

Odernheim am Glan, 03.06.2025

Umweltbericht

nach § 2a BauGB

zur 22. Teiländerung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Prüm im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik Mützenich“

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan.

Verbandsgemeinde: Prüm
Landkreis: Eifelkreis Bitburg-Prüm

Prüm, den _____

Aloysius Söhngen
Bürgermeister der VG

Verfasser:

i. A. Paula Keller, B. Sc. Umweltschutzingenieurin
i. A. Wolfgang Grün, M.Sc. Umweltplanung und Recht

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 EINLEITUNG	4
1.1 Anlass und Ziel der Planung	4
1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes	4
1.3 Inhalte des Bauleitplans	6
1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)	6
1.3.2 Beschreibung der geplanten Festsetzungen	6
1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden	7
1.4 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	7
1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	7
1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie	7
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	8
1.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	8
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	8
1.9.1 Fachgesetze	8
1.9.2 Fachplanungen	8
1.9.3 Internationale Schutzgebiete / IUCN	11
1.9.4 Weitere Schutzgebiete	12
2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)	15
2.1 Naturschutz und Landschaftspflege	15
2.1.1 Fläche	15
2.1.2 Boden	15
2.1.3 Wasser	17
2.1.4 Luft/Klima	19
2.1.5 Pflanzen	20
2.1.6 Tiere	22
2.1.7 Biologische Vielfalt	23
2.1.8 Landschaft und Erholung	23
2.2 Mensch und seine Gesundheit	24
2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	24
2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	24
3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	25
3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen	25
3.2 Naturschutz und Landschaftspflege	26

3.2.1	Fläche	26
3.2.2	Boden	26
3.2.3	Wasser	26
3.2.4	Luft/Klima	27
3.2.5	Pflanzen	27
3.2.6	Tiere	28
3.2.7	Biologische Vielfalt	29
3.2.8	Landschaft und Erholung	29
3.3	Mensch und seine Gesundheit	30
3.4	Kultur- und sonstige Sachgüter	30
3.5	Wechselwirkungen	30
3.6	Betroffenheit von Schutzgebieten	30
3.7	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	31
4	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN	33
4.1	Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen	33
4.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	33
4.3	Kompensationsmaßnahmen	33
5	GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)	34
6	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	34
6.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	34
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen	34
7	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	35
8	GESICHTETE UND ZITIERT LITERATUR	37
9	ANHANG	40

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 bezieht sich auf die geplante 22. Teiländerung des Flächennutzungsplans (FNP), aus welcher sich der Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Mützenich“ ergibt. Der FNP soll zusammen mit dem Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Mützenich“ im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden. Detaillierte Angaben zu den Änderungen sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen.

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, da der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB (Entwicklungsgebot) aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist.

1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (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).

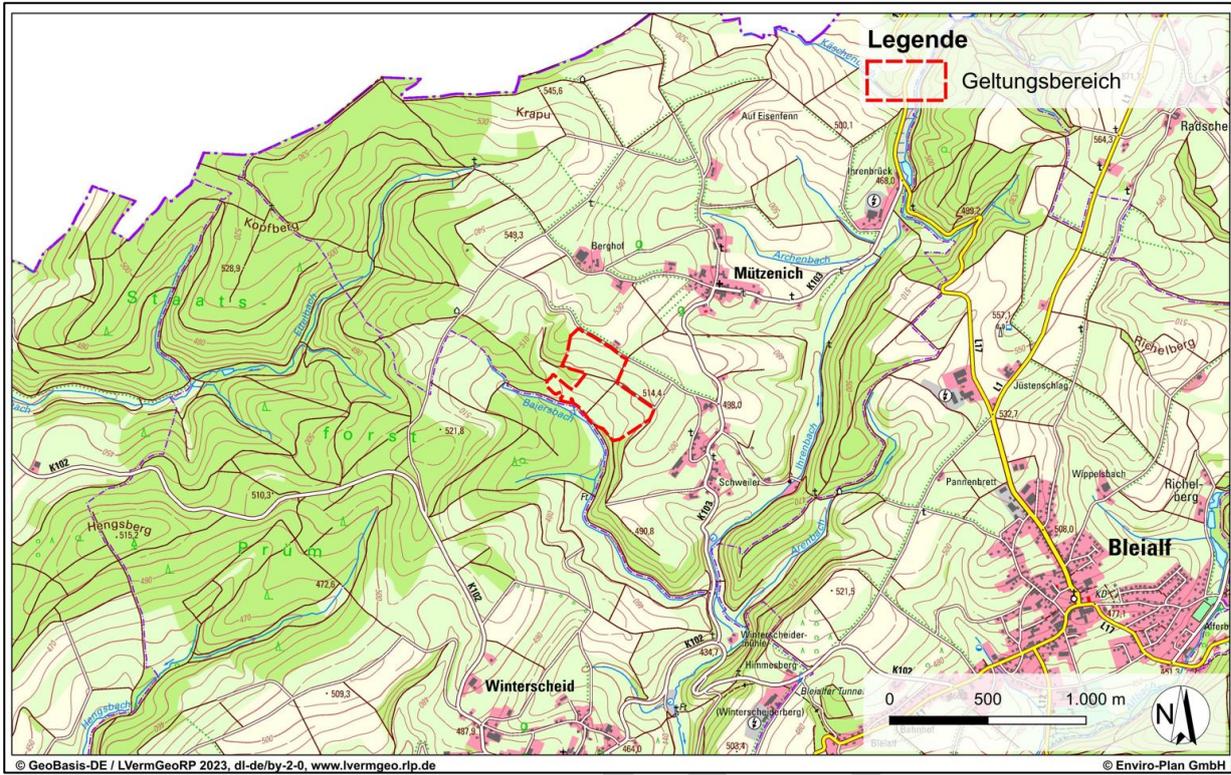


Abbildung 1: Plangebiet im räumlichen Zusammenhang

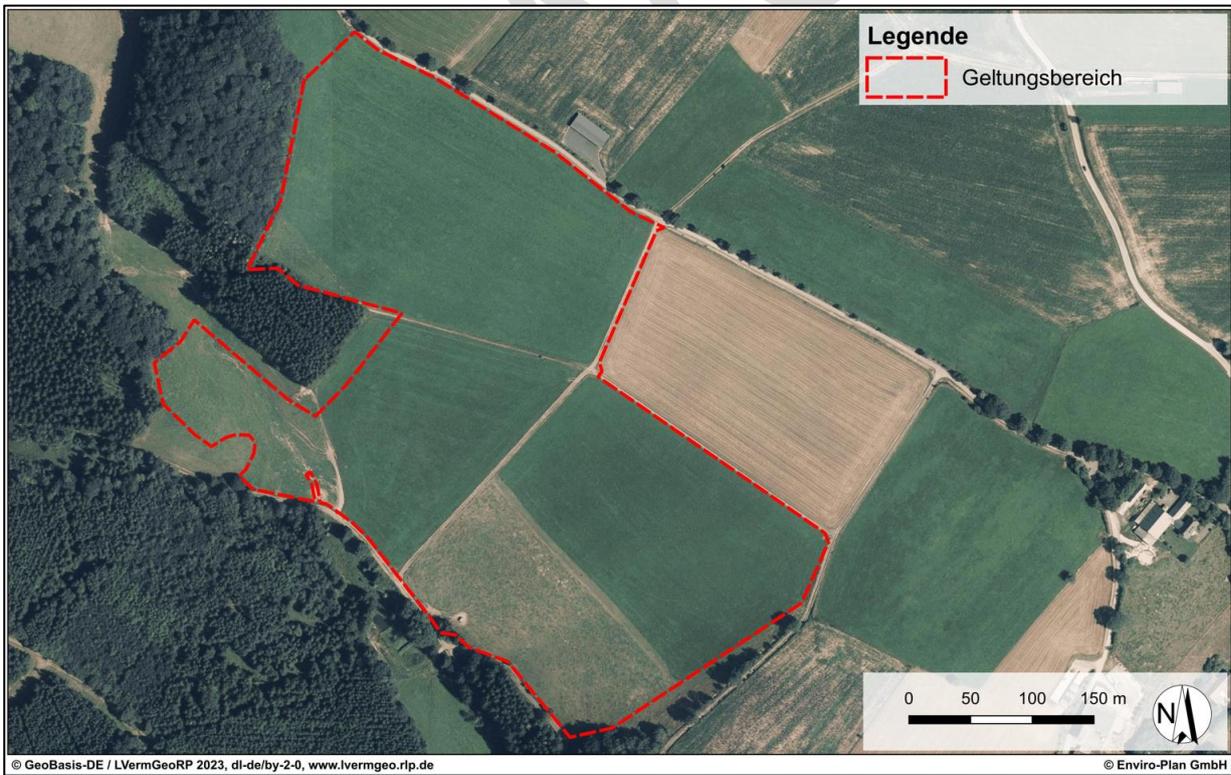


Abbildung 2: Geltungsbereich des Plangebiets und des direkten Umfeldes im Luftbild

1.3 Inhalte des Bauleitplans

1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)

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.

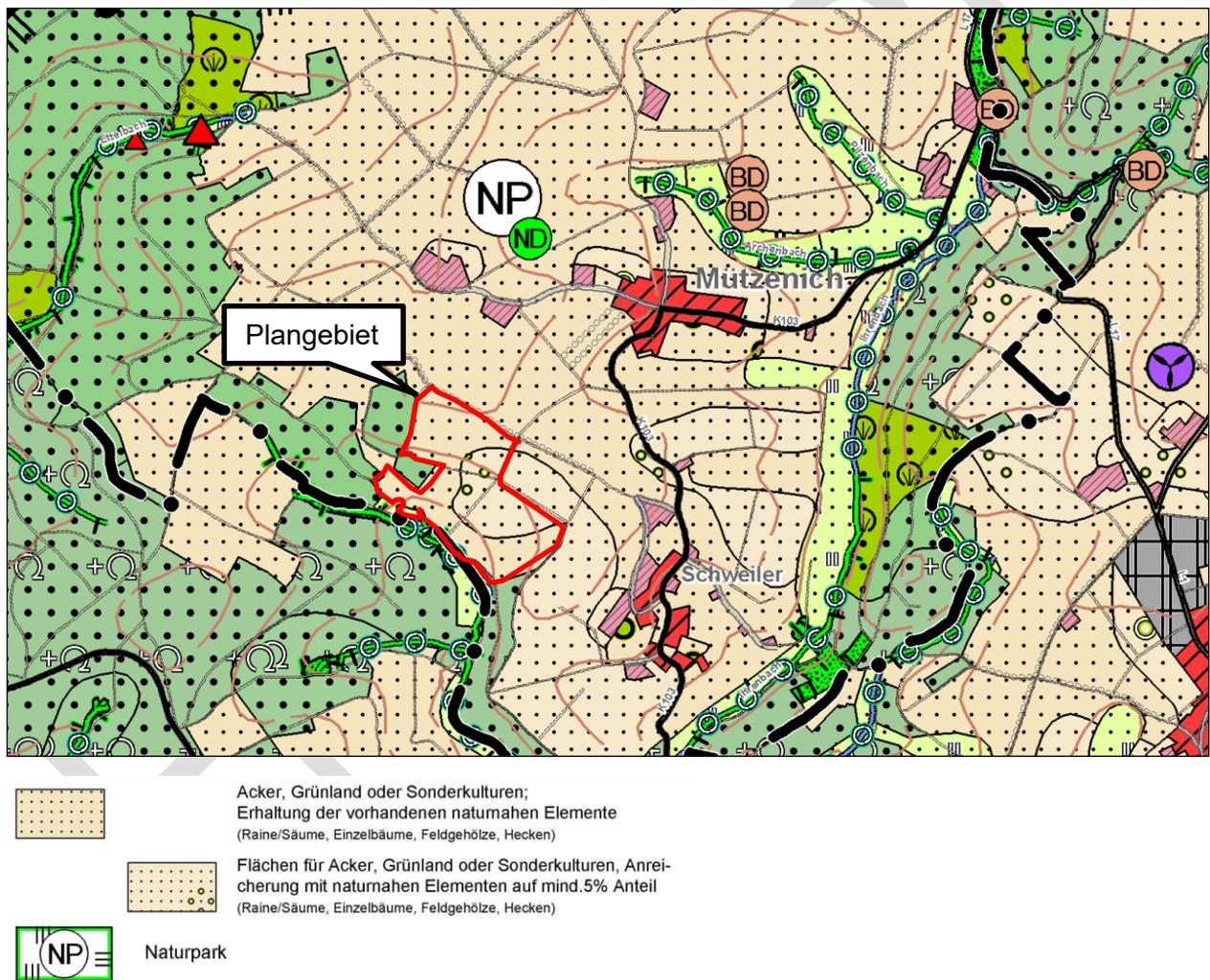


Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Prüm; Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

1.3.2 Beschreibung der geplanten Festsetzungen

Im Folgenden werden die wesentlichen Festsetzungen des Flächennutzungsplans kurz benannt.

Im Rahmen der 22. Teiländerung des FNPs der VG Prüm werden die Bereiche des geplanten Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik Mützenich“ zukünftig gemäß § 1 Abs. 1 Nr.4 BauNVO als Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt.

Auf Basis der Legende dieses Flächennutzungsplanes werden bezüglich der Flächennutzung in der Planzeichnung des FNPs die spezifischen Baugebiete angegeben, weswegen auch bei der geplanten Darstellung ein Sondergebiet (SO) gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 12 BauNVO angegeben wird.

1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes 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 Wirtschaftswege. Darüber hinaus sind Verkabelungen zwischen den PV-Modulen und Wechselrichtern und ein Netzanschlusskabel zur Anbindung an den Netzeinspeisepunkt erforderlich.

(Teil-)Versiegelungen sind nur für 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-Anlagen 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. Die Änderung des Flächennutzungsplanes 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).

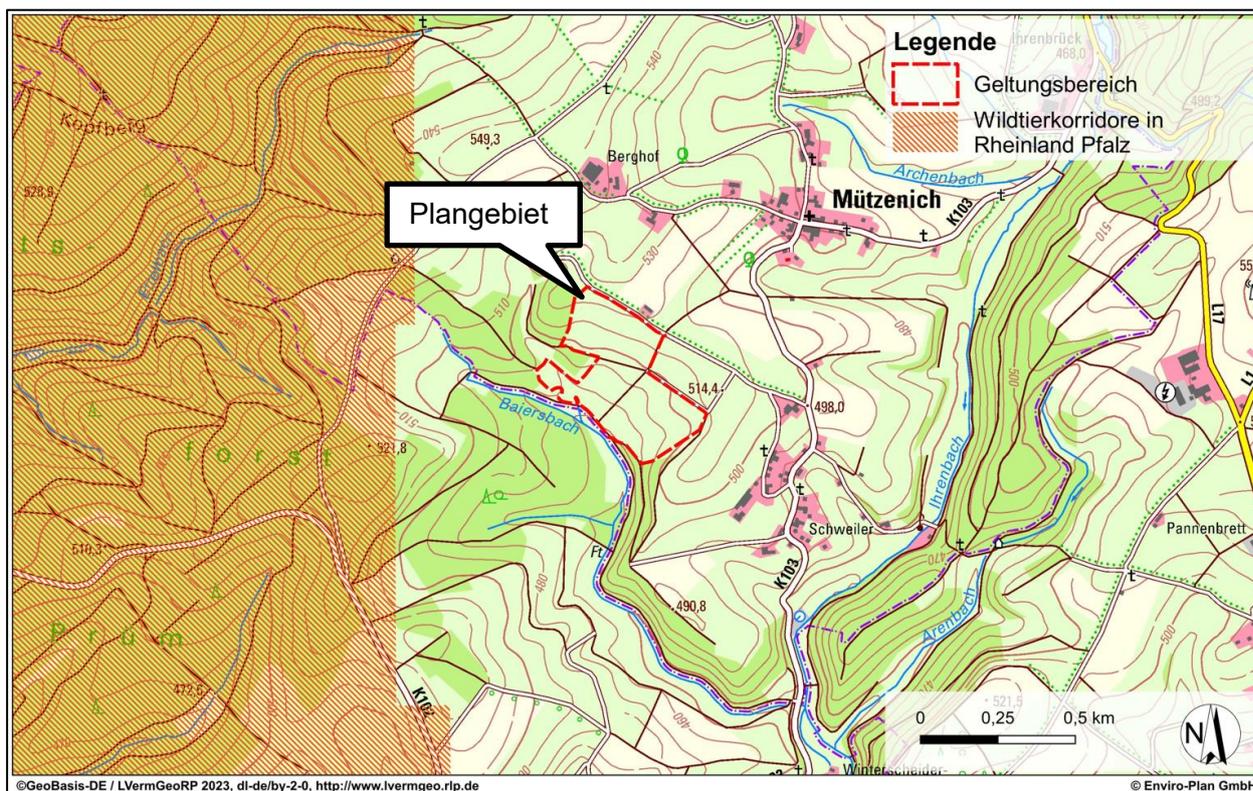


Abbildung 4: Wanderkorridor von regionaler und überregionaler Bedeutung (orange), Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

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 Standorte“ 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.

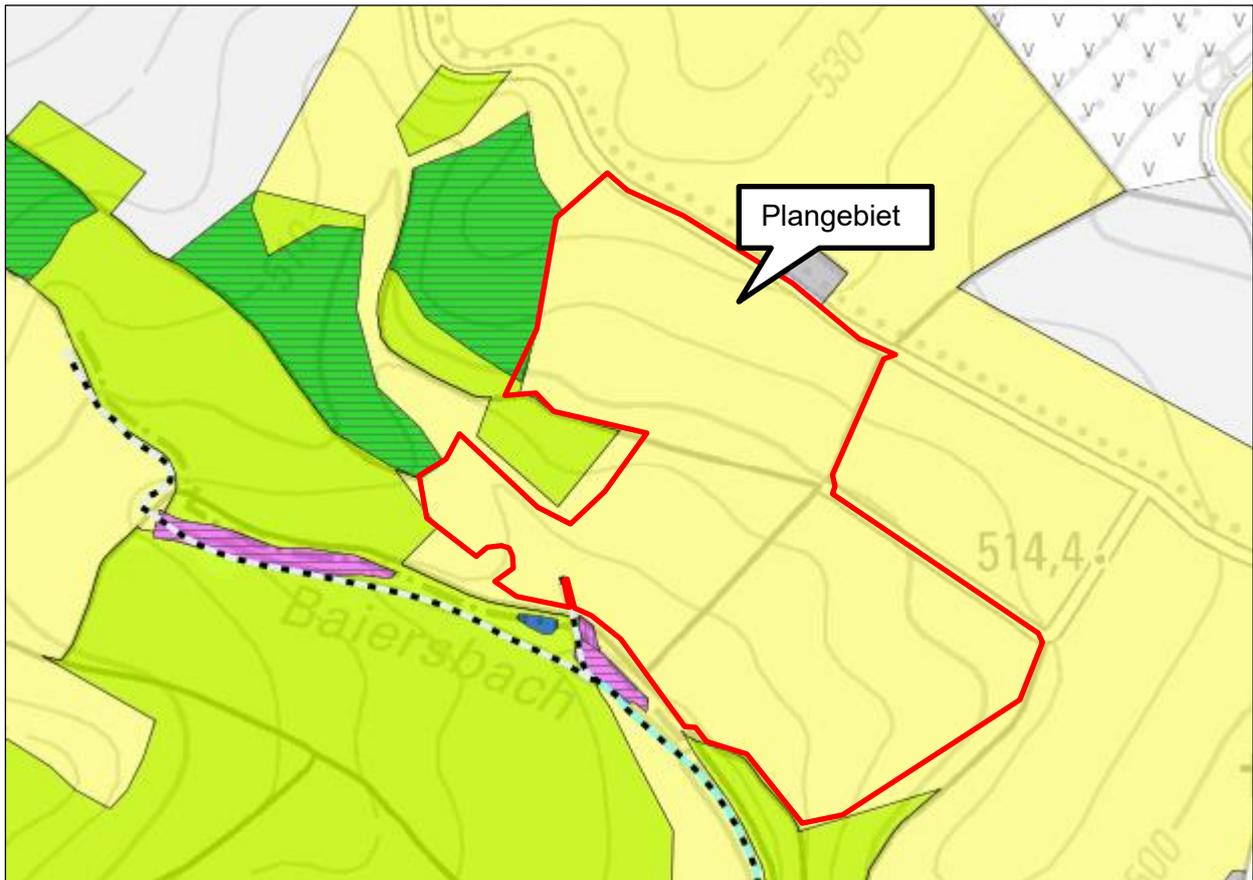


Abbildung 5: Planung vernetzter Biotopsysteme; Geobasisdaten LVerMGeo RLP - © 2020; Landesamt für Umwelt; Plangebiet grob markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

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 „Ourtal“ (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).

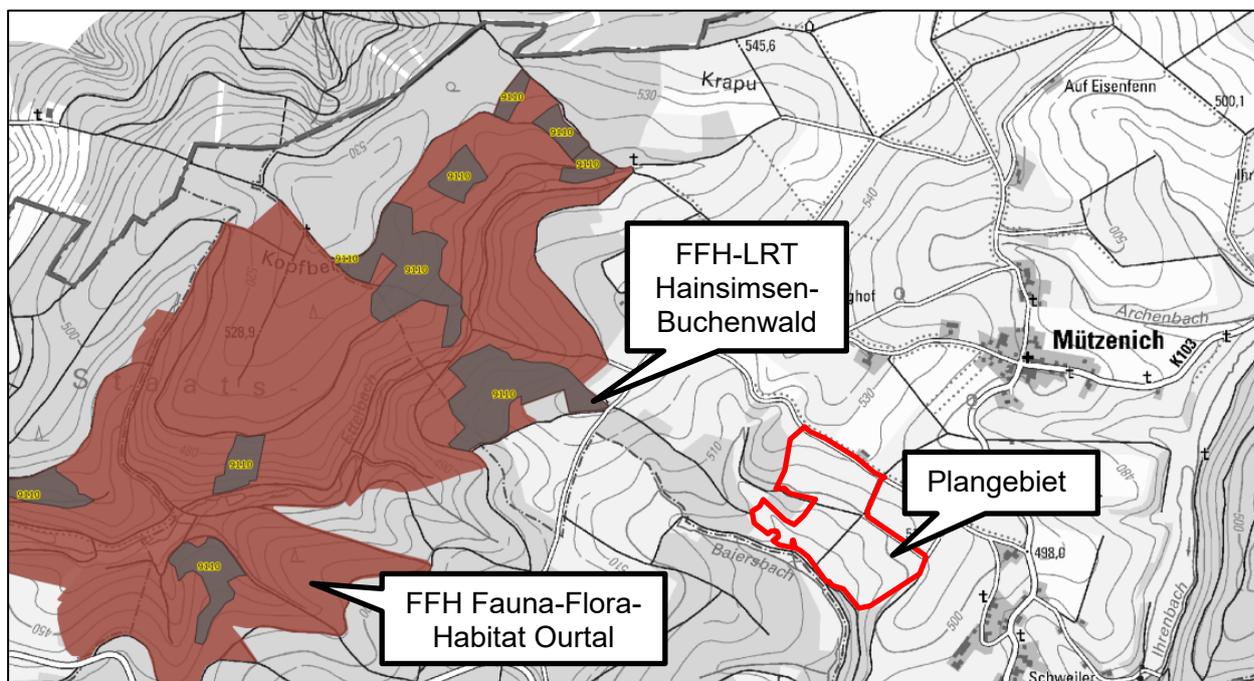


Abbildung 6: Fauna-Flora-Habitate (hellbraun) und FFH-Lebensraumtypen (dunkelbraun); Quelle: Landschaftsinformationssystem der © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (MKUEM 2023c), Zugriff am 22.05.2025, Geobasisdaten: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz; Plangebiet grob rot markiert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

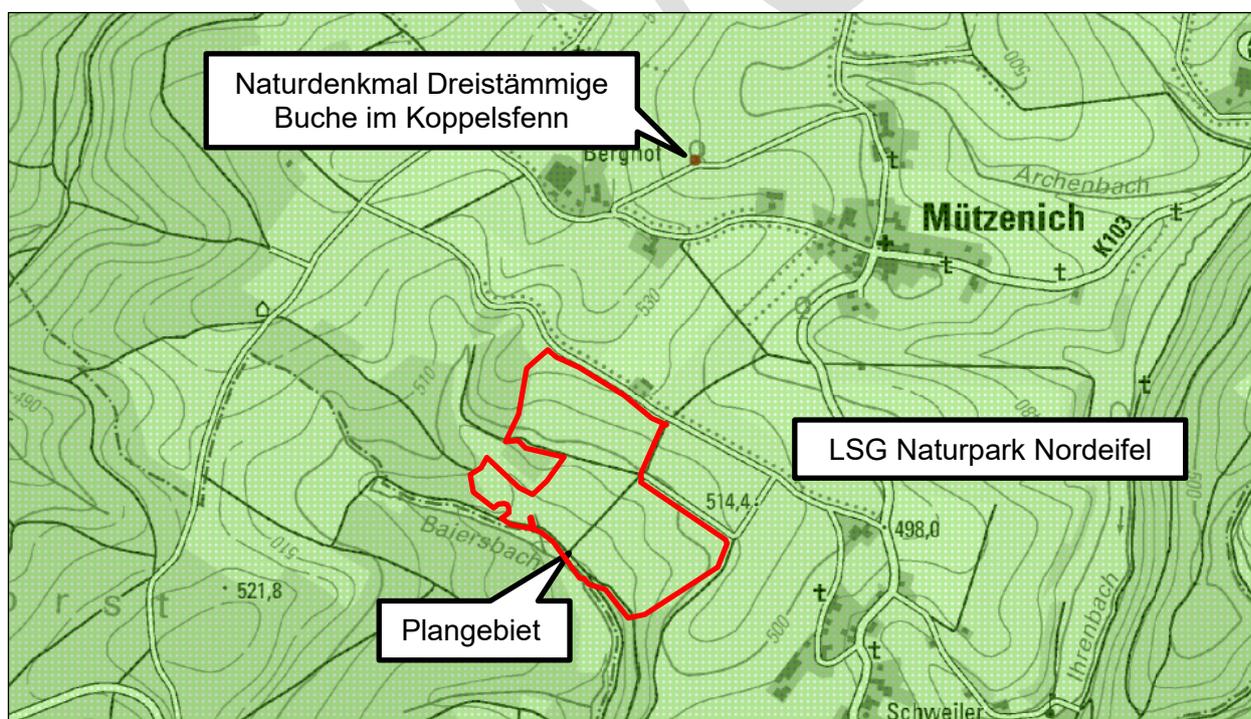


Abbildung 7: Landschaftsschutzgebiet (hellgrün) und Naturdenkmal (braun); Quelle: Landschaftsinformationssystem der © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (MKUEM 2023c), Zugriff am 22.05.2025, Geobasisdaten: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz; Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN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

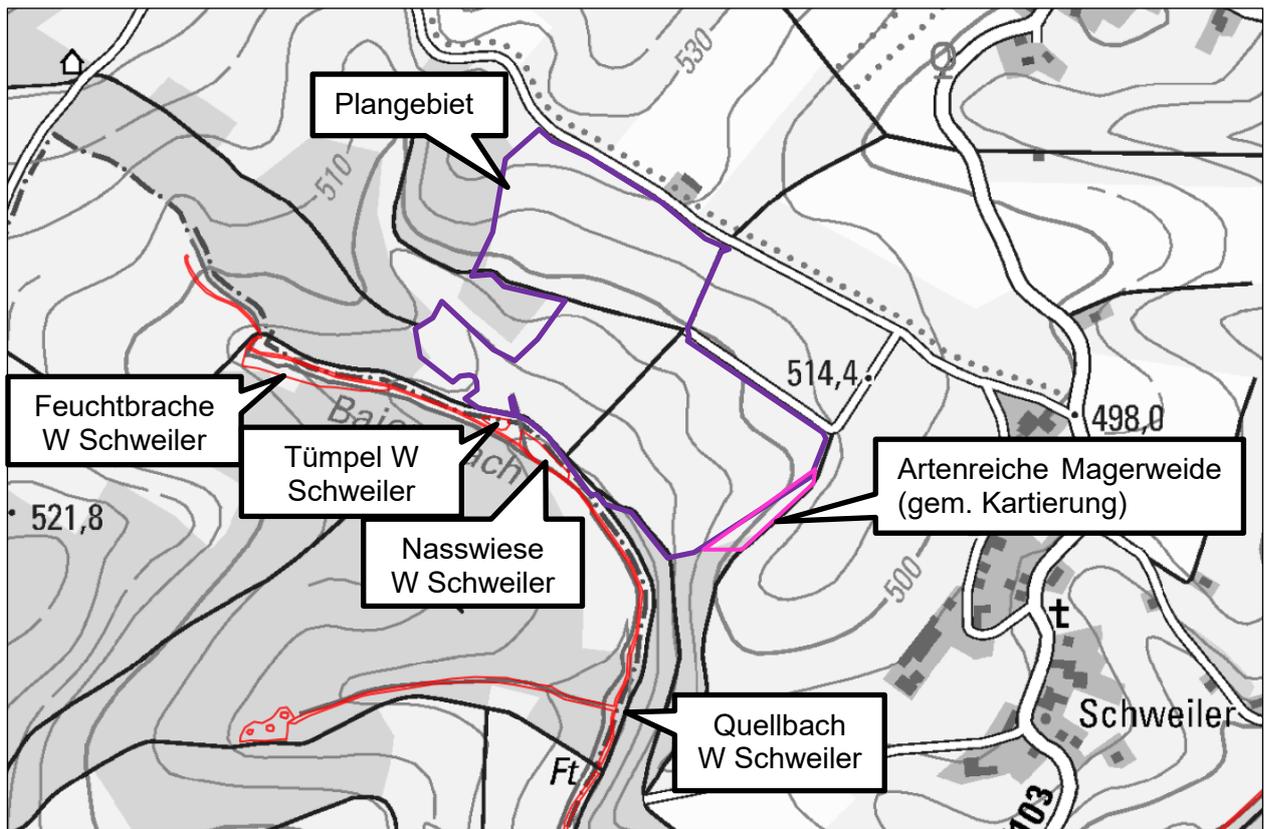


Abbildung 8: gesetzlich geschützte Biotope (rot); Quelle: Landschaftsinformationssystem der © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (MKUEM 2023c), Zugriff am 22.05.2025, Geobasisdaten: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz; Plangebiet grob lila und artenreiche Magerweide grob rosa (im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

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)

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).

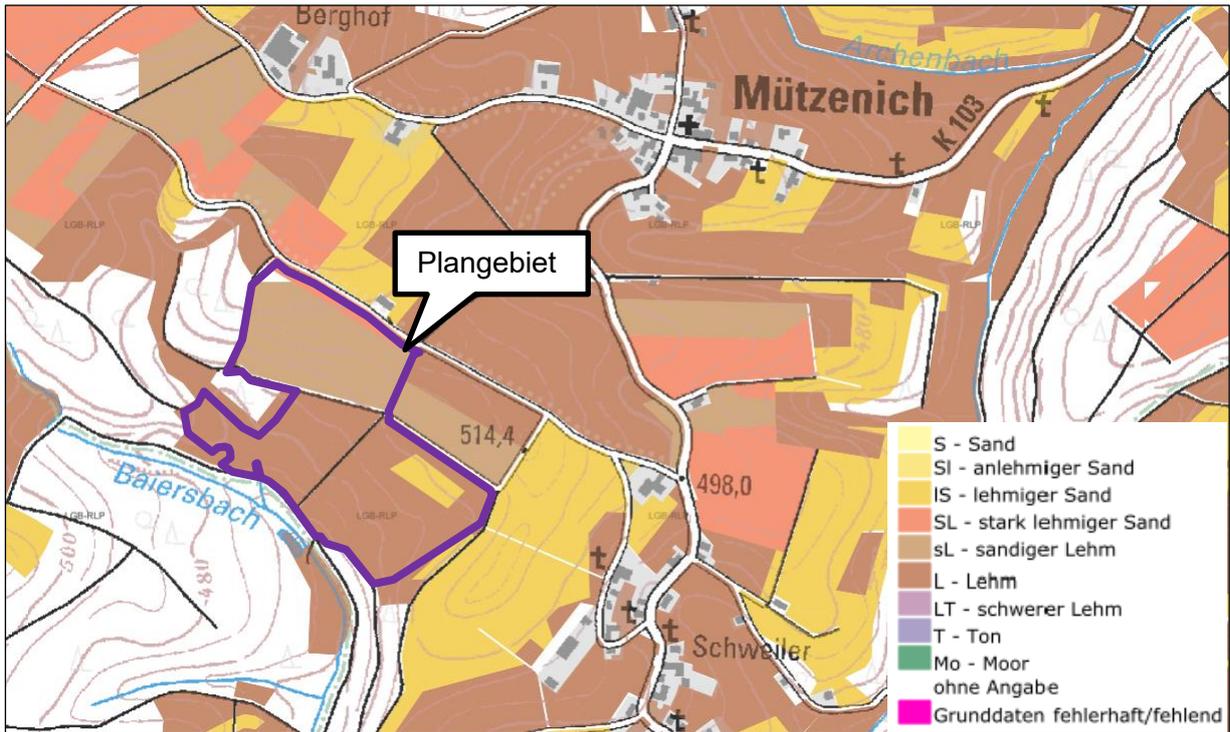


Abbildung 9: Bodenart; Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB) / Kartenviewer; Plangebiet grob lila markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

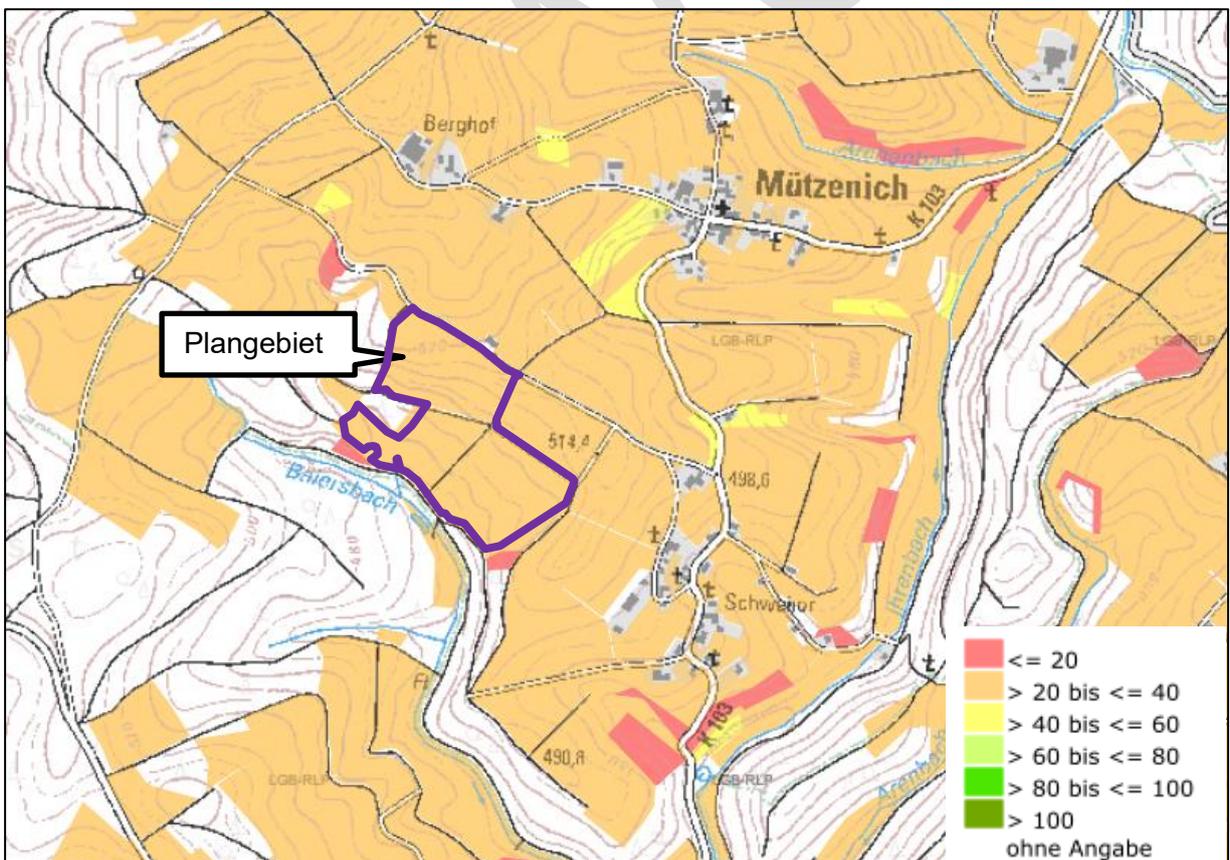


Abbildung 10: Ackerzahlen; Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB) / Kartenviewer; Plangebiet grob lila markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

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).

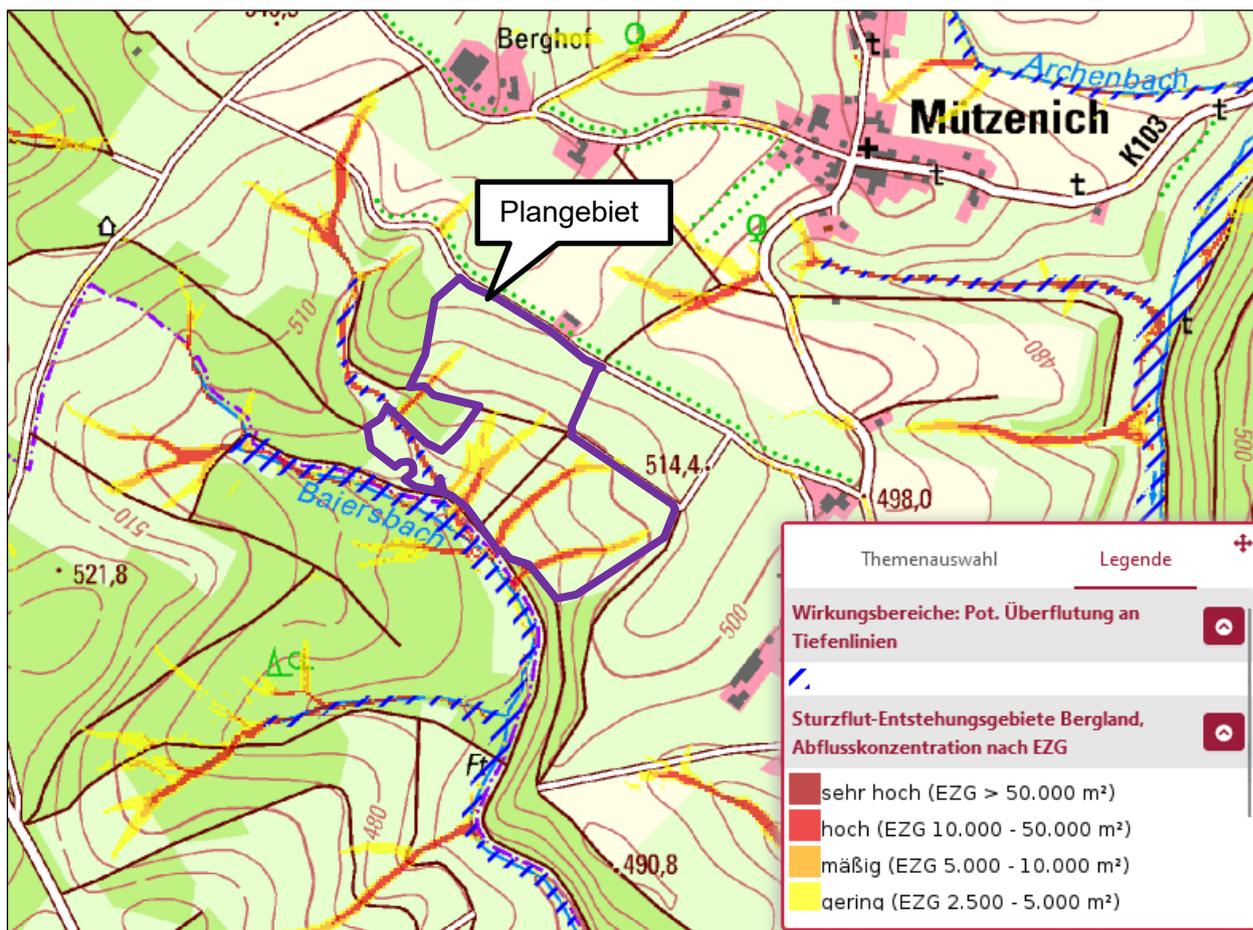


Abbildung 11: Starkregenkarte des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz; Plangebiet grob lila markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

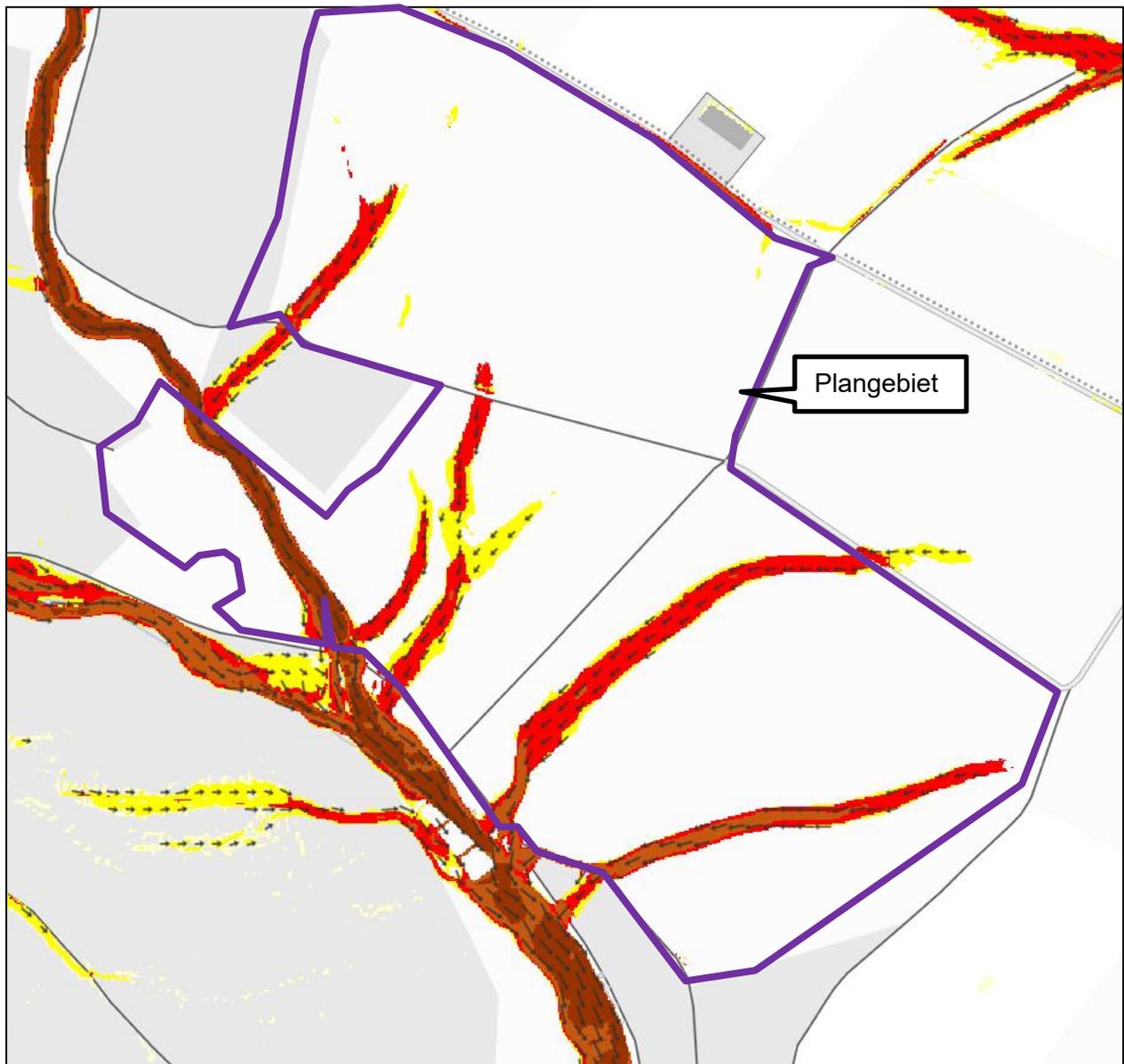


Abbildung 12: Ausschnitt aus der Sturzflutkarte des Landesamtes für Umwelt (LFU) Rheinland-Pfalz; Plangebiet grob lila markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

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 Jahresgang 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 im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft behandelt.

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 Habitateignung 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 des Bauleitplanverfahrens 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

Die Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft behandelt.

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.

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.

¹ Quellen: LFU (2020a), LFU (2020b)

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	-

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).

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

² Quellen: BFN (2023a), LFU (2020b)

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.

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 BlmSchV 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).

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 im Umweltbericht zum Bebauungsplan geklärt.

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 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-Flächen 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 Beeinträchtigung von Arten, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind, wird im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Umweltbericht zum Bebauungsplan geklärt.

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 (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung) im Umweltbericht zum Bebauungsplan ergibt sich eine Aufwertung für das Schutzgut 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 Überschatung 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 „Oortal“ 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
Fläche	temporäre Inanspruchnahme von etwa 14,4 ha Freifläche, Umzäunung	temporärer Flächenverlust, geringfügige Flächenversiegelung
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
Wasser	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	ggf. Beeinträchtigung des Grundwassers durch Stoffeinträge bei Wartung und Reinigung
Luft/Klima	Bodenüberdeckung, regenerative Energiegewinnung	geringfügige lokalklimatische Veränderungen
Pflanzen	Extensivierung von Grünland, teilweise Verschattung durch PV-Module	Veränderung und Diversifizierung der Florengemeinschaft

Schutzgut	Projektwirkung	Beeinträchtigung
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 Arten
Biologische Vielfalt	Extensivierung von Grünland, Verschattung	Steigerung der Artenvielfalt
Landschaftsbild	technische Überprägung der Landschaft	Veränderung des Landschaftsbilds in einem wenig einsehbaren Bereich
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

ENTWURF

4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN

4.1 Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen

Auf Grundlage der Prüfungsergebnisse sind Festsetzungen und Hinweise aufzuführen, die im Sinne von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft berücksichtigt werden.

Bezüglich der konkreten Maßnahmen wird für das Projekt „Sondergebiet Photovoltaik Mützenich“ auf die Ausführung des Umweltberichts zum Bebauungsplan verwiesen.

4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Für die „Sondergebiet Photovoltaik Mützenich“ wird die Ermittlung des Kompensationsbedarfs im Umweltbericht zum Bebauungsplan aufgeführt.

4.3 Kompensationsmaßnahmen

Auch auf die naturschutzfachlichen Maßnahmen (Eingriffsregelung) nach § 1a Abs. 3 BauGB wird für das Projekt „Sondergebiet Photovoltaik Mützenich“ auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan verwiesen. Artenschutzrechtlich bedingte Maßnahmen (CEF) nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich im Zuge der Planung nicht.

5 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.

6 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

6.1 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.

6.2 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.

7 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen und die (erheblichen) Beeinträchtigungen der Planung auf die Schutzgüter im Zuge der Umsetzung der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Prüm im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Sondergebiet Photovoltaik Mützenich“ 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 über multifunktional wirksame Maßnahmen vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden kann.

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 (mehrrheilige Strauchhecken und Bäume) aus verschiedenen gebietsheimischen und standortgerechten Arten begrünt werden.

Schutzgut Tiere: Die Landwirtschaftsflächen im Plangebiet bieten Tieren nur geringfügig Lebensräume. Durch die Entwicklung von Extensivgrünland und Strauchhecken verbessert sich die Habitatqualität für viele Tierarten. Eine entsprechende Gestaltung der geplanten Umzäunung der PV-Freiflächenanlage ermöglicht es kleinen und mittelgroßen Tieren weiterhin, die Fläche zu durchqueren. Zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan Vermeidungsmaßnahmen für betroffene Arten(gruppen) entwickelt.

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 ist davon auszugehen, dass sich das Lebensraumpotenzial für viele Tiere und Pflanzen verbessert. Es

sind keine externen Kompensationsmaßnahmen erforderlich (siehe Umweltbericht zum Bebauungsplan).

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 (siehe Begründung zum Bebauungsplan). Zudem sind umfangreiche Gehölzpflanzungen (mehrreihige Strauchhecken und Bäume) aus verschiedenen gebietsheimischen und standortgerechten Arten vorgesehen. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sind somit nicht erheblich – es besteht kein (externer) Kompensationsbedarf. Die Extensivierung der Grünlandnutzung wirkt sich ebenfalls positiv auf das Landschaftsbild aus.

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 Konzipierung und Umsetzung entsprechender Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der nachfolgenden Bebauungsplanung voraussichtlich alle (erheblichen) Beeinträchtigungen, die durch das geplante Vorhaben für die Umwelt entstehen, auf ein verträgliches Maß reduziert bzw. kompensiert oder ausgeglichen werden können. Dem Vorhaben stehen unter diesen Voraussetzungen keine essenziellen Umweltbelange entgegen. Durch die Umsetzung von internen Maßnahmen verbleibt insgesamt ein Kompensationsüberschuss.

Bearbeitet:



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

Odernheim, 03.06.2025

8 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.bauberufe.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-geburtshelferkrote-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

9 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>