis zu 50 m Entfernung von einer Störwirkung durch PV-Module ausgegangen. Ein Verlust des entsprechenden, randlich gelegenen Reviers ist demnach mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Bei ubiquitären Arten wie z. B. Kohlmeise, Rotkehlchen und Amsel wird angenommen, dass sie in der Lage sind, im Falle eines Eingriffs in ihr Habitat auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im unmittelbaren Umfeld zurückzugreifen.

Bau- und anlagebedingte Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG mit erheblichen Auswirkungen auf die Lokalpopulation nachgewiesener Vogelarten sind somit nicht zu erwarten.

Auch die Zerstörung von Brutplätzen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, hervorgerufen durch die Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Es ist zu erwarten, dass der Rotmilan ausreichend Ausweichflächen für die Nahrungssuche im Umfeld vorfindet. Gleiches gilt auch für Waldohreule und Bluthänfling.

4.5 Reptilien

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

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | FFH-Anhang | aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5703 Bleialf ⁵ |
|----------------------------|------------------------------|-------------|--|
| <i>Coronella austriaca</i> | Schlingnatter | Anh. IV | X |
| <i>Emys orbicularis</i> | Europäische Sumpfschildkröte | Anh. II, IV | - |
| <i>Lacerta agilis</i> | Zauneidechse | Anh. IV | X |
| <i>Lacerta bilineata</i> | Westliche Smaragdeidechse | Anh. IV | - |
| <i>Natrix tessellata</i> | Würfelnatter | Anh. IV | - |
| <i>Podarcis muralis</i> | Mauereidechse | Anh. IV | - |

In dem vorliegenden TK-Messtischblatt 5703 Bleialf sind von den aufgeführten Tierarten des FFH-Anhangs Vorkommen folgender Arten bekannt:

Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) besiedelt 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 Weinbergslagen sowie felsige oder skelettreiche, mit Gebüsch, Hecken oder Streuobst durchsetzter Hanglagen der Mittelgebirge besiedelt (PETERSEN et al. 2004). Derartige geeignete Habitatstrukturen sind nicht innerhalb des Plangebiets vorhanden. Ein aktuelles Vorkommen der Art kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) 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). Ein

⁵ Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LFU (2020b)

aktuelles Vorkommen der Art wird aufgrund des Fehlens genannter Habitatrequisiten im Plangebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für die Artengruppe der Reptilien hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

4.6 Amphibien

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

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | FFH-Anhang | aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5703 Bleialf ⁶ |
|----------------------------|----------------------|-------------|--|
| <i>Alytes obstetricans</i> | Geburtshelferkröte | Anh. IV | X |
| <i>Bombina variegata</i> | Gelbbauchunke | Anh. II, IV | - |
| <i>Bufo calamita</i> | Kreuzkröte | Anh. IV | - |
| <i>Bufo viridis</i> | Wechselkröte | Anh. IV | - |
| <i>Hyla arborea</i> | Laubfrosch | Anh. IV | - |
| <i>Pelobates fuscus</i> | Knoblauchkröte | Anh. IV | - |
| <i>Rana arvalis</i> | Moorfrosch | Anh. IV | - |
| <i>Rana dalmatina</i> | Springfrosch | Anh. IV | - |
| <i>Rana lessonae</i> | Kleiner Wasserfrosch | Anh. IV | - |
| <i>Triturus cristatus</i> | Kammolch | Anh. II, IV | - |

In dem vorliegenden TK-Messtischblatt 5703 Bleialf sind von den aufgeführten Tierarten des FFH-Anhangs Vorkommen folgender Arten bekannt:

Die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) hat ein breites Spektrum hinsichtlich der Beschaffenheit ihrer Laichgewässer (wenig strukturierte Stillgewässer bzw. temporäre Kleinstgewässer). Die Struktur der umgebenden Landschaft ist hingegen von großer Bedeutung. Diese ist in der Regel vegetationsarm und sonnenexponiert, außerdem bietet sie ausreichend Versteckmöglichkeiten. Besonders Abgrabungsflächen, aber auch Truppenübungsplätze, steinige Böschungen, Hohlwege, Einsturztrichter, Bahndämme, Halden, Parkanlagen, Industriebrachen und Gärten werden besiedelt (PETERSEN et al. 2004). „Von entscheidender Bedeutung ist eine räumliche Nähe von Reproduktionsgewässer und Landhabitat (meist weniger als 100 m), da die Art keine saisonalen Wanderungen ausführt und einen sehr kleinen Jahreslebensraum besitzt. Als Reproduktionsgewässer werden kleine und größere Wasseransammlungen genutzt, z.B. Feuerlöschteiche, Tümpel, Bäche oder Gebirgsseen“ (HEMPEL 2013).

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse (HPA) wurde Habitatpotenzial für die Geburtshelferkröte festgestellt. Denn im Südwesten innerhalb des 150 m-Radius um das Plangebiet befinden sich Anglerteiche, in denen Laichballen des Grasfroschs nachgewiesen wurden. Auch für die Geburtshelferkröte sind die Gewässer als Laichhabitate geeignet.

Zur Abschätzung des Bestandes der planungsrelevanten Art Geburtshelferkröte im Vorhabenbereich, wurde im Jahr 2024 eine Erfassung durchgeführt (s. Anlage I). Das Untersuchungsdesign folgt LANUV (2021) und sieht fünf Begehungen (gemischt) aus Tages- und Nachtbegehungen im Zeitraum von Ende April bis Mitte Juli sowie zwei Kescherfänge von Ende Juli bis Anfang August vor. Zudem wurde ein zusätzlicher Kescherfang Mitte August durchgeführt.

Da die Geburtshelferkröte sehr versteckt lebt und nur sicher über das Verhören der Gewässer und den Kescherfang festzustellen ist, wurde zusätzlich im Juni sowie im Juli über mehrere Tage eine Horchbox zur Aufnahme der Amphibienrufe installiert, da diese auch leise, weiter entfernte Rufe erkennen lässt, die für das menschliche Ohr oft nur schwer zu hören sind.

⁶ Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LFU (2020b)

Die Tages- sowie Abend-Nachtbegehungen zwischen Anfang Mai und Ende Juni ergaben keine Hinweise auf ein Vorkommen der Geburtshelferkröte. Ebenso der erste Horchboxeinsatz im Juni. Auch im Rahmen der Kescherfänge wurden keine adulten Tiere oder Larven der Geburtshelferkröte gefangen.

Die Geburtshelferkröte wurde jedoch während des zweiten Horchboxeinsatzes im Juli durch aufgezeichnete Rufe nachgewiesen. Hier waren es die Aufnahmen vom 21.07. bis 26.07.2024, die Rufe eines Individuums vermutlich aus dem Bereich der nördlichen Teichanlage enthielten. Ab dem 22.07. wurde zudem ein zweites Individuum festgestellt, das aufgrund der schwachen Signalstärke jedoch wohl außerhalb der Teichanlage zu verorten ist. Das Hauptverbreitungsgebiet der gefangenen Amphibien befindet sich jedoch in der südlichen Hälfte der Teichanlage.

Im Rahmen der Kescherfänge wurden zudem Larven des Grasfroschs sowie Adulte und Larven des Bergmolches, Teichmolches, Fadenmolches und des planungsrelevanten Kammmolches nachgewiesen.

Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der nachgewiesenen Geburtshelferkröte oder des Kammmolches direkt zerstört, da die Teichanlage außerhalb des Plangebiets liegt.

Bei Berücksichtigung des Aktionsradius von 100 m um geeignete Laichhabitats ist das Grünland im südlichen Bereich des Plangebiets als Überwinterungsquartier der Geburtshelferkröte nicht auszuschließen. Zudem verläuft durch den Südwesten des Plangebiets ein potenzieller Wanderkorridor für Kammmolche, die unter anderem in feuchten Laub- und Mischwäldern sowie Hecken in unmittelbarer Nähe ihrer Laichgewässer überwintern. Überwinterungshabitats können jedoch auch in bis zu 1.000 Metern Entfernung liegen.

Sollten die Bauarbeiten innerhalb der Wanderungszeit und Bezugsphase der Winterhabitats erfolgen, kann eine Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden. Ein Eintreten des Verbotsbestands nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 kann durch geeignete Maßnahmen wie Bauausschlusszeiten für die genannten Bereiche oder alternativ das Stellen eines Amphibienschutzzauns vor Beginn der Wanderungszeit vermieden werden (s. Kap. 5.1).

4.7 Säugetiere – Fledermäuse

Tabelle 10: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Fledermausarten

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | FFH-Anhang | aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5703 Bleialf ⁷ |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|--|
| <i>Barbastella barbastellus</i> | Mopsfledermaus | Anh. II, IV | - |
| <i>Eptesicus nilssoni</i> | Nordfledermaus | Anh. IV | X |
| <i>Eptesicus serotinus</i> | Breitflügelfledermaus | Anh. IV | - |
| <i>Myotis alcathoe</i> | Nymphenfledermaus | Anh. IV | - |
| <i>Myotis bechsteinii</i> | Bechsteinfledermaus | Anh. II, IV | X |
| <i>Myotis brandtii</i> | Große Bartfledermaus | Anh. IV | - |
| <i>Myotis dasycneme</i> | Teichfledermaus | Anh. II, IV | X |
| <i>Myotis daubentonii</i> | Wasserfledermaus | Anh. IV | X |
| <i>Myotis emarginatus</i> | Wimperfledermaus | Anh. II, IV | - |
| <i>Myotis myotis</i> | Großes Mausohr | Anh. II, IV | X |
| <i>Myotis mystacinus</i> | Kleine Bartfledermaus | Anh. IV | X |
| <i>Myotis nattereri</i> | Fransenfledermaus | Anh. IV | X |
| <i>Nyctalus leisleri</i> | Kleiner Abendsegler | Anh. IV | - |
| <i>Nyctalus noctula</i> | Großer Abendsegler | Anh. IV | - |
| <i>Pipistrellus nathusii</i> | Rauhautfledermaus | Anh. IV | - |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Zwergfledermaus | Anh. IV | X |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | Mückenfledermaus | Anh. IV | X |
| <i>Plecotus auritus</i> | Braunes Langohr | Anh. IV | X |
| <i>Plecotus austriacus</i> | Graues Langohr | Anh. IV | - |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Große Hufeisennase | Anh. II, IV | - |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Kleine Hufeisennase | Anh. II, IV | - |
| <i>Vespertilio murinus</i> | Zweifarbflledermaus | Anh. IV | - |

Die Nordfledermaus (*Eptesicus nilssoni*) bevorzugt als Lebensräume „waldreiche, mit verschiedenen Freiflächen wie Lichtungen, Forstschnaisen oder Gewässern durchsetzte Gebiete.“ Gejagt wird an Seen und Bächen, Wiesen, entlang von Alleen, Waldrändern und in Siedlungen an Straßenlampen (BFN 2023a).

Die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) „ist eine typische Waldfledermaus [und] [...] bevorzugt dabei Laubwälder.“ Die Bechsteinfledermaus benötigt „ein besonders hohes Quartierangebot von bis zu 50 Baumhöhlen [als Wochenstubenquartiere] in einem Sommer“ (BFN 2023a).

Die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) hat ihren Sommerlebensraum in gewässerreichen Tieflandregionen und Flusstälern. Sie jagt dort „über größeren Stillgewässern, langsam fließenden breiten Flüssen und Kanälen, vereinzelt auch entlang von Waldrändern und über Wiesen“ (BFN 2023a).

Die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) hat ihre Sommerquartiere „hauptsächlich in Baumhöhlen, bevorzugt in der Nähe von Lichtungen, Waldrändern oder Wegen.“ Besonders gewässernahe Wälder haben eine hohe Bedeutung als Quartierstandorte, da die Wasserfledermaus „überwiegend an Stillgewässern oder langsam fließenden Flüssen und Bächen jagt“ (BFN 2023a).

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) ist eine typische gebäudebewohnende Art, weswegen sich dessen Wochenstubenquartiere insofern in Gebäuden befinden. Als Jagdgebiet „bevorzugt es unterwuchsarme Waldtypen, in erster Linie Laub- und Laubmischwälder.“ Nadelwälder werden genutzt, wenn diese keinen oder nur einen geringen Bodenbewuchs aufweisen. Zur Jagd eignen sich bei entsprechender Beschaffenheit zudem Parks, Wiesen, Weiden und Ackerflächen (BFN 2023a).

⁷ Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LFU (2020b)

Die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) ist eine typische Siedlungsfledermaus. Dennoch gibt es Nachweise von Kolonien im Wald oder in Waldnähe außerhalb von Siedlungen bei entsprechendem Angebot von Baumhöhlen oder Borkenspalten. Gejagt wird im Wald als auch „in der halboffenen, kleinräumig gegliederten und gehölzreichen Kulturlandschaft“ (BFN 2023a).

Die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) hat ihre Wochenstuben sowohl im Wald, in welchem „von den Tieflagen bis zur Baumgrenze nahezu alle Waldtypen“ besiedelt werden, als auch in Siedlungen. Zur Jagd werden „häufig Wälder und locker mit Bäumen bestandene Flächen wie Parks und Obstwiesen“ genutzt. „Offenland wird besonders in der Nähe von Obstwiesen und Wäldern zur Jagd aufgesucht.“ Fransenfledermäuse sind vor allem über frisch gemähte Wiesen zu beobachten (BFN 2023a).

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) bezieht ihre Quartiere häufig in Gebäuden, weswegen „ihre Hauptlebensräume in Siedlungen und deren direktem Umfeld“ liegen. Zur Jagd werden Waldränder, Laub- und Mischwälder, Gewässer, Siedlungen, Hecken, Streuobstbestände, Wiesen, Weiden und Äcker genutzt, wobei Uferbereiche von Gewässern und Waldrandbereiche bevorzugt werden (BFN 2023a).

Die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) bevorzugt als Lebensraum vor allem den Auwald. Zudem werden „kleinräumig gegliederte, gewässer- und möglichst naturnahe Landschaften mit abwechslungsreichen Landschaftselementen“ als Lebensraum sowie als Jagdhabitate genutzt. Die Mückenfledermaus kommt häufig „in flussnahen Lebensräumen mit stufenreichen Uferstrandstreifen, sowie in der Umgebung von Gewässern in Laubwäldern“ vor. Wochenstubenquartiere dieser Fledermausart befinden sich überwiegend an Gebäuden (BFN 2023a).

Das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) „ist eine sowohl baum- als auch gebäudebewohnende Fledermausart“, wird jedoch als Waldfledermaus eingeordnet. Als solche Art kommt sie „in lockeren Nadel-, Misch-, Laub- und Auwäldern“ vor. „Wälder, Obstwiesen, Gebüschgruppen, Hecken und insektenreiche Wiesen“ werden als Jagdgebiete genutzt (BFN 2023a).

Das Plangebiet weist für Fledermäuse keine geeigneten Fortpflanzungshabitate auf. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass Fledermäuse mit Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in den umgebenden Waldbereichen das Plangebiet als Jagdhabitat nutzen oder die Gehölzstrukturen der Waldränder als Leitstruktur nutzen. Eine Nutzung der Flächen als Nahrungshabitat ist somit nicht ausgeschlossen.

Da das potenzielle Jagdhabitat am Waldrand nicht mit PV-Modulen belegt wird, findet keine erhebliche Beeinträchtigung statt. Im Umfeld der Planung befinden sich zudem weitere zur Nahrungsaufnahme für Fledermäuse gut geeignete Freiflächen. In Gehölze wird nicht eingegriffen, sodass Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beeinträchtigt werden. Durch die Anlage und Pflege von extensivem Grünland kann sich das Nahrungsangebot für Fledermäuse im und um das Plangebiet eventuell aber auch verbessern, wenn sich Insektenvorkommen erhöhen. Zudem erfolgt keine nächtliche Beleuchtung der PV-Freiflächenanlage.

Demnach kann ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nach der Errichtung der PV-Freiflächenanlage mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden und es werden keine Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

4.8 Säugetiere – nicht flugfähig

Tabelle 11: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Säugetierarten (ohne Fledermäuse)

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | FFH-Anhang | aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5703 Bleialf ⁸ |
|---------------------------------|--------------------|-------------|--|
| <i>Canis lupus</i> | Wolf | Anh. II, IV | - |
| <i>Castor fiber</i> | Europäischer Biber | Anh. II, IV | X |
| <i>Cricetus cricetus</i> | Feldhamster | Anh. IV | - |
| <i>Felis silvestris</i> | Wildkatze | Anh. IV | X |
| <i>Lutra lutra</i> | Fischotter | Anh. II, IV | X |
| <i>Lynx lynx</i> | Luchs | Anh. II, IV | X |
| <i>Muscardinus avellanarius</i> | Haselmaus | Anh. IV | X |
| <i>Mustela lutreola</i> | Europäischer Nerz | Anh. II, IV | - |

In dem vorliegenden TK-Messtischblatt 5703 Bleialf sind von den aufgeführten Tierarten des FFH-Anhangs Vorkommen folgender Arten bekannt:

Der Luchs (*Lynx lynx*) zieht große, geschlossene Waldgebiete vor, er durchstreift aber auch waldärmere Regionen. Zusammenhängender Lebensraum ist wichtiger als einzelne, noch so naturnahe, kleinräumige Refugien. Bevorzugt werden von ihm steile bewaldete Hänge. Eingestreute Felsen nutzt er als Ruhe- und Aussichtsplätze. Unterwuchsreiche, vielfältig strukturierte Wälder bieten dem Pirsch- und Überraschungsjäger die besten Jagdchancen. Zur Aufzucht der Jungen sucht er sich kleine Höhlen unter Wurzeltellern oder Felsüberhängen (LUCHS BAWÜ). Für den Luchs bietet das Plangebiet und dessen Wirkraum lediglich Potenzial als Jagdgebiet und hier auch nur in der Nähe zu den Waldrändern. Luchse sind sehr mobil und scheu, sodass sie sich von einem Gebiet mit Bautätigkeit fernhalten. Damit kann eine Beeinträchtigung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) benötigt ein ausreichendes Angebot an blühenden und fruchtenden Sträuchern und Bäumen mit fett- und eiweißreichen Samen, Nektar und Pollen. Geeignete Lebensräume sind besonnte Waldränder und Jungpflanzungen, lichte Wälder mit guter Naturverjüngung oder strukturreiche Feldhecken und Gebüsche im Brachland. Gemieden werden hingegen dunkle, schattige Wälder mit geringer Bodenvegetation (SCHLUND 2005). Im Sommer werden Schlaf- und Wurfneester freistehend in Stauden, Sträuchern und Bäumen verschiedenster Art oder in Höhlen angelegt. Die Nester liegen oftmals in niedrigen Höhen über dem Boden, an Stellen mit sehr dichter Gras-, Kraut- und Gehölzvegetation, insbesondere mit Brombeeren und Himbeeren. Die Haselmaus ist meist ortstreu und nur in unmittelbarer Umgebung des Nestes aktiv (PETERSEN et al. 2004). Um eine stabile Haselmaus-Population (> 70 Tiere) zu beheimaten, muss der Wald mindesten 20 ha groß sein. Auch leben sie gern in Hecken und Feldgehölze, wenn diese untereinander vernetzt sind (NABU BAWÜ). Geeignete, vernetzte Vegetationsstrukturen sind nur außerhalb des Plangebiets verfügbar. Da in diese nicht eingegriffen wird, kann eine Tötung von Individuen und eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden. Da die Art auch innerhalb von Siedlungen vorkommt, ist von einer gewissen Störungstoleranz auszugehen. Größere vorhabenbedingte Störungen entstehen ausschließlich temporär während der Bauphase. Es ist damit nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population durch Störung auszugehen.

Die Wildkatze (*Felis silvestris*) 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

⁸ Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LFU (2020b)

trockene Felshöhlen, Felsspalten und Baumhöhlen als Schlafplätze und zur Jungenaufzucht“ (PETERSEN et al. 2004). Für die Wildkatze bietet das Plangebiet und dessen Wirkraum lediglich Potenzial als Jagdgebiet. Ein aktuelles Vorkommen im Plangebiet ist aufgrund der intensiven Nutzung auszuschließen, da Wildkatzen sehr scheu sind. Somit halten sie sich auch von einem Gebiet mit Bautätigkeit fern, sodass eine Beeinträchtigung durch das Planvorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Zudem bleibt die Fläche durch den nach unten hin offenen Zaun weiterhin zugänglich. Durch die Extensivierung ist mit einer Verbesserung der Eignung als Nahrungsfläche für die Wildkatze zu rechnen.

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) lebt sowohl in stehenden als auch in fließenden Gewässern. „Biberbaue werden häufig in Uferböschungen angelegt.“ Das Abnagen von Weiden, Pappeln und anderen Ufergehölzen auf eine charakteristische Art und Weise geben grundsätzlich einen Anhaltspunkt für die Ansiedlung eines Bibers. Weiterhin beschränkt sich der Aktionsraum des Bibers auf das direkte Gewässerumfeld (BFN 2023a). Aufgrund der mangelnden Größe des *Baiersbachs* sowie des Fehlens von Fraßspuren an den Gehölzen kann ein Vorkommen des Europäischen Bibers mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der Fischotter (*Lutra lutra*) besiedelt in Mitteleuropa Ufer von Gewässern. Wichtig sind hierbei „reich gegliederte Ufer, mit wechselnd flachen und steilen Böschungsabschnitten, Kolken, Unterspülungen und ausreichender Breite“ (BFN 2023a). Aufgrund der Habitatausstattung des Plangebiets und seines Umfeldes kann ein Vorkommen des Fischotters hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für die Artengruppe der nicht flugfähigen Säugetiere hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

4.9 Schmetterlinge

Tabelle 12: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Schmetterlingsarten

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | FFH-Anhang | aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5703 Bleialf ⁹ |
|-------------------------------|---|-------------|--|
| <i>Coenonympha hero</i> | Wald-Wiesenvögelchen | Anh. IV | - |
| <i>Eriogaster catax</i> | Heckenwollfalter | Anh. II, IV | - |
| <i>Euphydryas maturna</i> | Eschen-Scheckenfalter, Kleiner Maivogel | Anh. II, IV | - |
| <i>Gortyna borelii</i> | Haarstrangwurzeleule | Anh. II, IV | - |
| <i>Lopinga achine</i> | Gelbringfalter | Anh. IV | - |
| <i>Lycaena dispar</i> | Großer Feuerfalter | Anh. II, IV | - |
| <i>Lycaena helle</i> | Blauschillernder Feuerfalter | Anh. II, IV | - |
| <i>Maculinea arion</i> | Quendel-Ameisenbläuling | Anh. IV | - |
| <i>Maculinea nausithous</i> | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Anh. II, IV | - |
| <i>Maculinea teleius</i> | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Anh. II, IV | - |
| <i>Parnassius apollo</i> | Apollofalter | Anh. IV | - |
| <i>Proserpinus proserpina</i> | Nachtkerzenschwärmer | Anh. IV | - |

In dem vorliegenden TK-Messtischblatt 5703 Bleialf sind keine Vorkommen von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Schmetterlingsarten dokumentiert.

Jedoch wurden im Rahmen der Biotoptypenkartierung Futter- oder Eiablagepflanzen des Apollofalters (Distel, Flockenblume) und des Großen Feuerfalters (Stumpfbblätteriger Ampfer) vorgefunden, sodass grundsätzlich im Plangebiet Habitatpotenzial für diese beiden Arten besteht.

⁹ Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LFU (2020b), POLLICHIA - VEREIN FÜR NATURFORSCHUNG UND LANDESPFLEGE E.V. (2020), UFZ (2022)

Der Apollofalter (*Parnassius apollo*) kommt in Rheinland-Pfalz jedoch nur vereinzelt entlang der Mosel vor. Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) kommt in Rheinland-Pfalz vor allem im Südosten vor und nicht in der Region um das Plangebiet.

Ein Vorkommen eines nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Schmetterlings im Plangebiet kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, ebenso ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

4.10 Libellen

Tabelle 13: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Libellenarten

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | FFH-Anhang | aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5703 Bleialf ¹⁰ |
|--------------------------------|---|-------------|---|
| <i>Gomphus flavipes</i> | Asiatische Keiljungfer | Anh. IV | - |
| <i>Leucorrhinia caudalis</i> | Zierliche Moosjungfer, Z. Mosaikjungfer | Anh. IV | - |
| <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | Große Moosjungfer | Anh. II, IV | - |
| <i>Ophiogomphus cecilia</i> | Grüne Flussjungfer, G. Keiljungfer | Anh. II, IV | - |
| <i>Oxygastra curtisii</i> | Gekielter Flussfalke, G. Smaragdlibelle | Anh. II, IV | X |

In dem vorliegenden TK-Messtischblatt 5703 Bleialf sind von den aufgeführten Tierarten des FFH-Anhangs Vorkommen folgender Arten bekannt:

Die Gekielte Smaragdlibelle (*Oxygastra curtisii*) weist als Lebensraum „strömungsberuhigte Abschnitte von Flüssen in wärmebegünstigter Lage“ auf (BFN 2023a). Aufgrund der Habitatausstattung des Plangebiets kann ein Vorkommen der Gekielten Smaragdlibelle hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten für die Artengruppe der Libellen nicht ein.

4.11 Käfer

Tabelle 14: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Käferarten

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | FFH-Anhang | aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5703 Bleialf ¹¹ |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|
| <i>Cerambyx cerdo</i> | Heldbock, Großer Eichenbock | Anh. II, IV | - |
| <i>Dytiscus latissimus</i> | Breitrand | Anh. II, IV | - |
| <i>Graphoderus bilineatus</i> | Schmalbindiger Tauchkäfer | Breitflügel- Anh. II, IV | - |
| <i>Osmoderma eremita</i> | Eremit | Anh. II*, IV | - |

Ein Vorkommen eines nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Käfers im Plangebiet ist auszuschließen. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für diese Artengruppe daher ausgeschlossen werden.

¹⁰ Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LfU (2020b)

¹¹ Quellen: BFN (2023a), LFU (2020a), LfU (2020b)

5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN

5.1 Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen

5.1.1 Festsetzungen

M1 – Erhalt und extensive Pflege von Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet

Die Fläche innerhalb des Sondergebiets ist vollständig als Grünland zu erhalten und dauerhaft während des Anlagenbetriebs durch Beweidung (bspw. mittels Schafe; ganzjährig oder teilweise) und/oder Mahd extensiv zu pflegen. Dabei ist das Mahdgut abzutransportieren. Ausgenommen hiervon sind die punktförmigen Versiegelungen durch die Fundamente der PV-Modultische, notwendige Trafostationen bzw. Wechselrichter, interne Zuwegungen sowie für sonstige Bepflanzungen vorgesehene Bereiche. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist auf der gesamten Fläche unzulässig.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen, jedoch spätestens in der unmittelbar folgenden Saatzeit sind die Flächen mit einer standortgerechten, kräuterreichen Regio- Saatgutmischung für Nachsaaten der Herkunftsregion 7 (Kräuteranteil mind. 50 %) einzusäen.

Eine Beweidung ist im Zeitraum vom 1. Juni bis 14. November mit einem Viehbesatz von max. 1,0 Raufutterfressenden Großvieheinheit je Hektar (RGV/ha) durchzuführen. Eine ganzjährige Standweide ist auszuschließen. Die Mahd der Flächen ist als zweischürige Mahd mit Entnahme des Mahdgutes in der Zeit vom 1. Juni bis 14. November durchzuführen. Die Mahd- und Beweidungstermine können bei Bedarf (z.B. witterungsbedingt) in Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde angepasst werden.

M2 – Erhalt der wegbegleitenden Heckenstruktur im Zentrum des Plangebiets

Die wegbegleitende Heckenstruktur (Einzelstrauch BB2) im Zentrum des Plangebiets wird zum Erhalt festgesetzt. Sie dient als Habitat für gehölz-/gebüschbrütende Vogelarten wie den Feldsperling und ist im Zuge der Planung dauerhaft zu erhalten sowie bei Abgang zu ersetzen.

M3 – Heckenpflanzung

Entlang der nördlichen sowie östlichen Plangebietsgrenzen (entlang der Flurstücke Nrn.: 91, 77/1, 81, 82 und 86 der Flur 7) sind Sichtschutzpflanzungen in Form von Hecken vorzunehmen. Entlang der Flurstücke Nrn.: 91 und 77/1 ist eine zweireihige Hecke mit einer Breite von 3 m zu pflanzen. Entlang der übrigen Flurstücke Nrn.: 81, 82 und 86 sind dreireihige Hecken mit einer Breite von 5 m zu pflanzen. Eine Ausnahme bildet der Randbereich des gesetzlich geschützten Grünlands im Südosten. Dort wird auf eine Sichtschutzpflanzung verzichtet.

Der Reihen- und Pflanzabstand soll 1,5 m betragen. Die Gehölze sind im Dreiecksverband zu pflanzen. Alle 6 bis 10 m ist in unregelmäßigen Abständen ein Baum 2. Ordnung zu pflanzen. Die Hecken sind möglichst artenreich zu entwickeln (mind. 5 verschiedene Gattungen). Es sind gebietsheimische und standortgerechte Gehölze des Herkunftsgebiets „Westdeutsches Bergland“ zu verwenden. Folgende Pflanzqualität ist einzuhalten. Bäume: Heister, 150-175 cm. Sträucher: Mindesthöhe 100-150 cm, 2xv., 4 Triebe.

Die Lage der Heckenpflanzungen ergibt sich aus der Planzeichnung.

Die Pflanzungen sind nach Errichtung der Zaunanlage, spätestens in der folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Die Pflanzungen sind auf Dauer zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Gehölze sind bis spätestens Ende der darauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen. Es sind alle 10 Jahre abschnittsweise geringfügige Pflegeschnitte durchzuführen. Durch Schnittmaßnahmen dürfen die Hecken nicht auf eine Höhe von unter 2 m zurückgenommen werden. Das Aufden-Stock-setzen ist nicht zulässig. Pflegeschnitte sind im Zeitraum 01. Oktober bis 29. Februar durchzuführen.

V1 – Festsetzung der Folgenutzung

Die Photovoltaik-Nutzung ist bis zur Aufgabe der zulässigen Nutzung bzw. bis zum vollständigen Rückbau der baulichen Anlagen zulässig. Das Vorhaben ist nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen. Bodenversiegelungen sind zu beseitigen. Als Folgenutzung werden für den gesamten Geltungsbereich „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt.

V2 – Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über den eigentlichen Vorhabenbereich bzw. die vorgesehenen Baufelder hinausgeht, vermieden wird.

V3 – Vermeidung von Lichtimmissionen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen lichtempfindlicher und nachtaktiver Insektenarten sowie für Fledermäuse ist eine Beleuchtung auf der Fläche während des Betriebs der Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht zulässig.

Eine Außenbeleuchtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist ausschließlich während der Bauphase zulässig. Im Zuge der Bauarbeiten ist zu gewährleisten, dass diffuse Lichtemissionen in die umgebenden Gehölzbestände vermieden werden.

5.1.2 Hinweise

V4 – Bauausschlusszeiten für Brutvögel

Die Bauarbeiten haben im Hinblick auf eine baubedingte Brutplatzaufgabe / -abbruch außerhalb der Revierbesetzungs- und Brutphase von ubiquitären Vogelarten, des Bluthänflings sowie des Feldsperlings (März bis September) zu erfolgen. Hierdurch werden der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden. Durch eine festgesetzte Bauausschlusszeit für den Zeitraum vom 01. März bis 30. September kann das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in jeglicher Hinsicht ausgeschlossen werden.

Liegt der Beginn der Bauarbeiten außerhalb des genannten Zeitraums und werden die Arbeiten kontinuierlich weitergeführt (sogenannter „vorfristiger Baubeginn“), besteht für die betroffenen Arten eine Vergrämungswirkung, sodass sie sich i.d.R. nicht im Vorhabenbereich ansiedeln. Nur unter diesen Umständen (Beginn vor März und kontinuierliche Vergrämung) sind auch Bautätigkeiten innerhalb des Zeitraums möglich.

V5 – Bauausschlusszeiten für den Rotmilan

Die Bauarbeiten haben im Hinblick auf eine baubedingte Brutplatzaufgabe / -abbruch im Umkreis von 300 m zum Rotmilanbrutplatz außerhalb dessen Revierbesetzungs- und Brutphase (Anfang März bis Ende Juni) zu erfolgen. Hierdurch kann eine störungsbedingte Aufgabe / Verlust des Brutplatzes vermieden werden. Baumaßnahmen innerhalb der Horstschutzzone (vgl. Abb. 13) können frühestens ab Anfang Juni erfolgen, sofern im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung (dreimalige Horstkontrollen / Einflugskontrollen zwischen Anfang April und Ende Mai) kein Besatz der entsprechenden Horste nachgewiesen wurde.



Abbildung 13: Plangebiet (grob rot markiert) und Horstschutzzone (300 m-Radius, grob gelb markiert) um das fiktive Rotmilan-Revierzentrum; eigene Darstellung ENVIRO-PLAN 2025, unmaßstäblich

V6 – Entwertung der Lebensraumeignung für Bodenbrüter

Im Falle von Baumaßnahmen in den Sommermonaten müssen zur Vermeidung einer Brutansiedlung von Bodenbrütern (z. B. Feldlerche) innerhalb der Baustellen- / Arbeitsstreifen sowie der Baustellen- / Lagerflächen diese während der Wintermonate entwertet werden. Wenn Baumaßnahmen ausschließlich innerhalb des Zeitraums Oktober bis Februar stattfinden, kann das Eintreten des Verbotstatbestands für Bodenbrüter grundsätzlich vermieden werden.

Eine Brutansiedlung durch Bodenbrüter kann vermieden werden, wenn die Bereiche während der Revierbildung von Bodenbrütern vegetationsfrei sind, da sie auf ein Mindestmaß an Vegetation (Deckungsstrukturen) angewiesen sind. Dies kann auf Grünlandstandorten durch regelmäßiges Mulchen ab spätestens Ende Februar bis vor Baubeginn erzielt werden. Alternativ kann die Vegetation durch eine Abdeckung mit lichtdichten Materialien entfernt werden. Hierzu wird die Fläche im Winter, ab spätestens Ende Februar bis vor Baubeginn mit Vlies oder Folie abgedeckt. Sollte Mulchen oder die Abdeckung durch lichtdichte Materialien nicht möglich sein, kann die Fläche durch Aufstellen von Stangen mit „Flutterband“ unattraktiv gestaltet werden. Hierzu sind in

regelmäßigen Abständen von höchstens 15 m ca. 2 m hohe Stangen mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (min. 1,5 m lang) im Eingriffsbereich aufzustellen.

Die Funktionalität dieser Maßnahme muss regelmäßig durch eine ökologische Baubegleitung überwacht und dokumentiert werden.

V7 – Bauausschlusszeiten oder *alternativ* Errichtung eines Schutzzauns für Amphibien

Die Baumaßnahmen im Süden und Südwesten innerhalb des Plangebiets haben außerhalb der Besetzungs- und Wanderungsphase von / zu Überwinterungshabitaten (also innerhalb des Zeitraums Anfang April bis Ende Juli) zu erfolgen, um eine Gefährdung von Geburtshelferkröte und Kammmolch zu vermeiden, für die in diesen Bereichen potenzielle Habitate in Form von Überwinterungsquartieren bzw. Wanderkorridoren vorliegen.

Sofern Baumaßnahmen jedoch in den Wintermonaten stattfinden und sich demnach mit der Wanderungs- und Bezugsphase der Winterhabitate von Geburtshelferkröte und Kammmolch (Anfang August bis Ende März) überschneidet, sind die innerhalb des Eingriffsbereichs liegenden potenziellen Wanderungs- und Überwinterungshabitate (im Süden und Südwesten des Plangebiets) mit einem Amphibienschutzzaun abzugrenzen (vgl. Abb. 14).

Die Zäune müssen vor Beginn der Wanderungszeit (vor August) gestellt und während der gesamten Bauphase regelmäßig auf Funktionalität überprüft werden. Damit kann ein Einwandern von Amphibien aus der südlich gelegenen Teichanlage in das Baufeld und damit ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verhindert werden.



Abbildung 14: Plangebiet (rot) und möglicher Verlauf des Amphibienschutzzauns (grün, vorläufig); eigene Darstellung ENVIRO-PLAN 2025, unmaßstäblich

V8 – Behandlung Oberflächenwasser

Gemäß § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist das anfallende Niederschlagswasser ortsnah zurückzuhalten, zu versickern oder zu verrieseln. Die breitflächige Versickerung von nicht

gesammeltem Niederschlagswasser, z.B. dem in Fallrohren gesammelten Dachwasser, ist wasserrechtlich zu beantragen, unabhängig davon, ob eine oberirdische Versickerung (z.B. in Mulden) oder unterirdische Versickerung (z.B. Rigolen) geplant wird.

Versickerungs- (Flächen-, Mulden- oder Grabenversickerung) oder Rückhalteeinrichtungen sind so anzulegen, dass Gefahren oder Schäden zu Nachbargrundstücken und öffentlichen Verkehrsflächen nicht entstehen können.

Hinsichtlich der Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe (betrifft insb. vorgesehene Trafoanlagen) sind die Anforderungen der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)“ in der zurzeit geltenden Fassung einzuhalten.

Bei Pflege- und Wartungsarbeiten wird auf wassergefährdende Substanzen verzichtet. Es sind lediglich biologisch abbaubare Reinigungsmittel zulässig, wenn eine Reinigung der Photovoltaik-Freiflächenanlage bzw. der PV-Module ohne deren Verwendung nicht möglich ist.

Zur Starkregenvorsorge sollen empfindliche Nebenanlagen wie Trafostationen und Batteriespeicher außerhalb der Abflusskonzentrationen angeordnet werden. Zudem kann eine bauzeitliche Entwässerung notwendig werden.

V9 – Boden und Baugrund

Die gesetzlichen Regelungen zum Bodenschutz sind einzuhalten (insb. BBodSchG, BBodSchV). Darüber hinaus sind auch die einschlägigen DIN-Normen für die Boden- und Oberbodenbearbeitung sowie der Bodenverwertung, sofern erforderlich, zu beachten (z.B. DIN 18300, DIN 18915, DIN 19639 und DIN 19731). Darüber hinaus sind bei Eingriffen in den Baugrund grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen.

V10 – Archäologie und Denkmalschutz

Es besteht eine Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht für archäologische Funde bzw. Befunde (§§ 16-19 DSchG RLP).

Im Umfeld des Plangebiets befindet sich der Westwall, daher sind bei Bodeneingriffen auf untertägig vorhandene bauliche Anlagen und auf militärische Fundgegenstände zu achten. Am Standort sind derzeit keine denkmalgeschützten Anlagen bekannt, wobei zu berücksichtigen ist, dass die landesweite Erfassung der Westwallanlagen noch nicht abgeschlossen wurde.

Falls vor Beginn der Baumaßnahme eine präventive Absuche von Kampfmittel durch eine Fachfirma erfolgen sollte, hat diese Ihre Befundergebnisse der Denkmalbehörde zur Verfügung zu stellen.

Die Bodeneingriffe zur Erkundung von Befundergebnissen sind unter fachlicher Begleitung der Denkmalbehörde durchzuführen.

Die Fundgegenstände sind ebenfalls der Denkmalfachbehörde zur Auswertung zur Verfügung zu stellen.

Sollten bei Erdarbeiten befestigte Bauteile (in der Regel Betonbauwerke) angetroffen werden, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und es ist die Untere Denkmalschutzbehörde bei der Kreisverwaltung zu benachrichtigen (06561-15-4060).

Abhängig von der vorgefundenen Situation kann eine Umplanung des Antrags mit entsprechender Verschiebung von Anlagen erforderlich werden.

Darüber hinaus ist bei Erdarbeiten grundsätzlich folgender Hinweis zu berücksichtigen:

Sollten bei Erdarbeiten, Bau- oder Abbrucharbeiten prähistorische oder historische Gegenstände (bewegliche oder unbewegliche), von denen bei ihrer Entdeckung anzunehmen ist, dass sie Kulturdenkmäler sind oder als solche gelten, gefunden werden, oder Flurdenkmäler durch die

Baumaßnahme betroffen sein, ist dies unverzüglich der Denkmalfachbehörde (Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier (Rheinisches Landesmuseum), Tel:0651/9774-0 o. landesmuseum-trier@gdke.rlp.de) mündlich oder schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige kann auch bei der Unteren Denkmalschutzbehörde, Kreisverwaltung des Eifelkreises Bitburg-Prüm (Tel: 06561/15-0 o. info@bitburg-pruem.de), der Verbandsgemeindeverwaltung oder der Gemeindeverwaltung erfolgen; diese leiten die Anzeige unverzüglich an die Denkmalfachbehörde weiter. Anzeigepflichtig sind der Finder, der Eigentümer des Grundstückes, sonstige über das Grundstück Verfügungsberechtigte, der Besitzer des Grundstückes und der Leiter der Arbeiten, bei deren Durchführung der Fund entdeckt wurde; die Anzeige durch eine dieser Personen befreit die Übrigen.

V11 – Umweltbaubegleitung

Es wird empfohlen, im Rahmen der Baugenehmigung für die gesamte Bauphase eine schutzgutübergreifende Umweltbaubegleitung zu beauftragen, um eine zulassungskonforme Umsetzung des Vorhabens zu gewährleisten.

V12 – Erhalt der gesetzlich geschützten Magerweide (südöstlich angrenzend)

Die gesetzlich geschützte Magerweide liegt außerhalb des Geltungsbereichs und wird vollständig erhalten. Sie ist von jeglicher baulichen Beanspruchung (sowohl PV-Modulbelegung als auch Einfriedung) freizuhalten und darf auch während der Bauphase nicht befahren oder anderweitig genutzt werden. Dazu ist der Bereich entsprechend auszäunen oder zu markieren.

5.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Grundsätzlich sind unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter gemäß § 15 BNatSchG auszugleichen. Der Ausgleich erfolgt gemäß den Vorgaben des § 1a Abs. 3 BauGB. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des Bebauungsplans ergeben sich aus den überplanten Flächen durch die PV-Freiflächenanlage. Damit geht eine Veränderung von Bodenverhältnissen sowie ein kleinflächiger Verlust von Boden und Lebensräumen von Tieren und Pflanzen einher, was als Eingriff nach § 14 BNatSchG zu bewerten ist.

Im Folgenden wird der Kompensationsbedarf, der durch die Umsetzung der Planung entsteht, ermittelt.

5.2.1 Flächenbilanzierung

Als Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs dient die Flächenbilanz der Planung aus der Begründung zum Bebauungsplan:

Tabelle 15: Flächenbilanzierung

| Flächentyp | Flächengröße |
|--|----------------|
| Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ | 141.269 |
| Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung | 2.440 |
| Insgesamt | 143.709 |

5.2.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Die Bewertung durch die Beeinträchtigung erfolgt gemäß den Vorgaben des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ (MKUEM 2021; Stand: Mai 2021). Gemäß MKUEM 2021 stellen Teil- und Vollversiegelungen grundsätzlich erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere dar (eBS), die somit schutzgutbezogen zu kompensieren sind. Dabei sind die Vorgaben nach § 2 Abs. 1 S. 2 der Landeskompensationsverordnung (LKompVO) zu beachten (vgl. MUEEF 2018). Demnach kommen für Kompensationsmaßnahmen nur die folgenden in Betracht:

„Im Falle von Bodenversiegelung kommt als Kompensationsmaßnahme nur eine Entsiegelung als Voll- oder Teilentsiegelung oder eine dieser gleichwertige bodenfunktionsaufwertende Maßnahme, wie die Herstellung oder Verbesserung eines durchwurzelbaren Bodenraums, produktionsintegrierte Maßnahmen mit bodenschützender Wirkung, Nutzungsexpensivierung oder Erosionsschutzmaßnahmen, infrage.“

Somit ist auch eine multifunktionale Kompensation im Rahmen von Maßnahmen für andere Schutzgüter möglich, falls diese die o.g. Anforderungen im Hinblick auf eine Aufwertung für das Schutzgut Boden erfüllen (vgl. auch MKUEM 2021).

Die Versiegelung bei Realisierung des Eingriffs ist bei PV-Freiflächenanlagen vergleichsweise gering. Die Gesamtversiegelung, zu der neben den PV-Modulgründungen und Zaunfundamenten auch die erforderlichen Trafostationen sowie vereinzelt Befestigungen im Rahmen der Erschließung beitragen, beträgt in der Regel max. 5 % (ARGE Monitoring PV-Anlagen 2007) und liegt im vorliegenden Fall bei einer Sondergebietsfläche von 143.709 m² damit bei max. 7.185 m².

Bei Umsetzung der Planung ist gemäß den vorhergehenden Annahmen mit einer maximalen Versiegelung (Voll- und Teilversiegelung) und damit mit einem Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden von **7.185 m²** zu rechnen. Die Versiegelung wird bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope berücksichtigt.

5.2.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope

Bestand

Der Bestand der Biotoptypen ist während der Vegetationsperiode 2022 erfasst worden (vgl. Karte 1: Biotoptypen-Bestand 2022, Anhang III, ENVIRO-PLAN 2024b):

Der nördliche Flächenabschnitt (Flurstück 26, Flur 7, Gemarkung Mützenich) ist als intensiv genutzte, frische Wirtschaftswiese (Code: EA3) ausgeprägt. Die ökologische Wertigkeit ist gering. Südlich der Wirtschaftswiese schließen Weideflächen (Flurstück 33 und 65, Flur 7, Gemarkung Mützenich) an. Der Großteil der Weideflächen ist als intensiv genutzte, frische Fettweide (Code: EB0) ausgeprägt. Insgesamt ist die ökologische Wertigkeit als gering bis mittel zu beschreiben.

Folgende Biotoptypen liegen innerhalb des Plangebiets, werden jedoch im Zuge der Planung freigehalten bzw. erhalten: Im Süden des Plangebiets befinden sich zwei Baumgruppen (BF2) sowie ein Gebüschstreifen (BB1), die vom südlich angrenzenden Fichtenwald abzugrenzen sind. Einer der Wirtschaftswege im Plangebiet ist als Feld-, Wirtschaftsweg, befestigt (VB1) zu bewerten, der andere als Feld-, Wirtschaftsweg, unbefestigt (VB2). An letzteren angrenzend befindet sich in der Mitte des Plangebiets außerdem ein Einzelstrauch (BB2). Der im Westen ans Plangebiet angrenzende und hineinragende Fichtenwald befindet sich im nordwestlichen Plangebiets randlich teils innerhalb des Plangebiets (AJ0).

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (MKUEM 2021). Die Biotoptypen und deren Wertigkeit werden in der folgenden Tabelle (Tabelle 16) aufgeführt. Im Bestand (vor dem Eingriff) ergibt sich ein Gesamtbiotopwert von **1.143.001 Biotopwertpunkten**.

Tabelle 16: Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff (Bestand)

| Biotoptyp | Flächengröße (m ²) | Biotopwert (Faktor BWP/m ²) | Biotopwertpunkte (BWP) |
|---|--------------------------------|---|------------------------|
| intensiv genutzte, frische Wirtschaftswiese (EA3) | 50.951 | 8 | 407.608 |
| intensiv genutzte, frische Fettweide (EB0) | 90.836 | 8 | 726.688 |

| Biototyp | Flächengröße (m ²) | Biotopwert (Faktor BWP/m ²) | Biotopwertpunkte (BWP) |
|--|--------------------------------|--|------------------------|
| Feld-, Wirtschaftsweg, befestigt (VB1) | 885 | 0 | 0 |
| Feld-, Wirtschaftsweg, unbefestigt (VB2) | 409 | 9 | 3.681 |
| Gebüschstreifen (BB1) | 13 | 8 | 104 |
| Einzelstrauch (BB2) | 2 | 8 | 16 |
| Baumgruppe (BF2) | 432 | 8 | 3.456 |
| Fichtenwald (AJ0) | 181 | 8 | 1.448 |
| Insgesamt | 143.709 | | 1.143.001 |

Planung

Die Versiegelung bei Realisierung des Eingriffs liegt wie beschrieben bei max. 5 % der Fläche (7.185 m²). Die PV-Modultische mit den PV-Modulen überschirmen die Fläche nur innerhalb der Baugrenze und hier auch nur teilweise, sodass die vorhandenen Biotope durch den Bau zunächst zum größten Teil nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Durch die Verschattung der PV-Module sind mit der Zeit jedoch Veränderungen in den Standortbedingungen (insbes. Licht, Wasserversorgung) zu erwarten, sodass von einer Veränderung der Artenzusammensetzungen ausgegangen werden kann. Bei der Bilanzierung wird deshalb der mittel- bis langfristig zu erwartende Biototyp angegeben.

Innerhalb des Baufensters ist davon auszugehen, dass sich unterhalb der PV-Module mit der Zeit Ruderalgesellschaften bzw. „flächenhafte Hochstaudenfluren“ (LB0) aufgrund der reduzierten Licht- und Niederschlagsverhältnisse ausbilden werden. Unter Berücksichtigung der festgesetzten GRZ von 0,6 und abzüglich der bei der GRZ ebenfalls zu verbuchenden Vollversiegelung wird dieser Biototyp (LB0) auf einer Fläche von 79.040 m² angenommen und mit einem Biotopwert von 8 bilanziert.

Folgende Biototypen bleiben unverändert gegenüber dem Bestand erhalten: ein befestigter Wirtschaftsweg (VB1) und ein unbefestigter Wirtschaftsweg (VB2) im Zentrum des Plangebiets, zwei Baumgruppen (BF2) sowie ein Gebüschstreifen (BB1) im Süden des Plangebiets, ein Einzelstrauch (BB2) und kleinflächig der Waldrand des Fichtenwalds (AJ0) im Nordwesten des Plangebiets.

Entlang der nördlichen sowie östlichen Plangebietsgrenzen werden zwei- und dreireihige Strauchhecken (BD2) mit Überhältern (Bäume 2. Ordnung) gepflanzt (auf etwa 3.000 m² Fläche). Die Hecken werden artenreich sowie gebietsheimisch und standortgerecht entwickelt.

Die restliche besonnte Fläche (53.447 m²) erfährt nach Umsetzung der Planung eine extensive Bewirtschaftung durch Beweidung und/oder Mahd (vgl. Maßnahme M 1 – Erhalt und extensive Pflege von Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet). Die Maßnahme geht mit einem Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel einher. Es entwickelt sich eine mäßig artenreiche Fettwiese (EA1), welche mit einem Ziel-Biotopwert von 15 bilanziert wird.

In Karte 2 ist die Biototypen-Planung dargestellt (vgl. Anlage IV, ENVIRO-PLAN 2024c). In der Planung (nach dem Eingriff) ergibt sich ein Gesamtbiotopwert von **1.481.730 Biotopwertpunkten**.

Tabelle 17: Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff (Planung)

| Biotoptyp | Flächengröße (m ²) | Biotopwert (Faktor BWP/m ²) | Biotopwertpunkte (BWP) |
|--|--------------------------------|---|------------------------|
| Fettwiese (mäßig artenreich) (EA1) (M1) | 53.447 | 15 | 801.705 |
| Strauchhecke (BD2) mit Überhältern junger bis mittlerer Ausprägung | 3.000 | 13 | 39.000 |
| flächenhafte Hochstaudenflur (LB0) | 79.040 | 8 | 632.320 |
| Vollversiegelung (HN1) | 6.300 | 0 | 0 |
| Feld-, Wirtschaftsweg, befestigt (VB1) | 885 | 0 | 0 |
| Feld-, Wirtschaftsweg, unbefestigt (VB2) | 409 | 9 | 3.681 |
| Gebüschstreifen (BB1) | 13 | 8 | 104 |
| Einzelstrauch (BB2) | 2 | 8 | 16 |
| Baumgruppe (BF2) | 432 | 8 | 3.456 |
| Fichtenwald (AJ0) | 181 | 8 | 1.448 |
| Insgesamt | 143.709 | | 1.481.730 |

In der folgenden Tabelle 18 werden die Biotopwertpunkte des Bestands und der Planung gegenübergestellt.

Tabelle 18: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

| | Biotopwertpunkte |
|------------------|------------------|
| Bestand | 1.143.001 |
| Planung | 1.481.730 |
| Differenz | + 338.729 |

Gemäß der Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich ergibt sich während des Anlagenbetriebs eine Aufwertung um **338.729 Biotopwertpunkte**, die sich auf den Zeitraum des Anlagenbetriebs beschränkt.

5.2.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs insgesamt

Durch das Bauvorhaben entsteht durch Eingriffe in das Schutzgut Boden ein Kompensationsbedarf durch Flächenversiegelung von 7.185 m². Die Kompensation beim Schutzgut Boden erfolgt durch Nutzungsextensivierung auf der internen Maßnahmenfläche M1. Durch die Verrechnung des notwendigen Ausgleichs für das Schutzgut Boden im Schutzgut Arten und verbleibt letztendlich ein Kompensationsüberschuss von etwa **338.729 Biotopwertpunkten**. Damit können die Folgen des mit der Planung verbundenen Eingriffs in die Schutzgüter Arten und Biotope sowie Boden vollständig durch interne Maßnahmen ausgeglichen werden.

5.3 Kompensationsmaßnahmen

5.3.1 Naturschutzfachliche Maßnahmen (Eingriffsregelung) nach § 1a Abs. 3 BauGB

M1 – Erhalt und extensive Pflege von Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet

Das Grünland wird erhalten und extensiv gepflegt. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

Begründung:

Durch die Extensivierung der beplanten, bislang intensiv genutzten Grünlandflächen kann das Plangebiet zukünftig für eine Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten einen geeigneten Rückzugsraum oder eine Nahrungsfläche darstellen. Abgesehen von seltenen Wartungsarbeiten und der Mahd und/oder Beweidung unterliegt die Fläche nur seltenen Störungen, sodass die Fläche künftig auch für weniger störungstolerante Arten einen Habitatpotenzial bieten kann. Eine Beweidung ist gegenüber der Mahd zu bevorzugen, da sich hierdurch eine deutlichere Strukturvielfalt auf der Fläche erreichen lässt. Eine Nutzung als Umtriebsweide verstärkt diesen Effekt weiter.

Mit der Festsetzung zur Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage (M1) wird sichergestellt, dass durch die bis zum Ende des Nutzungszeitraumes der PV-Freiflächenanlage temporäre Grünlandnutzung der Kompensationsbedarf für die Schutzgüter Boden sowie Arten und Biotope multifunktional gedeckt werden kann. Durch das Verbot von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln können zudem Nährstoffeintragungen in Boden und Gewässer vermieden werden.

Entsprechend dem etwas höheren Biotopwert nach der Planung gegenüber dem Bestand ist durch die extensive Grünlandpflege in den zuvor intensiv genutzten Bereichen des Plangebiets mit einer Aufwertung der Schutzgüter Pflanzen und Tiere auszugehen. Dies wirkt sich zudem positiv auf das Schutzgut Landschaftsbild aus.

M2 – Erhalt der wegbegleitenden Heckenstruktur im Zentrum des Plangebiets

Die wegbegleitende Heckenstruktur (Einzelstrauch BB2) im Zentrum des Plangebiets wird zum Erhalt festgesetzt und ist dauerhaft zu erhalten sowie bei Abgang zu ersetzen.

Begründung:

Der Einzelstrauch dient als Habitat insbesondere für gehölz-/gebüschbrütende Vogelarten sowie als strukturgebendes Element in Bezug auf den Biotopverbund und das Landschaftsbild. Daher darf er nicht entfernt oder beeinträchtigt werden.

M3 – Heckenpflanzung

Entlang der nördlichen sowie östlichen Plangebietsgrenzen sind Sichtschutzpflanzungen in Form von zwei- bzw. dreireihigen Hecken vorzunehmen. Alle 6 bis 10 m ist in unregelmäßigen Abständen ein Baum 2. Ordnung zu pflanzen. Die Hecken sind möglichst artenreich zu entwickeln (mind. 5 verschiedene Gattungen). Es sind gebietsheimische und standortgerechte Gehölze des Herkunftsgebiets „Westdeutsches Bergland“ zu verwenden.

Begründung:

Der vorgesehene Gehölzstreifen soll die PV-Freiflächenanlage dauerhaft in die Landschaft einbinden. Durch geringfügige Pflegeschritte kann der geschlossene Heckencharakter erhalten bleiben. Überhälter sorgen zudem für eine weitere Strukturanreicherung.

Die gesamte Heckenstruktur bietet verschiedensten Arten Habitatpotenzial und erfüllt zudem eine Vernetzungsfunktion zwischen umliegenden Biotopen/Habitaten (Biotopverbund).

Verschattungen des gesetzlich geschützten Grünlands im Südosten sind zu vermeiden, um dessen wertvolle Artzusammensetzung zu erhalten.

6 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Die Standortwahl ergab sich aus der Standortkonzeption Photovoltaik, welche im Dezember 2020 von dem Verbandsgemeinderat der Verbandsgemeinde Prüm verabschiedet wurde. Dabei wurde das gesamte Verbandsgebiet auf Flächen untersucht, die für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen als ungeeignet angesehen werden.

Im Laufe dieser Prüfung stellte sich die vorliegende Fläche nicht als Ausschlussgebiet und somit als geeignete Fläche für eine wirtschaftliche Umsetzung der Planung heraus. Details sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

7 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

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

Für die Darstellung der planungsrechtlichen Ausgangssituation und Vorgaben wurden der Flächennutzungsplan, weitere übergeordnete Planungen sowie relevante Fachplanungen ausgewertet und berücksichtigt. Zusätzlich fanden eine Ortsbegehung mit Konflikteinschätzung, eine Biotoptypenkartierung sowie faunistische Erfassungen durch das Büro Strix statt. Letztere beinhalten eine Habitatpotenzialanalyse für Insekten, Amphibien, Reptilien und Säugetiere, eine Brutvogeluntersuchung sowie eine erweiterte Horstsuche. Das Gutachten wird zur Offenlage den Unterlagen beigelegt.

7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen

Auf die gemeindlichen Pflichten nach § 4c BauGB zur Überwachung wird hingewiesen. Demnach überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB.

Auf die Durchsetzbarkeit nach § 178 BauGB festgesetzter Pflanzgebote nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB durch die Gemeinde wird hingewiesen.

8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Firma solargrün GmbH plant im Zuge der Energiewende die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage in der Ortsgemeinde Mützenich, Verbandsgemeinde Prüm, Landkreis Eifelkreis Bitburg-Prüm. Das Plangebiet befindet sich etwa 440 m südwestlich der Ortslage Mützenich sowie ca. 220 m westlich des Ortsteils Schweiler und wird derzeit landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Im Süden und Westen grenzen Waldflächen an. Im Plangebiet erfolgte im Jahr 2022 eine Bio- toptypenkartierung sowie eine Brutvogelerfassung inkl. erweiterter Horstsuche. Im Jahr 2024 erfolgte zudem eine Erfassung von Amphibien.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen und die (erheblichen) Beeinträchtigungen der Planung auf die Schutzgüter ausführlich ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Ergebnisse dieser Prüfung werden im Folgenden zusammengefasst:

Schutzgut Fläche: Durch die PV-Freiflächenanlage gehen keine besonderen Flächenfunktionen verloren. Die Planung liegt in einer naturnahen Kulturlandschaft.

Schutzgut Boden: Die Versiegelung durch PV-Modulfundamente, innere Erschließungsstraßen und Nebenanlagen führt in Teilen des Plangebiets zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen werden die bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen des Bodens auf ein unvermeidbares Maß beschränkt. Die verbleibenden Beeinträchtigungen stellen einen erheblichen Eingriff dar. Der Kompensationsbedarf liegt bei **7.815 m²** und kann über multifunktional wirksame Maßnahmen vollständig intern ausgeglichen werden.

Schutzgut Wasser: Durch das Vorhaben kommt es zu einer geringfügigen Flächenversiegelung im Plangebiet. Das Niederschlagswasser wird vollständig im Plangebiet versickert bzw. verrieselt und bleibt damit für die Grundwasserneubildung erhalten. Durch den Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel kommt es zu einer Verbesserung der Grundwasserqualität. Auf besondere Sorgfalt im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird hingewiesen.

Schutzgut Luft/Klima: Die Bebauung der Freifläche führt zu einer geringfügigen Veränderung des Mikroklimas im Plangebiet. Da das Plangebiet keine klimatische Ausgleichsfunktion für belastete Bereiche einnimmt, können erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Insgesamt bewirkt die Nutzung von Solarenergie einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz.

Schutzgut Pflanzen: Durch die Extensivierung des Intensivgrünlands verbunden mit einer seltenen Mahd mit Abtransport des Mahdguts und einem Verzicht auf Düngemittel und Pestizide ist grundsätzlich mit einer Verbesserung des Habitatpotenzials für wertgebende Pflanzenarten zu rechnen. Unter den PV-Modulen ist durch die Verschattung mit einer Veränderung der Florengemeinschaft zu rechnen. Geschützte Pflanzenarten oder Biotope liegen innerhalb des Plangebiets nicht vor. Die im Südosten angrenzende, gesetzlich geschützte Magerweide sowie die wegbegleitende Heckenstruktur im Zentrum des Plangebiets bleiben erhalten. Das Plangebiet wird weiterhin durch umfangreiche Gehölzpflanzungen (mehreihige Strauchhecken und Bäume) aus verschiedenen gebietsheimischen und standortgerechten Arten begrünt werden.

Schutzgut Tiere: Die Landwirtschaftsflächen im Plangebiet bieten Tieren nur geringfügig Lebensräume. Zum Schutz von Vögeln (Feldsperling, Bluthänfling, Rotmilan) während der Bauphase sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Auch für die Artengruppen der Amphibien (Geburtsheiferkröte, Kammmolch) sind Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen. Auf diese Weise können das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen und damit auch eine erhebliche Beeinträchtigung vermieden werden. Eine entsprechende Gestaltung der geplanten Umzäunung der PV-Freiflächenanlage ermöglicht es kleinen und mittelgroßen Tieren weiterhin, die Fläche zu durchqueren. Durch die Entwicklung von

Extensivgrünland und Strauchhecken verbessert sich die Habitatqualität für viele Tierarten.

Schutzgut Biodiversität: Die vorwiegend geringe biologische Vielfalt im Plangebiet wird durch das Planvorhaben und die damit verbundene Extensivierung der Grünlandnutzung sowie die umfangreichen Gehölzpflanzungen voraussichtlich deutlich erhöht. Es verbleibt daher ein Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Arten und Biotope von 338.729 Biotopwertpunkten. Es ist davon auszugehen, dass sich das Lebensraumpotenzial für viele Tiere und Pflanzen verbessert.

Schutzgut Landschaft: Durch das Vorhaben wird eine landwirtschaftlich genutzte Fläche technogen überprägt. Die Einsehbarkeit der Fläche aus der Ferne ist gering. Dies zeigt auch die von der solargrün GmbH durchgeführte Visualisierung der geplanten PV-Freiflächenanlage aus dem Jahr 2024. Zudem sind umfangreiche Gehölzpflanzungen (mehrrheilige Strauchhecken und Bäume) aus verschiedenen gebietsheimischen und standortgerechten Arten vorgesehen. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sind somit nicht erheblich – es besteht kein Kompensationsbedarf. Die Extensivierung der Grünlandnutzung wirkt sich ebenfalls positiv auf das Landschaftsbild aus, sodass die Eingriffsfolgen insgesamt wirksam minimiert werden können.

Mensch und seine Gesundheit: PV-Freiflächenanlagen sind während der Betriebsphase vergleichsweise emissionsarm. Während der Bauphase auftretende Belastungen durch Erschütterungen, Abgase und Lärm sind temporär und daher unerheblich. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen für Wohngebäude und Verkehrslinien sind aufgrund der Entfernung auszuschließen.

Kultur- und sonstige Sachgüter: Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt, sodass keine Beeinträchtigung des Schutzguts zu erwarten ist.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bei Umsetzung des Vorhabens interne Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind, um alle (erheblichen) Beeinträchtigungen, die durch das geplante Vorhaben für die Umwelt entstehen, auf ein verträgliches Maß zu reduzieren bzw. auszugleichen. Dem Vorhaben stehen unter diesen Voraussetzungen keine essenziellen Umweltbelange entgegen.

Bearbeitet:



i.A. Paula Keller, B. Sc. Umweltschutzingenieurin

Odernheim, 03.06.2025

9 GESICHTETE UND ZITIERTE 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.baubetriebe.eu/images/doks/pv_leitfaden.pdf, letzter Zugriff: 22.09.2023.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2004): Lebensraumkorridore für Mensch und Natur. Abrufbar unter: https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/planung/eingriffsregelung/Dokumente/Karten_Lebensraumnetzwerke/karte_lebensraumkorr_lrk04_a3.pdf, letzter Zugriff: 13.09.2023
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2021): Hotspots der Biologischen Vielfalt im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt. Abrufbar unter: https://www.bfn.de/sites/default/files/2022-03/BPBV_Karte_Hotspots2021_bf.pdf, letzter Zugriff: 13.09.2023
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2023a): Arten. Anhang IV FFH-Richtlinie. Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>, letzter Zugriff: 21.09.2023.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2023b): FloraWeb. Abrufbar unter: <https://www.flora-web.de/>, letzter Zugriff: 11.10.2023
- BVERWG (2008): BVerwG 9 A 14.07 (9. Juli 2008).
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage, C. F. Müller, Heidelberg, 480 S.
- GDKE (GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE RLP): Denkmalliste Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: <https://gdke.rlp.de/de/ueber-uns/landesdenkmalpflege/service-landesdenkmalpflege/denkmalliste-rheinland-pfalz/>, letzter Zugriff: 12.09.2023
- HEMPEL, R. (2013): Artensteckbrief Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*). Abrufbar unter: <https://feldherpetologie.de/heimische-amphibien-artensteckbrief/artensteckbrief-nordliche-geburtshelferkroete-alytes-obstetricans/>, Abrufdatum: 13.07.2021.
- IDUR (INFORMATIONSDIENST UMWELTRECHT E.V., 2011): Recht der Natur – Artenschutzrecht, Sonderheft Nr. 66. Autoren: Würsig, T, Teßmer, D., Lukas, A. Herausgeber: Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2014): Steckbrief zur Art 1029 der FFH-Richtlinie - Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*). Abrufbar unter: https://natura2000.rlp.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_arten.php?sba_code=1029, letzter Zugriff: 21.09.2023
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ): Heutige potentielle natürliche Vegetation. Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>, letzter Zugriff: 12.09.2023
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020a): Artdatenportal. Fachdienst Natur und Landschaft. Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>, letzter Zugriff: 14.09.2023.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020b): ARTeFAKT - Arten und Fakten. Abrufbar unter: <https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>, letzter Zugriff: 12.09.2023.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2023): Planung vernetzter Biotopsysteme. Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>, letzter Zugriff: 06.09.2023

- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ): Sturzflutkarte. Abrufbar unter: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte>, letzter Zugriff: 06.12.2024
- LGB RLP (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU): Kartenviewer. Abrufbar unter: https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18, letzter Zugriff: 07.09.2023.
- LUCHS BaWü (LUCHS-INITIATIVE BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.): Lebensweise des Luchses. Abrufbar unter: <https://www.luchs-bw.de/eip/pages/lebensweise.php>, letzter Zugriff: 14.09.2023
- LUWG (LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ, 2015): Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften sowie Verantwortungsarten. Liste für Arten in Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter <https://www.edoweb-rlp.de/resource/edoweb:7035846/data>, letzter Zugriff: 11.10.2023.
- MKUEM RLP 2023a (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität des Landes Rheinland-Pfalz): Geoexplorer Wasserportal. Abrufbar unter: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>, letzter Zugriff: 12.09.2023
- MKUEM RLP 2023b (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität des Landes Rheinland-Pfalz): Starkregenkarte. Abrufbar unter: <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/10081/>, letzter Zugriff: 09.10.2023
- MKUEM RLP 2023c (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität des Landes Rheinland-Pfalz): LANIS. Abrufbar unter: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, letzter Zugriff: 13.09.2023
- MVI (Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg, 2012): Städtebauliche Klimafibel. Abrufbar unter: <https://www.staedtebauliche-klimafibel.de/pdf/Klimafibel-2012.pdf>, letzter Zugriff: 13.09.2023
- NABU BAWÜ (Naturschutzbund Baden-Württemberg): Die Haselmaus im Porträt. Abrufbar unter: <https://baden-wuerttemberg.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/nagetiere/haselmaeuse.html>, letzter Zugriff: 14.09.2023
- NUR (NATUR UND RECHT, 2010): Beeinträchtigung von Rotmilan und Schwarzmilan durch Windkraftanlage. VG Minden. Urteil vom 10.03.2010. In: NATUR UND RECHT: 32: 891-897.
- OUTDOORACTIVE AG: Tourenplaner Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: <https://www.tourenplaner-rheinland-pfalz.de/de/>, letzter Zugriff: 10.10.2023
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69. Bd. 2: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag.
- POLLICHIA - VEREIN FÜR NATURFORSCHUNG UND LANDESPFLEGE E.V. (2020): Datenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: <http://rlp.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx#start>, letzter Zugriff: 11.10.2023.
- SCHLUND, W. (2005): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). In: *Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.), Die Säugetiere Baden-Württembergs*: Bd. 2: Insektenfresser (Insectivora), Hasentiere (Lagomorpha), Nagetiere (Rodentia), Raubtiere (Carnivora), Paarhufer (Artiodactyla). Stuttgart (Hohenheim): Ulmer.
- UFZ (HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR UMWELTFORSCHUNG, 2022): Tagfalter-Monitoring Deutschland. Abrufbar unter: <https://ufz.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=47baf78a45d54e37948ea3e3fe9f0640>, letzter Zugriff: 05.10.2023

WAYMARKED TRAILS (2023): Abrufbar unter: <https://hiking.waymarkedtrails.org/#>, letztr Zugriff:
10.10.2023

ENTWURF

10 ANHANG

Anhang 1: Ziele des Umweltschutzes in den einschlägigen Fachgesetzen

| Schutzgut | Zielaussage |
|-----------------|--|
| Fläche | <p>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</p> <p>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 zu berücksichtigen.</p> <p>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</p> <p>LBodSchG § 2 - Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß</p> |
| Boden | <p>BNatSchG § 1 - Erhalt von Böden, damit sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können</p> <p>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 zu berücksichtigen.</p> <p>BauGB § 1a - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß</p> <p>BauGB § 202 - Schutz und Erhalt von Mutterböden vor Vernichtung und Vergeudung</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz des Bodens vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>BBodSchG § 1 - Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den Boden in seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschicht</p> <p>BBodSchG § 4 - Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und Sanierungspflichten</p> <p>BBodSchG § 7 - Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen</p> <p>LBodSchG § 2 - Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, Schutz der Böden vor Erosion und Verdichtung, sparsamer und schonenden Umgang mit dem Boden, Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten</p> |
| Wasser | <p>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</p> <p>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 zu berücksichtigen.</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz der Gewässer vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>WHG § 1 - Schutz der Gewässer als Teil des Naturhaushalts und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p> |
| Klima, Luft | <p>BNatSchG § 1 - Schutz von Luft und Klima, insb. Von Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen)</p> <p>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 Luft und Klima zu berücksichtigen.</p> <p>BauGB § 1a - Durchführung von Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimawandel dienen</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>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</p> |
| Pflanzen, Tiere | <p>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</p> |

| | |
|--------------------------------|---|
| | <p>BNatSchG § 19 - Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes</p> <p>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</p> <p>LNatSchG § 22 - Sicherung des Erhaltungszustands lokaler Populationen von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten inklusive ihrer Lebensräume</p> <p>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 zu berücksichtigen.</p> <p>BauGB § 1a - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)</p> <p>USchadG - gesetzliche Regelungen für Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz von Tieren und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>WHG § 1 - Schutz der Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p> |
| Biologische Vielfalt | <p>BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts</p> <p>LNatSchG § 1 - Vermeidung von dauerhaften Schädigungen an Natur und Landschaft</p> <p>LNatSchG §§ 15 und 16 - Schutz von Feldflurkomplexen, Binnendünen und mageren Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen und Magerweiden im Außenbereich</p> <p>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 zu berücksichtigen.</p> <p>BNatSchG § 1 - Ausgleich oder Minderung unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft</p> <p>USchadG – s. Tiere und Pflanzen</p> |
| Landschaft | <p>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</p> <p>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 Landschaft zu berücksichtigen.</p> <p>BauGB § 1a - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)</p> |
| Mensch und seine Gesundheit | <p>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</p> <p>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 zu berücksichtigen; Einhaltung der EU-Immissionsschutzwerte</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen</p> <p>WHG § 1 - Schutz der Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p> |
| Kultur- und sonstige Sachgüter | <p>BImSchG § 1 - Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>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 zu berücksichtigen.</p> |