

Odernheim am Glan, 30.05.2023

Umweltbericht – Entwurf nach § 2a BauGB

zum Bebauungsplan „Wifood Center Schneebergerhof“

Beteiligung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

Ortsgemeinde: **GERBACH**
Verbandsgemeinde: **NORDPFÄLZER LAND**
Landkreis: **DONNERSBERGKREIS**

Verfasser:

Dieter Gründonner, Landschaftsplaner u. Umweltingenieur (FH)

Andre Schneider, M. Sc. Umweltplanung und Recht

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 EINLEITUNG	5
1.1 Anlass und Ziel der Planung	5
1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes	5
1.3 Inhalte des Bebauungsplans	7
1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)	7
1.3.2 Beschreibung der geplanten Festsetzungen	7
1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden	8
1.4 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	8
1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	8
1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie	8
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)	9
1.9 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden	9
1.9.1 Fachgesetze	9
1.9.2 Fachplanungen	9
1.9.3 Internationale Schutzgebiete / IUCN	9
1.9.4 Weitere Schutzgebiete	11
2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)	13
2.1 Naturschutz und Landschaftspflege	13
2.1.1 Fläche	13
2.1.2 Boden	13
2.1.3 Wasser	13
2.1.4 Luft/Klima	14
2.1.5 Tiere	14
2.1.6 Pflanzen	15
2.1.7 Biologische Vielfalt	17
2.1.8 Landschaft und Erholung	17
2.2 Mensch und seine Gesundheit	19
2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	19
2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	19
3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	20
3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen	20
3.2 Naturschutz und Landschaftspflege	20

3.2.1	Fläche	20
3.2.2	Boden	20
3.2.3	Wasser	20
3.2.4	Luft/Klima	21
3.2.5	Tiere	21
3.2.6	Pflanzen	22
3.2.7	Biologische Vielfalt	22
3.2.8	Landschaft und Erholung	22
3.3	Mensch und seine Gesundheit	22
3.4	Kultur- und sonstige Sachgüter	23
3.5	Wechselwirkungen	23
3.6	Betroffenheit von Schutzgebieten	23
3.7	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	23
4	BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSCHG	25
4.1	Rechtliche Grundlagen	25
4.2	Ausschlussverfahren	26
4.3	Pflanzen	27
4.4	Avifauna	28
4.5	Reptilien	28
4.6	Amphibien	29
4.7	Säugetiere – Fledermäuse	30
4.8	Säugetiere – nicht flugfähig	30
4.9	Schmetterlinge	31
4.10	Käfer	32
5	MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN	33
5.1	Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen	33
5.1.1	Festsetzungen	33
5.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	33
5.2.1	Flächenbilanzierung	33
5.2.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden	34
5.2.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope	35
5.2.4	Ermittlung des Kompensationsbedarfs insgesamt	37
5.3	Pflanzliste	38
6	GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)	39
7	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	39
7.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	39
7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen	39



8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	40
9 GESICHTETE UND ZITIERT LITERATUR	41
10 ANHANG	43

Anlage:

- Gutachten zu faunistischen Untersuchung „Schneebergerhof“; gutschker-dongus, 29.06.2021

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

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Im Zuge der vorgesehenen Realisierung, bzw. Erweiterung der gärtnerischen Nutzung mit ökologischem Freilandgemüseanbau um eine Aquaponik-Anlage, Lebensmittelproduktion und -vertrieb, Seminar- und Herbergszentrum durch die WiFood Center GmbH & Co. KG plant die Ortsgemeinde Gerbach im Schneebergerhof die Aufstellung eines Bebauungsplans. Dadurch soll Baurecht für die weitere Entwicklung des bereits bestehenden Betriebs geschaffen werden.

1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich der geplanten Bebauung (Plangebiet) befindet sich am südöstlichen Rand des Siedlungskörpers des Schneebergerhofes der Ortsgemeinde Gerbach. Der Siedlungskörper erstreckt sich im Westen und Norden weiter hinaus, sodass sich das Plangebiet in dem Dreieck an die nördliche und westliche Siedlungsfläche anfügt. Zudem befindet sich östlich der angrenzenden Straße („Schneebergerhof“) ein weiteres Wohngebäude.

Nördlich grenzt die Straße („Schneebergerhof“) und dahinter Wohngebäude, teilweise mit Scheunen/ Hallen, an. Östlich verläuft die Straße weiter, dahinter befinden sich ein Wohngebäude (nordöstlich) und landwirtschaftliche Nutzfläche (südöstlich). Südlich grenzt landwirtschaftliche Nutzfläche an. Nordwestlich liegt ein Wohngebäude mit Scheune/ Halle und südwestlich landwirtschaftliche Nutzfläche.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt vollständig innerhalb der Flurstücknummern 2132, 2132/2 und 2130/4, Flur 0.

Als Ausgleichs- und Maßnahmenflächen sowie zur Rückhaltung des anfallenden Regenwassers wurde die Parzelle 2325, ebenfalls Flur 0, mit in den Bebauungsplan aufgenommen. Diese hat eine Gesamtflächengröße von 12.585 m².

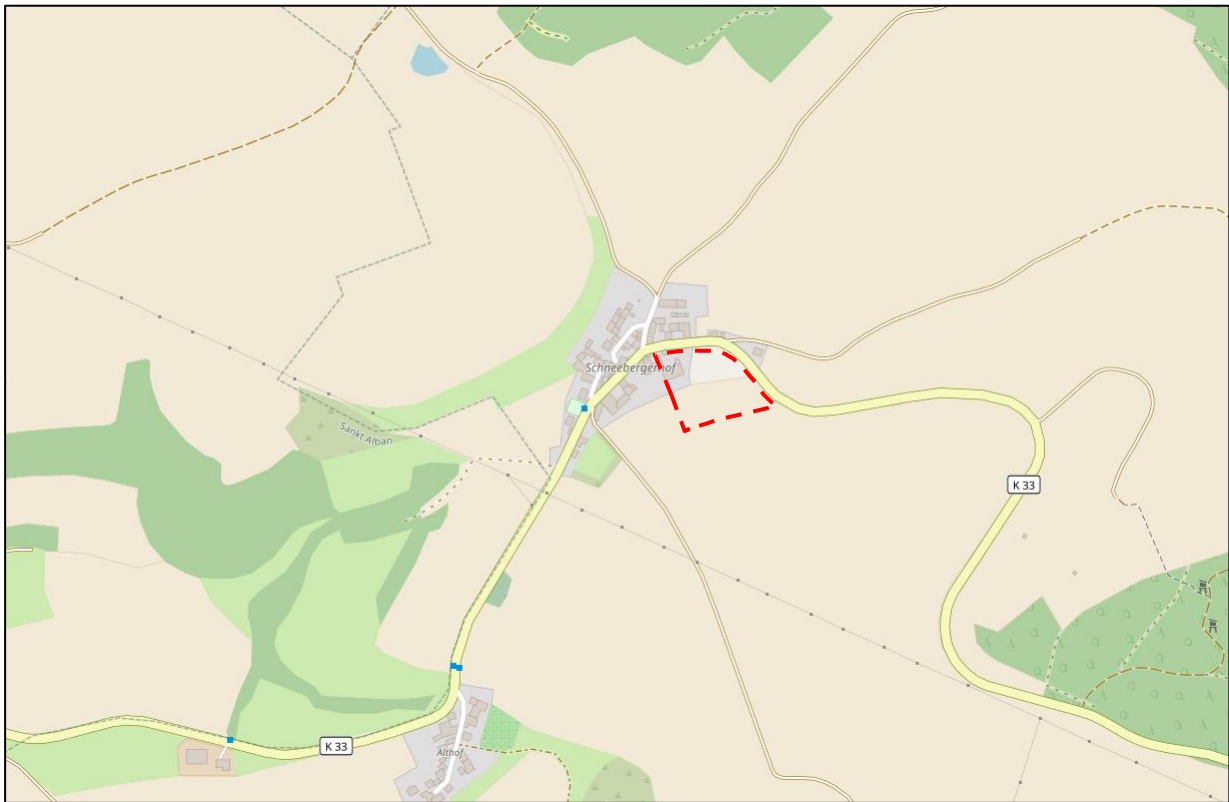


Abb. 1: Lage des Plangebiets in Gerbach, Schneebergerhof © FOSSGIS e.V., openstreetmaps, <https://www.openstreetmap.de/karte.html#>; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2023



Abb. 2: Geltungsbereich (Plangebiet) und das direkte Umfeld im Luftbild, ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2023, dl-de/by-2-0, <http://www.lvermgeo.rlp.de>; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2023

1.3 Inhalte des Bebauungsplans

1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)

Das Plangebiet liegt teilweise in dem seit 2002 rechtskräftigen Bebauungsplan „Schneebergerhof; Solaranlage“ der Ortsgemeinde Gerbach für das Teilgebiet „Schneebergerhof“. In diesem Bebauungsplan ist ein Sondergebiet für Solarenergie festgesetzt, Dieser wird durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Wifood Center Schneebergerhof“ überplant und ersetzt.

Im aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplan der ehemaligen Verbandsgemeinde Rockenhausen aus dem Jahr 1998 ist das Plangebiet fast vollständig als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen, wobei der südliche Teil als Vorrangfläche für die Landwirtschaft dargestellt wird. Dieses Vorranggebiet wird im aktuellen Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz IV aus dem Jahr 2012 an dieser Stelle nicht mehr angezeigt. Ein kleiner Teilbereich des Plangebiets wird nordwestlich im FNP als Dorfgebiet ausgewiesen.

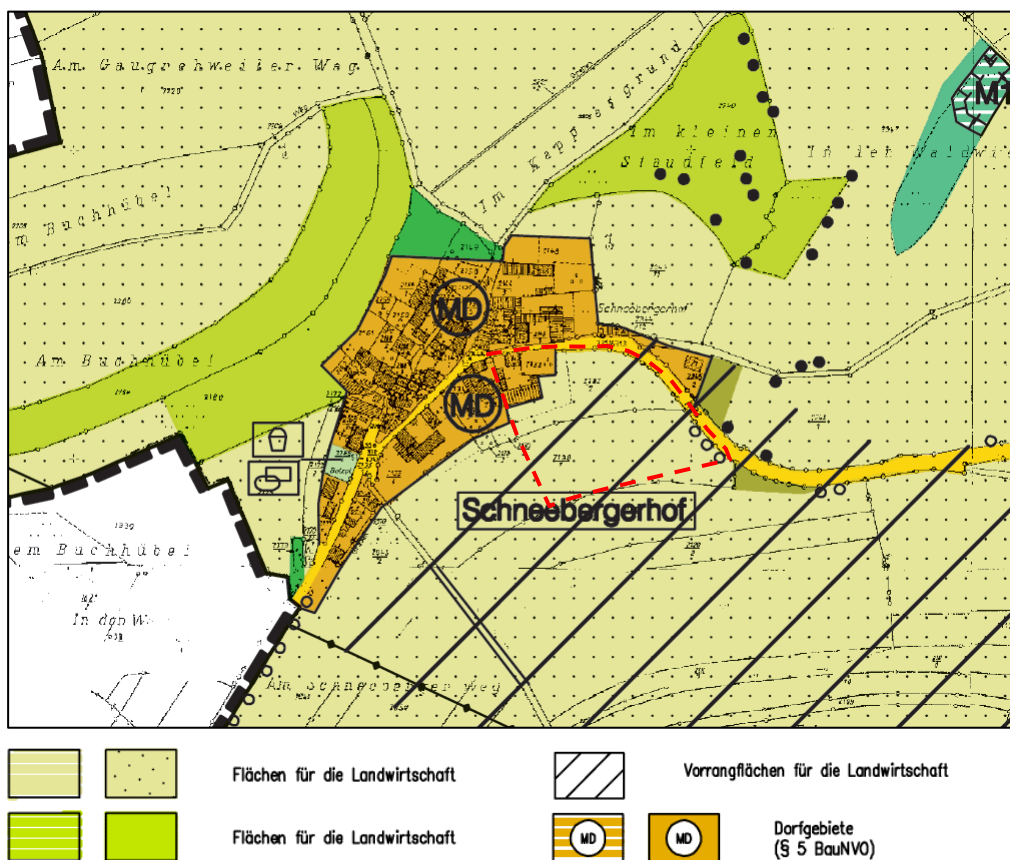


Abb. 3: Ausschnitt aus dem derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan der ehemaligen Verbandsgemeinde Rockenhausen aus dem Jahr 1998; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2023

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Sondergebietes zu schaffen, wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Bebauungsplanaufstellung geändert.

1.3.2 Beschreibung der geplanten Festsetzungen

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

Als Art der baulichen Nutzung wird gemäß § 11 BauNVO ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wifood Center“ festgesetzt. Dabei erfolgt eine Nutzungsgliederung zwischen „Beherbergung und Gastronomie“ im Bereich der bestehenden Gebäude sowie „Gartenbau und Aquaponik“ auf den bisher gärtnerisch oder landwirtschaftlich genutzten Flächen. Der überwiegende Bereich der bisherigen Ackerflächen wird als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Nutzgarten“ festgesetzt.

Die überbaubare Fläche wird je nach Teilgebiet auf 1.200 m² bzw. 3.800 m² festgesetzt, Überschreitungen durch Nebenanlagen werden zugelassen.

Für das Sondergebiet wird die abweichende Bauweise festgesetzt.

Für eine detaillierte Darstellung wird auf die Textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan verwiesen.

1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet nimmt eine Fläche von ca. 1,6 ha ein, wovon ca. 0,6 ha als private Grünfläche / Nutzgarten festgesetzt werden und unbebaut bleiben. Auf der übrigen Fläche verteilen sich vorhandene Gebäude mit Zuwegungen und Nebenanlagen (ca. 2.650 m²) sowie eine zusätzlich bebaubare Fläche von 3.800 m² zzgl. Zuwegungen und Nebenanlagen

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

Die Gastronomie und Beherbergungseinrichtungen sind vor allem mit erhöhten Schallemissionen durch das Verkehrsaufkommen und den Betriebsablauf verbunden.

Die Aquaponik-Anlage ist als geschlossenes System konzipiert, in dem alle Stoffe im Kreilauf geführt werden, wodurch keine Emissionen oder Schadstoffe anfallen. Durch die erforderliche Beleuchtung des Gewächshauses ist vor allem im Winter mit erhöhten Lichtemissionen in den Morgen- und Abendstunden zu rechnen.

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

Im Bereich der Gastronomie und Beherbergungseinrichtungen fällt der übliche Hausmüll an, der mittels Müllabfuhr entsorgt werden kann. Dies gilt analog für das Abwasser, das ebenfalls über die vorhandene Kanalisation entsorgt werden kann.

Mit der Aquaponik-Anlage sind aufgrund des geschlossenen Systems und der Kreislaufführung der verwendeten Stoffe keine Abfälle oder Abwässer verbunden, die entsorgt werden müssten. Gleiches trifft auf die gärtnerische Nutzung zu.

1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie

Der Bebauungsplan trifft zur aktiven und passiven Nutzung der Sonnenenergie keine verbindliche explizite Festsetzung. Die Nutzung von Solarenergie ist damit grundsätzlich möglich. Generell wird der Betrieb auf erneuerbare Energien ausgerichtet.

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

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

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

Besondere Risiken sind durch Lebensmittelproduktion in Form von Gartenbau und Aquaponik-Anlage sowie die Gastronomie und Beherbergungseinrichtungen nicht zu erwarten.

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

Regionaler Raumordnungsplan (ROP)

Nach den Darstellungen des aktuell rechtsgültigen Regionalplan Raumordnungsplans Westpfalz IV aus dem Jahr 2012 liegt das Plangebiet in einer sonstigen Freifläche und grenzt an die Siedlungsfläche Wohnen an, in welcher sie nördlich auch teilweise liegt.

Landschaftsrahmenplan

Es liegt ein Landschaftsrahmenplan (LRP) der Region Westpfalz, Stand 2010, vor. Das Plangebiet liegt hiernach innerhalb eines Wildtierkorridors mit regionaler Bedeutung.

Der westliche Teil des Plangebiets liegt nach Angaben des LRPs im Landschaftsraum Appelhöhen (193.142), während sich der östliche Teil im Landschaftsraum Bürgerwald (193.42) befindet.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan ist in die 2. Fortschreibung des Flächennutzungsplans der ehemaligen Verbandsgemeinde Rockenhausen (Stand 1998) integriert.

Wildwegeplan

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Wildtierkorridors mit regionaler Bedeutung (L.A.U.B. 2010).

Biotopverbund

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb oder im Wirkraum einer Kernfläche für den Biotopverbund (LANIS-RLP 2021). In der Zielkarte der Planung vernetzter Biotopsysteme (LFU 2020c) wird das nordwestliche Plangebiet als Biotoptyp „Siedlung“ dargestellt, während für das restliche Plangebiet „Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen“ wiedergegeben werden. Als Zielkategorie wird jeweils eine biotoptypenverträgliche Nutzung vorgeschrieben.

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	Wälder westlich Kirchheimbolanden	VSG-6313-401	südöstlich ca. 1.600 m entfernt
FFH Fauna-Flora-Habitat	2.000 m	Donnersberg	FFH-6313-301	nordöstlich ca. 420 m entfernt
FFH-Lebensraumtypen	500 m	Hainsimsen-Buchenwald	BT-6313-0065-2010	Nordöstlich ca. 470 m entfernt
		Waldmeister-Buchenwald	BT-6313-0069-2010	Nordöstlich ca. 900 m entfernt

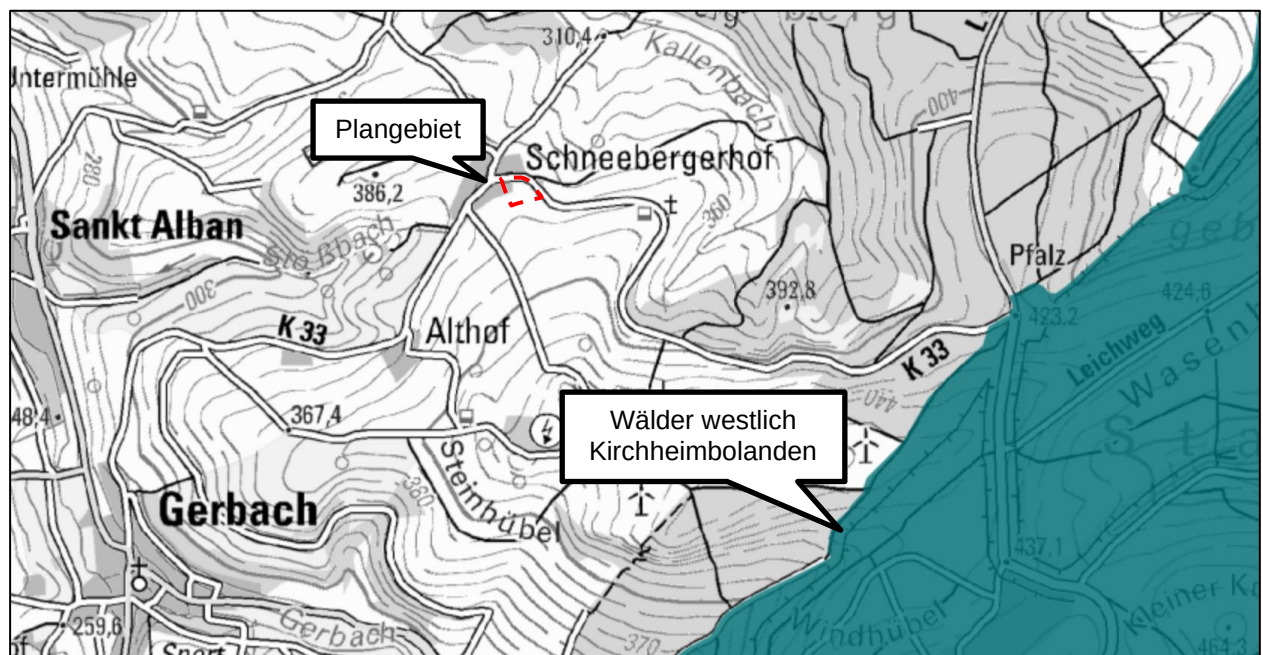


Abb. 4: Vogelschutzgebiete © Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung 2022; unmaßstäblich; https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2023

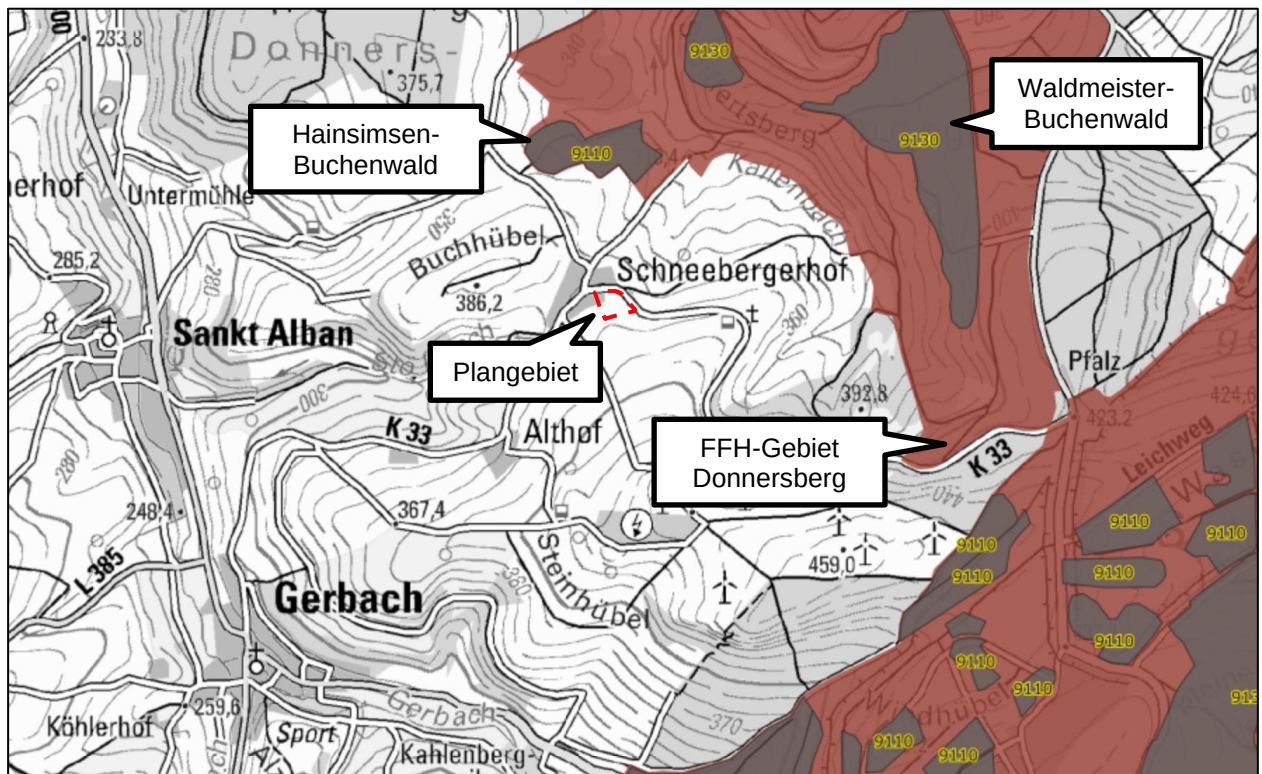


Abb. 5: FFH-Gebiete (braun) und FFH-Lebensraumtypen (grau) © Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung 2022; unmaßstäblich; https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2023

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	Wasenbacher Höhe	NSG-7333-222	östlich ca. 1.800 m entfernt
Landschaftsschutzgebiet	2.000 m	/		
Naturpark	2.000 m	/		
Wasserschutzgebiet	1.000 m	/		
Naturdenkmal	500 m	/		
Geschützter Landschaftsbestandteil	500 m	/		

Nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope	250 m	Quellbach/ Oberlauf eines Baches zwischen Schneebergerhof und Althof	BT-6313-1030-2010	südwestlich ca. 340 m entfernt
---	-------	--	-------------------	--------------------------------------

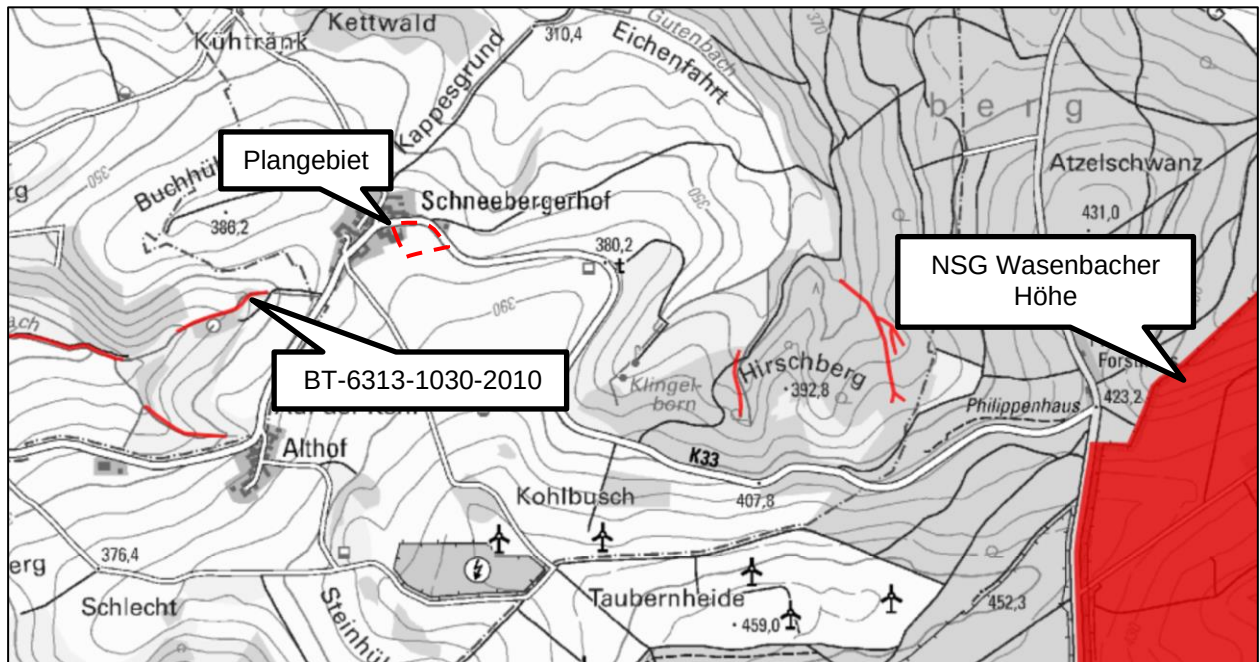


Abb. 6: Naturschutzgebiet und gesetzlich geschützte Biotope © Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung 2022; unmaßstäblich; https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2023

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)

2.1 Naturschutz und Landschaftspflege

2.1.1 Fläche

Das geplante Vorhaben umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 1,6 ha. Hierbei ist der Nordwesten durch Bestandsgebäude sowie einem Hof bereits vollständig versiegelt (Flurstück 2132). Innerhalb des Flurstücks 2132/2, welches vor allem gärtnerisch genutzt wird, befinden sich teilweise Versiegelungen u.a. in Form von Gartenhäusern, einem Foliengewächshaus sowie aufgeständerten Solarmodulen einschließlich dessen Ramppfosten und einer dazugehörigen Trafostation. Die Solarmodule wurden allerdings zwischenzeitlich abgebaut. Der südliche Planbereich (Flurstück 2310/4) wird landwirtschaftlich genutzt und ist komplett unversiegelt. Der nördliche Teil ist an die Straße „Schneebergerhof“, die sich innerhalb des zu Gerbach gehörenden Wohnplatzes Schneebergerhof aus der Kreisstraße K 33 ergibt und teilweise innerhalb des Plangebiets liegt, angebunden und grenzt an den Siedlungsbereich an. Das am südlichsten gelegene Gebäude wird bislang als Scheune genutzt, wobei die nach Süden geneigte Dachseite vollständig mit Solarpanelen bedeckt ist.

2.1.2 Boden

Das Plangebiet liegt gem. den Bodenflächendaten 1:200.000 in der „Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an Ton- und Schluffsteinen“ mit Regosole und Braunerden aus Siltstein und Tonstein (Rotliegend). Als geologische Einheit wird in der Geologischen Übersichtskarte 1:300.000 die Obere Glan-Subgruppe (Thallichtenberg-, Oberkirchen-, Disibodenberg- und Meisenheim-Formation) des Rotliegenden (Permokarbon) angegeben. Böden mit einer Funktion als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte sowie naturnahe Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden (LGB-RLP 2013).

Bezüglich den Informationen zu Bodenart, Bodenerosionsgefährdung, Ackerzahl sowie Ertragspotential werden im LGB-RLP 2013 lediglich für den nordöstlichen sowie südlichen Bereich des Plangebiets Daten angegeben. Für den nordwestlichen Teil, in welchem sich die Bestandsgebäude befinden, werden keine Angaben gemacht.

Als Feinbodenart wird in der BFD5L für das Plangebiet im Nordosten „Lehm“ und innerhalb der Landwirtschaftsfläche im Süden „sandiger Lehm“ angegeben. Im Nordosten weist das Plangebiet eine sehr geringe Bodenerosionsgefährdung auf. Innerhalb der Landwirtschaftsfläche ist die Bodenerosionsgefährdung überwiegend „sehr gering“ bis „gering“. Lediglich im Südosten ist diese teilweise „mittel“ bis „hoch“. Die Ackerzahl liegt im gesamten Plangebiet zwischen >40 bis ≤60 und ist demnach als mittel einzuschätzen. Die unmittelbare Umgebung weist ebenfalls solche Ackerzahlen auf. Das Ertragspotential wird ebenso als „mittel“ angegeben. Östlich des Plangebiets ist das Ertragspotential teilweise „hoch“ (LGB-RLP 2013).

Die Bodenfunktionsbewertung wird im Nordosten als „gering“ angezeigt. Für den südlichen Bereich sind keine Daten bezüglich der Bodenfunktionsbewertung vorhanden (LGB-RLP 2013).

Für das Plangebiet sind keine Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen bekannt.

2.1.3 Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Gewässer ist der *Stößbach*, ein Gewässer dritter Ordnung, ca. 250 m südwestlich des Plangebiets. Etwa 560 m südöstlich verläuft der Weiteren der *Wiesenbach* (Gewässer 3. Ordnung) und ca. 830 m westlich der *Gutenbach* (Gewässer 3. Ordnung).

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im hydrogeologischen Raum „Saar-Nahe-Becken“ (LGB-RLP 2013) sowie in der Grundwasserlandschaft „Rotliegend-Sedimente“ (GDA-WASSER RLP 2023).

Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird als „mittel“ dargestellt. Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet liegt bei 58 mm/a und ist demnach mittel (GDA-WASSER RLP 2023).

Wasserschutzgebiete in Nähe des Plangebiets sind keine vorhanden (GDA-WASSER RLP 2023).

2.1.4 Luft/Klima

Der Untersuchungsraum gehört, wie der größte Teil Süddeutschlands, zum Übergangsklima zwischen dem maritimen Klimatyp mit relativ kühlen Sommern und milden Wintern und dem kontinentalen Klimatyp mit vergleichsweise heißen Sommern und kalten Wintern.

Der nördliche Bereich des Plangebiets gehört zu den Siedlungs-Klimatopen mit einer erhöhten Wärmeproduktion durch Versiegelung, eingeschränktem Luftaustausch und höherer Schadstoffbelastung als im Freiland. Dahingegen wird der südliche Bereich ackerbaulich genutzt und gehört demzufolge zu den Freiland-Klimatopen. Freiland-Klimatope treten auf windoffenen Wiesen- und Ackerflächen auf und weisen einen „extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte“ sowie eine intensive nächtliche Kaltluftproduktion auf (MVI 2012). Freiland-Klimatope können damit eine wichtige Ausgleichsfunktion für lufthygienisch belastete Bereiche (Siedlungen, Gewerbegebiete, etc.) einnehmen. Da die Landwirtschaftsfläche in direkter Nähe zu dem Siedlungsbereich des Schneebergerhofs liegt und lediglich eine geringe Größe beinhaltet, nimmt diese Fläche keine Ausgleichsfunktion für lufthygienisch belastete Bereiche ein.

2.1.5 Tiere

Die intensiv bewirtschaftete Ackerfläche im südlichen Teil des Plangebiets weist ein geringes Habitatpotential für das Vorkommen von Tieren und geschützten Arten auf, wodurch dort hauptsächlich mit einem Vorkommen von ubiquitären Arten zu rechnen ist. Es kommen dort lediglich Tierarten vor, die an die intensive Bewirtschaftung angepasst sind bzw. davon profitieren. Bodenbrütende Arten wie z.B. die Feldlerche sind durch die angrenzenden Gebäude und Gehölzstrukturen nicht zu erwarten.

Im Jahr 2021 wurde für den nördlichen Teilbereich des Plangebiets ein Gutachten zur faunistischen Untersuchung durch GUTSCHKER & DONGUS erstellt. Hierbei wurden artenschutzrechtliche Untersuchungen zur Ermittlung eines potenziell möglichen Vorkommens von Vertretern der Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Bilche und Reptilien durchgeführt. Trotz vorhandenem Quartierpotenzial konnten keine Individuen der relevanten Artengruppen sowie keine Spuren dieser nachgewiesen werden. An einer östlich gelegenen Außenfassade aus Natursteinblöcken konnte lediglich ein besetztes Nest eines Haussperlings und an dem Dachstuhl des benachbarten Wohngebäudes mehrere besetzte Haussperlingsnester dokumentiert werden. Lebensraumpotential für Reptilien besteht im Plangebiet durch vorhandene Trockenmauer-Strukturen. Allerdings konnten im Rahmen der Kartierung keine Reptilien nachgewiesen werden.

Vorkommen von Vertretern der Artengruppen Knochenfische und Rundmäuler, Krebse, Weichtiere und Libellen können aufgrund fehlender Gewässerlebensräume im Plangebiet und in seinem Umfeld ausgeschlossen werden. Damit findet keine Beeinträchtigung dieser Artengruppen statt.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Die Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, werden in Kapitel 4 vertieft behandelt. Als Grundlage für die Bestandsbewertung dienen die Ergebnisse aus den Erfassungen von Vögeln sowie Habitatpotenzialeinschätzungen für weitere relevante Arten(gruppen).

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.

Tabelle 3: 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 6313 Dannenfels ¹
Schmetterlinge	<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter, Skabiosen-Scheckenfalter	Anh. II	x
Schmetterlinge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge, Russischer Bär	Anh. II	x
Käfer	<i>Limoniscus violaceus</i>	Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer	Anh. II	-
Käfer	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	Anh. II	x
Libellen	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	Anh. II	-
Libellen	<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	Anh. II	-
Krebse	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	Anh. II	-
Weichtiere	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Flussperlmuschel	Anh. II	-
Weichtiere	<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	Anh. II	-
Weichtiere	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	Anh. II	-

In dem vorliegenden TK-Messtischblatt 6313 Dannenfels sind von den aufgeführten Tierarten des FFH-Anhangs Vorkommen folgender Arten bekannt: Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*), Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*).

Der Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) „lebt in Rheinland-Pfalz in Mittelgebirgslagen auf blütenreichen Magerrasen und Feuchtwiesen“, wobei lückige kurzrasige Vegetationsbestände bevorzugt werden (LFU 2014a).

Die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) besiedelt unterschiedliche Lebensräume. Dazu gehören u.a. Lichtungen, Heckenlandschaften oder auch offene trockene, sonnige Halden. Bevorzugt werden „struktur- und blütenreiche sonnige Lebensräume mit einem kleinräumigen Wechsel von schattigen Gebüsch, Staudenfluren, Säumen und Magerstandorten“ (LFU 2014b).

Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) besiedelt als Waldart vor allem alte, lichte Eichenwälder. Weiterhin sind Lebensräume in Parks und Gärten bekannt (LFU 2014c).

Aufgrund der Habitatausstattung des Plangebiets kann ein Vorkommen dieser drei Arten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

2.1.6 Pflanzen

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

¹ Quellen: BfN (2023), LFU (2020a), LFU (2020b)

bezeichnet diese als „Heutige potenzielle natürliche Vegetation“ (HpnV). Innerhalb des Geltungsbereichs wäre natürlicherweise überwiegend ein Hainsimsen-Buchenwald in frischer Variante (BAb) ausgeprägt. Weiterhin würde sich ein Perlgras-Buchenwald in frischer Variante (BCa) ausprägen (LUWG 2020).

Im Norden ist das Plangebiet durch die gärtnerischen Nutzungen bereits anthropogen überprägt, der nordwestliche Bereich ist bereits bebaut bzw. versiegelt. Die Grünflächen im Nordosten werden gärtnerisch instandgehalten und sind als artenarm zu bewerten. Im Nordosten befinden sich zudem mehrere Einzelbäume, die ein gewisses Lebensraumpotenzial auch für versch. Tierarten. Das Plangebiet im Süden wird dahingegen als Ackerfläche genutzt. Die Nutzung einer intensiven Ackerfläche bedingt üblicherweise den Einsatz von Pestiziden und Düngung sowie eine regelmäßige Bodenbearbeitung, weswegen nicht mit einer wertvollen Florenausrüstung zu rechnen ist. Hier sind lediglich ubiquitäre Ackerbegleitarten zu erwarten.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Die Arten des Anhang IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, werden in Kapitel 4 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.

Tabelle 4: 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 Roter 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 6313 Dannenfels ²
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	[0]	2	Anh. II	-
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	[3]	3	Anh. II	x
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnisglänzendes Sichelmoos	[0]	2	Anh. II	-
<i>Meesia longiseta</i>	Langstieliges Schwanenhalsmoos	[0]	0	Anh. II	-
<i>Notothylas orbicularis</i>	Kugel-Hornmoos	(neu)	2	Anh. II	-
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Kapuzenmoos	(neu)	2	Anh. II	-

In dem vorliegenden TK-Messtischblatt 6313 Dannenfels sind von den planungsrelevanten Moosen des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG betrachtungsrelevant sind, folgende Arten bekannt: Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*).

Das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) „wächst als Epiphyt vorwiegend an der Stammbasis von Laubbäumen auf basen- und nährstoffreicher Borke, besonders an Buchen.“ Voraussetzung ist für das Vorkommen der Art eine hohe Luftfeuchtigkeit (LFU 2014d). Aufgrund der Habitatausrüstung des Plangebiets kann ein Vorkommen dieser Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

² Quellen: LFU (2020a), LFU (2020b)

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.

Die biologische Vielfalt ist im südlichen Plangebiet aufgrund der geringen Habitatvielfalt (lediglich Ackernutzung) als gering einzustufen. Im nördlichen Bereich ist die biologische Vielfalt aufgrund der anthropogenen Überprägung und gärtnerischen Nutzung ebenfalls als gering zu bewerten, durch den Baumbestand ist aber insgesamt ein höheres Artenpotenzial zu erwarten.

Eine höhere Artenvielfalt mit teilweise geschützten Biotopen ist erst nördlich des Geltungsbereiches im Bereich des FFH-Gebietes „Donnersberg“ und dem Fließgewässersystem des Gutenbachs zu erwarten.

2.1.8 Landschaft und Erholung

Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt in der Großlandschaft „Saar-Nahe-Bergland“. Der westliche Teilbereich liegt in der Landschaft „Appelhöhen“ und zählt zum Landschaftsgrundtyp Agrarlandschaft. Der östliche Teilbereich liegt in der Landschaft „Bürgerwald“ und zählt zum Landschaftsgrundtyp Waldlandschaft. Weiterhin liegt das Plangebiet im Naturraum „Saar-Nahe-Berg- und Hügelland.“

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten, weswegen die Landschaft keinem besonderen Schutz unterliegt.

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebiets ist durch das Siedlungsbild des Schneebergerhofs, die Verkehrsinfrastruktur, die Gartenstrukturen und die Ackerflächen geprägt.

Im Norden wird das Landschaftsbild durch typische dörfliche Strukturen (u.a. enge Straßenführung, alte Hausfassaden) geprägt. Im Nordosten wird das Plangebiet von Einzelbäumen und einem Maschendrahtzaun von der Straße räumlich abgegrenzt (s. Abb. 7).



Abb. 7: Enge Straßenführung und Abgrenzung zum Plangebiet

Der nordöstliche Bereich ist durch gärtnerische Strukturen (Gartenbau, Foliengewächshaus, Gartenhäuser) und zahlreichen Einzelbäumen gekennzeichnet. Die Solarmodule innerhalb dieses Bereiches stellen eine technische Überprägung des Landschaftsbildes dar (s. Abb. 8).



Abb. 8: Solarmodule, Gartenbau, Foliengewächshaus und zahlreiche Einzelbäume

Südlich dieses Bereichs befindet sich eine landwirtschaftliche Fläche mit Blick auf Windenergieanlagen (s. Abb. 9). Weiträumige Sichtbeziehungen bestehen nicht.



Abb. 9: Ackerfläche und Blickbeziehung zu Windenergieanlagen

Erholung

Bedeutsame Erholungsinfrastruktur wie regional bedeutsame Rad- oder Wanderwege oder Infrastruktur zum dauerhaften Aufenthalt ist im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden (TOUREN-PLANER RLP 2022).

2.2 Mensch und seine Gesundheit

Im Plangebiet herrschen aufgrund der abgelegenen Lage des Schneebergerhofs, welcher lediglich über eine Kreisstraße erreicht werden kann, keine Lärmimmissionen vor (LFU 2022). Vom Plangebiet gehen keine erheblichen gesundheitsschädigenden Wirkungen aus.

2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Es liegen keine Informationen zu Kultur- und Sachgütern im Plangebiet vor.

2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Bewirtschaftung bzw. Nutzung der Fläche in ihrer aktuellen Form bestehen bleibt.

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Während des Baus ist im Umfeld der geplanten Bebauung mit erhöhter Staub- und Lärmbelastung und u.U. auch mit Erschütterungen durch Maschineneinsatz zu rechnen. Zudem kommt es während der Bauarbeiten zu Emissionen durch Baustellenfahrzeuge sowie zu einer temporären Flächeninanspruchnahme für die Lagerung von Baumaterialien.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch das geplante Vorhaben geht unversiegelter Boden und freie Fläche verloren. Das Wasserrückhaltevermögen des Bodens verringert sich. Durch die geplante Bebauung kommt es zudem zu einer Veränderung des Mikroklimas. Zudem geht die Bebauung mit einer Veränderung des Landschaftsbildes einher.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung des WiFood Centers (Realisierung bzw. Erweiterung der gartenbaulichen Nutzung mit ökologischem Freilandanbau um eine Aquaponik-Anlage, Lebensmittelproduktion und -vertrieb, Seminar- und Herbergszentrum) entstehen betriebsbedingt Emissionen (Licht, Lärm), Abwässer und Abfälle. Die Beleuchtung von Wegen und Gebäuden kann eine Fallenwirkung auf Insekten ausüben. Während des Betriebs kommt es zu Bewegungsunruhe.

3.2 Naturschutz und Landschaftspflege

3.2.1 Fläche

Der nordwestliche Bereich ist bereits vollständig versiegelt. Weitere Versiegelungen erfolgen in geringem Maße für die interne Zuwegung sowie der Aquaponik-Anlage. Da die geplante Bebauung an den bereits durch Bebauung geprägten Siedlungskörper anschließt und keine zusätzlichen Erschließungsmaßnahmen erforderlich werden, ist die Planung relativ flächenschonend. Für das Schutzgut Fläche ist somit nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

3.2.2 Boden

Durch die geplante Bebauung geht unversiegelter Boden verloren. Bei einer Versiegelung verliert der Boden seine Funktionen vollständig. Die Beeinträchtigung des Schutzguts ist durch die Versiegelung als erheblich einzustufen.

Neben der Berücksichtigung der vorhabenbedingten Auswirkungen in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung sind Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen, um die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden zu minimieren:

- Beschränkung der Bebauung und Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß
- Bodenarbeiten, insbesondere der Schutz des Oberbodens und der Schutz benachbarter Flächen sind nach DIN 18915 (Landschaftsbauarbeiten) durchzuführen.
- Bei den Erdarbeiten ist DIN 18300 zu beachten.

3.2.3 Wasser

Oberflächengewässer

Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da keine Gewässer im jeweiligen Plangebiet vorhanden sind.

Grundwasser

Durch das Vorhaben geht die Wasserspeicherfunktion des Bodens in den neu versiegelten Be-

reichen verloren. Das anfallende Niederschlagswassers kann nicht mehr im bisherigen Umfang breitflächig vor Ort versickern und es kommt zu einer Veränderung und Beeinträchtigung des Abflussverhaltens.

Zur Reduzierung von Beeinträchtigungen sind folgende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

- Beschränkung der Versiegelung auf ein Mindestmaß
- Gemäß § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist das anfallende Niederschlagswasser ortsnah zurückzuhalten, zu versickern oder zu verrieseln.
- Eine Sammlung des Niederschlagswassers in Zisternen oder sonstigen Rückhalteinrichtungen zur Nutzung als Brauchwasser (z. B. Gartenbewässerung oder Löschwasser) wird ausdrücklich empfohlen.

Gemäß dem Entwässerungskonzept soll das anfallende Regenwasser vom Baugrundstück abgeleitet und in einem neu anzulegenden Regenrückhaltebecken auf den Parzelle 2325 und 2315 nördlich des Baugrundstücks gesammelt und zurückgehalten werden. Aufgrund des Wasserbedarfs der geplanten Anlage soll das gesammelte Regenwasser so weit wie möglich für die erforderliche Bewässerung verwendet werden. Der erforderliche Überlauf bzw. Ableitung erfolgt in den nordöstlich angrenzenden Gutenbach. Durch die Bewässerung der Freiland-Gemüsebeete versickert das Wasser nach einer Zwischenspeicherung weiterhin vor Ort.

Entsprechend ist hier nicht von einer Erhöhung des Regenwasserabflusses und einer damit verbundenen Erhöhung der Hochwassergefahr bei Starkregenereignissen auszugehen. Genauere Berechnungen sind dem beiliegenden Entwässerungskonzept zu entnehmen.

Für die Anlage des Rückhaltebeckens ist eine gesonderte Genehmigung im Rahmen eines wasserrechtlichen Genehmigungsantrags einzuholen.

3.2.4 Luft/Klima

Baubedingt kann es kurzzeitig zu Staubentwicklung kommen. Diese Beeinträchtigung ist temporär auf die Bauphase begrenzt und damit nicht erheblich.

Der nördliche Bereich wird keine größeren Auswirkungen auf das Schutzgut Luft/Klima auslösen. Der südliche Bereich als bisheriges Freiland-Klimatop wird zu einem Siedlungsklimatop mit geringer Kaltluftproduktion bzw. verstärkter Erwärmung. Die Oberflächenrauigkeit erhöht sich stark, weshalb der Luftabfluss behindert wird. Da das Gebiet keine lufthygienische Ausgleichsfunktion für den Siedlungsbereich hat, ist diese Beeinträchtigung nicht erheblich. Zudem bleiben in der Planung die zahlreichen Einzelbäume erhalten.

3.2.5 Tiere

Durch das Vorkommen meist ubiquitärer Arten im Bereich der Ackerflächen, die nach einer Bebauung i.d.R. auch den Siedlungsraum besiedeln oder auf angrenzende Flächen ausweichen können, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der Tierwelt zu rechnen. Habitatpotenzial für geschützte Arten bieten im aktuellen Zustand die Trockenmauer-Strukturen, die Gehölzstrukturen im Norden sowie die Außenfassade aus Natursteinblöcken und der kürzlich renovierte Dachstuhl eines benachbarten Wohngebäudes. Da in diese nicht eingegriffen werden, findet keine Beeinträchtigung dieser Lebensräume statt.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Eine Betrachtung von möglichen vorhabenbedingten Auswirkungen auf Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, erfolgt in Kapitel 4. Dafür dienen die Ergebnisse aus den Kartierungen 2021.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Aufgrund der fehlenden Habitatsignung sind Vorkommen von Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sicher auszuschließen. Eine Gefährdung des Erhaltungszustands der lokalen Population, der bei der Umwelthaftung gem. §19 Abs. 1 BNatSchG relevant ist, ist demnach nicht zu befürchten. Es liegt damit keine Schädigung der Art vor.

3.2.6 Pflanzen

Mit einem Vorkommen von besonders geschützten Arten ist aufgrund der Habitatausstattung nicht zu rechnen. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Eine Betrachtung von möglichen vorhabenbedingten Auswirkungen auf Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, erfolgt in Kapitel 4. Dafür dienen die Ergebnisse aus den Kartierungen 2021.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Wie in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** deutlich wird, kann ein Vorkommen des Grünen Besenmooses im Plangebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit liegt demnach nicht vor.

3.2.7 Biologische Vielfalt

Aufgrund der insgesamt geringen biologischen Vielfalt im Plangebiet führt die Bebauung des Plangebiets nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Biologischen Vielfalt.

3.2.8 Landschaft und Erholung

Durch das geplante Vorhaben wird der Siedlungsraum des Schneebergerhof, der durch landwirtschaftliche Hofstellen und Anwesen geprägt ist, geringfügig erweitert. Das Vorhaben schließt im Osten unmittelbar an die Straße an und fügt sich damit gut in den Siedlungsbereich ein. Die an der Straße vorhandenen markanten Einzelbäume bleiben durch eine entsprechende Festsetzung erhalten, so dass sich in diesem Bereich die landschaftliche Situation nicht wesentlich verändert. Bei Umsetzung des Vorhabens werden bisher ackerbaulich genutzte Flächen einer anderen Nutzung zugeführt, die durch den Nutzgarten und das Gewächshaus den Charakter einer landwirtschaftlichen Nutzung beibehält. Das Gewächshaus stellt dabei eine erhebliche Veränderung der landschaftlichen Gegebenheiten dar und ist mit Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. Um die Nutzbarkeit der Gartenflächen und des Gewächshauses durch Verschattungen nicht einzuschränken, werden auf der externen Ausgleichsfläche Pflanzbindungen zur Anreicherung der Agrarlandschaft mit Gehölz- und Pflanzenstrukturen festgesetzt, die als Kompensation für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gewertet werden können.

3.3 Mensch und seine Gesundheit

Durch das geplante Vorhaben wird das Sondergebiet zum bestehenden Siedlungskörper hinzugefügt. Da im nördlichen Bereich die Möglichkeit der Errichtung eines Herbergs- und Seminarzentrum geschaffen werden soll, sind die dort möglicherweise entstehenden Emissionen mit den bestehenden Emissionen der angrenzenden Siedlungsbereiche vergleichbar. Die Aquaponik-Anlage im Süden wird über die vorhandenen öffentlichen Verkehrswege angefahren und beliefert, sodass sich der innerörtliche Verkehr geringfügig erhöhen wird. Eine erhebliche Zusatzbelastung durch gesundheitsschädigende Abgase oder Lärm ist durch den insgesamt geringen Umfang der baulichen Anlagen nicht zu erwarten.

Die Aquaponik-Anlage selbst ist als geschlossenes Kreislaufsystem konzipiert, so dass von der Anlage selbst keine Abfälle, Abwässer oder sonstige Emissionen in die Umwelt gelangen.

Die erforderliche Beleuchtung der Pflanzen im Gewächshaus kann in den Wintermonaten vor allem in den Morgen- und Abendstunden zu erhöhten Lichtemissionen führen. Aufgrund der Entfernung zu den benachbarten Wohnhäusern und dem Abschalten der Beleuchtung in der Nacht, sind hier keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

3.4 Kultur- und sonstige Sachgüter

Es liegen bislang keine Hinweise auf Kultur- und sonstige Sachgüter vor, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten.

3.5 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen zwischen allen Schutzgütern. Die abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Klima bilden die Grundlage für die Ausbildung des Schutzgutes Landschaft. Der Mensch prägt und gestaltet durch sein Handeln die Landschaft erheblich mit und schafft Kulturlandschaften mit Kulturgütern. Jede Landschaft beherbergt eine für sie typische Flora und Fauna. Die Landschaft als Ergebnis des Zusammenspiels der abiotischen Schutzgüter, der Flora und Fauna und des Menschen bildet gleichzeitig eine wichtige Grundlage für die menschliche Erholung.

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

3.6 Betroffenheit von Schutzgebieten

Eine Betroffenheit des nächstgelegenen FFH-Gebiets „Donnersberg“ (einschließlich der FFH-Lebensraumtypen) sowie des Vogelschutzgebiets „Wälder westlich Kirchheimbolanden“ wird aufgrund der großen Entfernung und der geringen Wirkradien des geplanten Vorhabens nicht erwartet, sodass eine Verträglichkeit angenommen wird. Auch eine Betroffenheit des Naturschutzgebiets „Wasenbacher Höhe“ und der gesetzlich geschützten Biotopen ist aufgrund dessen nicht gegeben.

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 5: Umweltrelevante Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Schutzgut	Projektwirkung	Beeinträchtigung	Geplante Maßnahmen
Fläche	Bebauung bisher unversiegelter Fläche	Versiegelung	/
Boden	Bodeninanspruchnahme, baubedingte Bodenbeeinträchtigungen	Verlust von Bodenfunktionen	Bodenschutz während der Bauphase, Reduzierung der Versiegelung auf ein Mindestmaß
Wasser	Veränderung des Regenwasserabflusses, Zurückhalten von Regenwasser,	Reduzierung der Versickerung und Grundwasserneubildung	Schaffung einer ortsnahe Versickerung oder Verrieselung
Luft/Klima	Versiegelung, Bebauung	geringe Zunahme der Erwärmung, Veränderung der Luftbewegungen	Reduzierung der Versiegelung auf ein Mindestmaß

Tiere	Versiegelung, Bebauung	temporäre Störung	Pflanzmaßnahmen im Bereich der externen Ausgleichsfläche
Pflanzen	Versiegelung, Bebauung	/	Pflanzmaßnahmen im Bereich der externen Ausgleichsfläche
Biologische Vielfalt	Anthropogene Überprägung	/	Pflanzmaßnahmen im Bereich der externen Ausgleichsfläche
Landschaftsbild	Bebauung, Erweiterung des Siedlungskörpers	Zusätzliches Gebäude (Gewächshaus) am Ortsrand	Pflanzmaßnahmen im Bereich der externen Ausgleichsfläche
Mensch und seine Gesundheit	Emissionen während der Bauphase, Bebauung	temporäre Störung	/
Kultur- und sonstige Sachgüter	Bebauung, Bodenumlagerung	/	Beachtung des Denkmalschutzgesetzes bei archäologischen Funden

4 BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSCHG

4.1 Rechtliche Grundlagen

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

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

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

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

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

Bei der Bewertung, ob die Zugriffsverbote im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG eingehalten werden, ist (gerade in Bezug auf Vögel) die Tötung dieser bei lebensnaher Betrachtung nicht ausschließbar (NuR 2010). Der **Tötungs- und Verletzungstatbestand** zielt auf den Schutz von Individuen einer besonders geschützten Art ab (Individuenbezug; BVerwG 2008). Die Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Population erlangen demgegenüber erst bei der Erteilung von Ausnahmen und Befreiungen sowie im Rahmen der sog. CEF-Maßnahmen Beachtung (IDUR 2011).

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

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

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG „insbesondere“ dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss (Gesetzesbegründung, BT-Drs. 16/5100, S. 11).

Nach einem Urteil des BVerwG (2008) wird das **Zerstörungsverbot** von Habitaten (und Teilhabitaten) des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG grundsätzlich individuumbezogen ausgelegt. Es bezieht

sich auf einzelne Nester, Bruthöhlen, bzw. „Lebens- und Standortstrukturen“, die nicht zerstört werden dürfen. Die Zerstörung von Nahrungshabitaten fällt nach der Entscheidung des BVerwG nicht unter das Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Freistellung von den Verboten bei der Eingriffs- und Bauleitplanung

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

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

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

Ausnahmen

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

Befreiung

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

Untergesetzliche Normen

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

4.2 Ausschlussverfahren

Als betrachtungsrelevante Arten werden die besonders und die streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) durch § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt auf die Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG, die europäischen Vogelarten und die sog. Verantwortungsarten (Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt

sind)³. So liegt bei den anderen besonders geschützten Arten bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nicht vor.

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

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

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

Für die artenschutzrechtliche Bewertung wird das TK-Messtischblatt Nr. 6313 Dannenfels hinsichtlich relevanter Vorkommen ausgewertet.

4.3 Pflanzen

Im Messtischblatt 6313 Dannenfels kommen, wie in Tabelle 6 aufgeführt, keine Pflanzenarten des FFH-Anhangs IV vor. Weiterhin weist das Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen auf. Ein Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann für die Artengruppe der Pflanzen ausgeschlossen werden.

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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6313 Dannenfels ⁴
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	Anh. II, IV	-
<i>Coleanthus subtilis</i>	Scheidenblütgras	Anh. II, IV	-
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	Anh. II, IV	-
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz, Sumpf-Gladiole	Anh. II, IV	-
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	Anh. II, IV	-
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	Anh. IV	-
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	Anh. II, IV	-
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	Anh. II, IV	-
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Vierblättriger Kleefarn	Anh. II, IV	-
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	Anh. II, IV	-
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Wendelorchis	Anh. IV	-
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	Anh. II, IV	-

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

⁴ Quellen: BfN (2023), LFU (2020a), LFU (2020b)

4.4 Avifauna

Im Rahmen der faunistischen Untersuchung konnte lediglich an einer östlich gelegenen Außenfassade aus Natursteinblöcken ein besetztes Nest eines Haussperlings und an dem kürzlich renovierten Dachstuhl des benachbarten Wohngebäudes mehrere besetzte Haussperlingsnester dokumentiert werden. Da beide Bereiche nur indirekt durch das geplante Vorhaben betroffen sind, kann der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie der Zerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann aufgrund der temporären Erschütterungen sowie der Lärm- oder Staubemissionen während der Bauphase dahingegen eintreten.

4.5 Reptilien

Als aktuelle Vorkommen liegen im TK-Blatt 6313 Dannenfels folgende Reptilien, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind, vor: Schlingnatter, Zauneidechse und Mauereidechse.

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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6313 Dannenfels ⁵
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Anh. IV	x
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	Anh. II, IV	-
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Anh. IV	x
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Anh. IV	-
<i>Natrix tessellata</i>	Würfelnatter	Anh. IV	-
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	Anh. IV	x

Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) besiedelt „trocken-warme, kleinräumig gegliederte Lebensräume, die sowohl offene, oft steinige Elemente (Felsen, Steinhäufen/-mauern), liegendes Totholz als auch niedrigen Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen, aber auch Gebüsche oder lichten Wald aufweisen“ (BFN 2023). Aufgrund der vorhandenen Trockenmauern im Plangebiet ist ein Vorkommen der Schlingnatter grundsätzlich möglich. Im Rahmen der faunistischen Untersuchung wurden jedoch keine Reptilien nachgewiesen. Ein Vorkommen der Schlingnatter im Plangebiet oder in dessen Wirkraum ist nicht zu erwarten. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedelt „vor allem halboffene, wärmebegünstigte, kleinräumig gegliederte Habitate. Oft zählen hierzu durch den Menschen geprägte Lebensräume wie Weg-ränder und Böschungen, Weinberge, Gärten, wenig genutzte Wiesen und Weiden, sowie natur-nahe Waldränder“ (BFN 2023). Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen der Zauneidechse im Plangebiet oder in dessen Wirkraum hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) besiedelt „wärmebegünstigte Stein- und Felslebensräume, die eine kleinräumige Gliederung an geeigneten Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen, sowie Nahrungsgründen und Winterquartieren aufweisen.“ Sie findet man zudem „in durch den Menschen geprägten Gebieten wie Weinbergsanlagen, Bahndämmen, alten Gemäuern, Steinbrüchen und Kiesgruben“ (BFN 2023). Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen der Mauereidechse im Plangebiet oder in dessen Wirkraum hinreichend sicher ausgeschlossen werden, wodurch die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten.

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

4.6 Amphibien

Als aktuelle Vorkommen liegen im TK-Blatt 6313 Dannenfels folgende Amphibien, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind, vor: Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte und Kamm-Molch.

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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6313 Dannenfels ⁶
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Anh. IV	x
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	Anh. II, IV	x
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Anh. IV	x
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	Anh. IV	x
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	Anh. IV	-
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	Anh. IV	-
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	Anh. IV	-
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	Anh. IV	-
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	Anh. IV	-
<i>Triturus cristatus</i>	Kamm-Molch	Anh. II, IV	x

Die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) präferiert „offene oder kaum bewachsene Bereiche in sonnig-warmer Lage und direkter Nachbarschaft zu [...] Larvengewässern.“ Des Weiteren ist für diese Art „ein gutes Angebot an bodenfeuchten Versteckmöglichkeiten in Form von Klüften, Spalten oder Gängen im Gestein oder grabfähigem Boden“ von Bedeutung (BFN 2023). Ein Vorkommen der Geburtshelferkröte im Plangebiet oder in dessen Wirkraum ist nicht zu erwarten.

Die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) besiedelt als ursprünglichen Lebensraum die Auen der natürlichen Fließgewässer. Heute ist sie vor allem da anzutreffen, „wo der Mensch dafür sorgt, dass ständig neue Kleingewässer entstehen“ (BFN 2023). Ein Vorkommen der Gelbbauchunke im Plangebiet oder in dessen Wirkraum ist nicht zu erwarten.

Die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) bevorzugt als Lebensraum „die in Folge von Hochwässern einer ständigen Veränderung unterworfenen Auen natürlicher oder naturnaher Flüsse.“ Die Lebensstätten sind gekennzeichnet „durch das völlige oder weitgehende Fehlen von Pflanzenbewuchs und durch das Vorhandensein flacher, meist nur zeitweise wasserführender Kleingewässer“ (BFN 2023). Ein Vorkommen der Kreuzkröte im Plangebiet oder in dessen Wirkraum ist nicht zu erwarten.

Die Wechselkröte (*Bufo viridis*) lässt sich auf trocken-warmen und offenen Kulturlandschaften „mit grabbaren Böden und lückigem bzw. niedrigem Pflanzenbewuchs“ nieder (BFN 2023). Ein Vorkommen der Wechselkröte im Plangebiet oder in dessen Wirkraum ist nicht zu erwarten.

Der Kamm-Molch (*Triturus cristatus*) bevorzugt „größere Feuchtgrünlandbestände im Wechsel mit Hecken, Feldgehölzen und Wäldern und einem guten Angebot an Kleingewässern.“ „Fischfreie Gewässer mit reichem Unterbewuchs“ sind bei Kamm-Molchen besonders beliebt (BFN 2023). Ein Vorkommen des Kamm-Molches im Plangebiet oder in dessen Wirkraum ist nicht zu erwarten.

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

4.7 Säugetiere – Fledermäuse

Nach dem Artdatenportal⁷ in TK-Blatt 6313 Dannenfels vorkommende, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Fledermausarten:

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*).

Da Waldgebiete nicht im Geltungsbereich vorhanden sind, können Fortpflanzungs- und Überwinterungsstätten von waldbewohnenden Fledermausarten mit ausreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Weiterhin konnten im Rahmen der faunistischen Untersuchung keine Fledermäuse in Gebäuden festgestellt werden. Das Plangebiet weist außerdem kein Nahrungshabitatpotenzial für Fledermäuse auf. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten somit nicht ein.

4.8 Säugetiere – nicht flugfähig

Als aktuelle Vorkommen liegen im TK-Blatt 6313 Dannenfels folgende nicht flugfähige Säugetiere, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind, vor: Europäischer Biber, Feldhamster, Wildkatze, Luchs und Haselmaus.

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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6313 Dannenfels ⁸
<i>Canis lupus</i>	Wolf	Anh. II, IV	-
<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber	Anh. II, IV, V	x
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	Anh. IV	x
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	Anh. IV	x
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	Anh. II, IV	-
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	Anh. II, IV	x
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Anh. IV	x
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Nerz	Anh. II, IV	-

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) kann sowohl „in stehenden als auch in fließenden Gewässern leben.“ Die Biberbaue werden häufig in Uferböschungen angelegt (BFN 2023). Da im Plangebiet keine Gewässer vorhanden sind, kann ein Vorkommen des Europäischen Bibers ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) lebt „fast ausschließlich im Flachland“ und bevorzugt fruchtbare Ackerbaugelände. Er „benötigt tiefgründige, gut grabbare Böden (oft Löss) mit einem Grundwasserspiegel deutlich unter 1,20 m für die Anlage seiner bis zu 2 m tiefen Baue“ (BFN 2023). Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen des Feldhamsters im Plangebiet hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Die Wildkatze (*Felis silvestris*) lebt in walddreichen Landschaften und präferiert dabei vor allem alte Eichen- und Buchenmischwälder. Deckungsreiche Waldbestände, Gebüsche und Höhlen werden als Ruheplätze genutzt. Die Wildkatze orientiert sich bei Wanderungen „vorwiegend

⁷ Quelle: LFU (2020a)

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

entlang linearer Lebensraumelemente (Gehölzsäume, Bäche, Waldauen) oder bleibt im Wald“ (BFN 2023). Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen der Wildkatze im Plangebiet hinreichend sicher ausgeschlossen werden, wodurch die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten.

Der Luchs (*Lynx lynx*) kommt vor allem in waldreichen Landschaften vor. Neben einer außerordentlichen Flächengröße müssen die Reviere „auch die Faktoren Störungsarmut und Durchlässigkeit (Unzerschnittenheit) aufweisen“ (BFN 2023). Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen des Luchses im Plangebiet hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) „bevorzugt Lebensräume mit einer hohen Vielfalt Arten- und Strukturvielfalt“, wie beispielsweise Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder. Weiterhin haben die geeignetsten Lebensräume „eine arten- und blütenreiche Strauchschicht“ (BFN 2023). Es konnten im Rahmen der faunistischen Untersuchung keine Bilche ausfindig gemacht werden. Ein Vorkommen der Haselmaus im Plangebiet kann aufgrund der Habitatausstattung sicher ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

4.9 Schmetterlinge

Als aktuelle Vorkommen liegen im TK-Blatt 6313 Dannenfels folgende Schmetterlingsarten, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind, vor: Quendel-Ameisenbläuling, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Nachtkerzenschwärmer.

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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6313 Dannenfels ⁹
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Anh. IV	-
<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollafer	Anh. II, IV	-
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Schreckenfalter, Kleiner Maivogel	Anh. II, IV	-
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	Anh. II, IV	-
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	Anh. IV	-
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Anh. II, IV	-
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Anh. II, IV	-
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	Anh. IV	x
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Anh. II, IV	x
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Anh. II, IV	x
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	Anh. IV	-
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Anh. IV	x

Der Quendel-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) besiedelt „trockenwarme, sonnenverwöhnte, offene oder auch buschreiche Magerrasen in Hanglage (Wacholderheiden) oder nährstoffarme Weiden mit offenen Bodenstellen, als auch versaumende (d.h. nicht mehr genutzte, mit höheren Kräutern, aber locker bewachsene) Halbtrockenrasen mit großen Beständen von Dost.“ Das Vorkommen dieser Schmetterlingsart „ist vom Vorkommen seiner Eiablage- und Raupenfutterpflanzen und seiner Wirtsameise, meist der Knotenameise *Myrmica sabuleti* abhängig.“ Die Eier legt das Weibchen „einzeln an noch nicht geöffnete Knospen von Thymian oder Dost“ (BFN 2023). Ein Vorkommen des Quendel-Ameisenbläulings im Plangebiet kann aufgrund der

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

Habitatausstattung sicher ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) besiedelt „frische bis (wechsel-) feuchte, meist etwas verbrachte Bereiche von Goldhafer- und Glatthaferwiesen sowie Feucht- und Streuwiesen und Hochstaudensäume entlang von Fließgewässern, Grabenränder, feuchte Altgrasinseln, wenig genutzte Weiden und junge Wiesenbrachen.“ Ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und ein Mahdrhythmus sind entscheidend (BFN 2023). Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings hinreichend sicher ausgeschlossen werden, wodurch die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten.

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) „ist ein typischer Schmetterling der frischen und (wechsel-)feuchten Wiesen.“ Voraussetzung für ein Vorkommen ist das Vorfinden des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) sowie geeignete Knotenameisen (hauptsächlich *Myrmica scabrinodis*) als Wirt (BFN 2023). Ein Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Plangebiet kann aufgrund der Habitatausstattung sicher ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Die Raupen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) befinden sich „oft an Wiesengräben, Bach- und Flussumfern sowie auf jüngeren Feuchtbrachen.“ Sekundärstandorte sind u.a. naturnahe Gartenteiche, Weidenröschen-Bestände in weniger feuchten bis trockenen Ruderalfluren, Industriebrachen, Bahn- und Hochwasserdämmen oder auch Sand- und Kiesgruben. Bei der Nektaraufnahme werden die Falter „z.B. auf Salbei-Glatthaferwiesen, Magerrasen und anderen gering genutzten Wiesen sowie trockenen Ruderalfluren beobachtet“ (BFN 2023). Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Plangebiet kann aufgrund der Habitatausstattung sicher ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

4.10 Käfer

Als aktuelle Vorkommen liegen im TK-Blatt 6313 Dannenfels folgende Käferarten, die nach FFH-Anhang IV geschützt sind, vor: Heldbock.

Tabelle 11: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Käferarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6313 Dannenfels ¹⁰
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock, Großer Eichenbock	Anh. II, IV	x
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	Anh. II, IV	-
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Anh. II, IV	-
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	Anh. II*, IV	-

Als natürlicher Lebensraum des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) werden „locker gegliederte, lichte Wälder mit hohem Eichenanteil (geringe Baumdichte)“ angesehen. Diese Bedingungen bieten „ungestörte Hartholzauenwälder aus Eichen, Ulmen und Eschen entlang großer Flüsse“ (BFN 2023). Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen des Heldbocks im Plangebiet hinreichend sicher ausgeschlossen werden, wodurch die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten.

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

5 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN

5.1 Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen

5.1.1 Festsetzungen

Für den Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen insbesondere der Schutzgüter Boden und Arten und Biotope, sind folgende Maßnahmen innerhalb der gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzten Fläche (Parzelle Nr. 2325) umzusetzen

M 1: Entlang der Wirtschaftswege oder entlang des nördlichen Grabens ist auf mindestens 50 Metern Länge und einer Breite von 5 m eine dreireihige Hecke zu pflanzen und zu entwickeln. Der Pflanzabstand zwischen den Reihen soll 1 m, zwischen den Pflanzen in einer Reihe 2 m betragen. Es sind heimische Gehölze der Pflanzliste (s.u.) zu verwenden, wobei 25 % der gepflanzten Sträucher mit Dornen bewehrt sein sollen. Die Gehölze sind regelmäßig zu pflegen und bei Abgang in angemessenem Zeitraum gleichwertig zu ersetzen. In den ersten 2 Jahren ist eine Entwicklungspflege durchzuführen, danach alle 5 Jahre eine Verjüngung der Strauchpflanzung durch Pflegeschnitte. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

M 2: Auf mindestens 4.326 m² der festgesetzten Fläche ist extensives Grünland zu entwickeln. In den ersten drei Jahren ist die Fläche durch dreischürige Mahd mit Mähgutabtransport auszuhaarn. Anschließend ist die Fläche durch ein- bis zweischürige Mahd zu pflegen. Das Mähgut ist weiterhin zu entfernen. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Für die Ansaat von Grünland sind die Vorgaben nach § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG zu beachten. Es ist standortgerechtes Saatgut des Ursprungsgebiets Nr. 9 „Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“ zu verwenden. Eine Saatgutübertragung durch Heudrusch ist ebenfalls zulässig. Einer Entwicklung von Dominanzbeständen und einer Ausbreitung von annuellen Unkräutern ist durch Schröpfschnitte entgegenzuwirken.

5.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

5.2.1 Flächenbilanzierung

Im Folgenden wird sowohl für den Bestand als auch für die vorgesehene Planung die Flächenbilanzierung aufgezeigt. Sowohl im Bestand als auch in der Planung ist jeweils die öffentliche Straßenverkehrsfläche nicht berücksichtigt worden, da diese unverändert bestehen bleibt.

Bestand

Tabelle 12: Flächenbilanzierung Bestand

vorhandene Gebäude, Hof	1.525 m ²
sonstige Zufahrten, Nebenanlagen	1.140 m ²
Acker	8.452 m ²
PV mit Grün bzw. Gartenfläche als Unterwuchs	2.325 m ²
Grünfläche mit Erhaltungsbindung im Bereich PV	425 m ²
Gartenland mit Baumbestand	1.534 m ²
Gesamtfläche	15.401 m ²

Planung

Tabelle 13: Flächenbilanzierung Planung

vorhandene Gebäude, Hof	1.525 m ²
sonstige Zufahrten, Nebenanlagen	2.032 m ²
Gewächshaus / Aquaponik	3.800 m ²
Nutzgarten	5.835 m ²
Grünfläche / Gartenland mit Baumbestand und Erhaltungsbindung	2.209 m ²
Gesamtfläche	15.401 m ²

5.2.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Bei Umsetzung der Planung entsteht durch das Gewächshaus bzw. der Aquaponik-Anlage eine Vollversiegelung in Höhe von 3.800 m². Außerdem treten durch Nebenanlagen weitere 892 m² als neue Teilversiegelungen ein. Aufgrund der Tatsache, dass nach Durchführung der Planung die im Süden befindlichen Solarmodule nicht mehr vorhanden sind, sind zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden die durch Trafostationen und Rempfpösten entstandene Versiegelung in Höhe von 116 m² (s. Kap. 5.2.3) von der zu erwartenden Neuversiegelung zu subtrahieren.

Durch die Versiegelung von insgesamt 4.576 m² unversiegeltem Boden ergibt sich ein äquivalenter Ausgleichsbedarf für Maßnahmen zur Verbesserung der Bodenfunktionen.

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

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

Durch die Festsetzungen, die Pflanzmaßnahmen auf einer Fläche von 3.067 m² vorsehen, wird der Ausgleich für das Schutzgut Boden bereits zu zwei Drittel erbracht. Die Anlage des Rückhaltebeckens auf einer Fläche von 2.533 m² ist ebenfalls mit einer Nutzungsextensivierung gegenüber der aktuellen Ackernutzung verbunden. Der Boden bleibt darin frei von Bearbeitung und Schadstoffeinträgen und es kann sich ein stabiler und besserer durchwurzelbarer Bodenraum entwickeln. Durch die Kombination dieser Maßnahmen können die Beeinträchtigungen des Bodens als vollständig ausgeglichen angesehen werden.

5.2.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope

Bestand

Der Biotopbestand der einzelnen Biotoptypen wird in der folgenden Tabelle (Tabelle 14) einzeln aufgeführt. Die Kartierung erfolgte nach den Vorgaben der Kartieranleitung zum Biotopkataster Rheinland-Pfalz. Die Bewertung erfolgte anhand des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (MKUEM 2021).

Der in der Flächenbilanzierung (s. Tabelle 12) angegebene Flächentyp „vorhandene Gebäude, Hof“ wird gemäß der Biotopwertliste zum einen als Gebäude (HN1) und zum anderen als Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad (HT1) differenziert. Die bestehenden Gebäude nehmen dabei eine Flächengröße von 1.200 m² und der Hofplatz 325 m² ein. Die sonstigen Zufahrten und Nebenanlagen werden als teilbefestigter Hofplatz bzw. Lagerplatz (HT0) gekennzeichnet. Die im Süden befindliche Ackerfläche wird als HA0 bilanziert.

Im Bestand befindet sich zudem eine PV-Fläche mit Grün bzw. Gartenfläche als Unterwuchs (Flächengröße: 2.325 m²). Dieser Flächentyp wird in zwei Biotoptypen unterteilt. Unterhalb der Module wird eine mäßig artenreiche, frische bis mäßig trockene Mähweide (EB2) angenommen. Die Beeinträchtigungen durch Verschattung werden durch einen Punktabzug bei der Biotopwertpunkte-Bewertung berücksichtigt. Die Gesamtversiegelung, zu der neben den Modulgründungen und Zaunfundamenten auch die erforderlichen Trafostationen sowie vereinzelte Befestigungen im Rahmen der Erschließung beitragen, beträgt in der Regel max. 5 % (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007) und liegt für diesen Flächentypen damit bei max. 116 m².

Im seit 2002 rechtskräftigen Bebauungsplan „Schneebergerhof; Solaranlage“ wird für den in Tabelle 12 angegebenen Flächentyp „Grünfläche mit Erhaltungsbindung im Bereich PV“ eine Heckenpflanzung (mehreihige Baum- und Strauchhecke; zweireihige Strauchhecke) angegeben. Demzufolge wird hierfür der Biotoptyp Strauchhecke aus überwiegend autochthonen Arten mit Überhältern mittlerer Ausprägung (BD2) in der Bilanzierung dargestellt.

Der Flächentyp „Gartenland mit Baumbestand“ wird als Streuobstgartenbrache mit mittlerem und alten Baumbestand (HK7) bilanziert. Aufgrund von dort vorhandenen Schuppen und der Benutzung als Lagerfläche wird der Grundwert dieses Biotoptypen um einen Wertpunkt abgewertet.

Im Bestand (vor dem Eingriff) ergibt sich ein Gesamtbiotopwert von **102.074 Biotopwertpunkten**.

Tabelle 14: Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff (Bestand)

Code	Biotoptyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
HN1	Gebäude	0	1.200	0
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	0	325	0
HT0	Hofplatz, Lagerplatz, teilbefestigt (sonstige Zufahrten, Nebenanlagen)	2	1.140	2.280
HA0	Acker	6	8.452	50.712
EB2	frische bis mäßig trockene Mähweide, mäßig artenreich, mit verschatteten Bereichen (Abzug von zwei Wertpunkten)	11	2.209	24.299
HN1	Vollversiegelung durch Trafostationen und Ramppfosten	0	116	0

BD2	Strauchhecke, aus überwiegend autochthonen Arten mit Überhältern mittlerer Ausprägung	15	425	6.375
HK7	Streuobstgartenbrache mit mittlerem bis altem Baumbestand (Abzug von einem Wertpunkt wegen Lagerfläche und Schuppen)	12	1.534	18.408
Gesamt:			15.401	102.074

Planung

Die Gebäude, die in der Planzeichnung des Bebauungsplans als SO1 gekennzeichnet werden, und der Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad bleiben in der Planung bestehen. Die sonstigen Zufahrten und Nebenanlagen werden auch in der Planung als teilbefestigter Hofplatz bzw. Lagerplatz (HT0) aufgeführt. Allerdings erhöht sich hier durch zusätzliche Nebenanlagen die Flächengröße. Das in SO2 vorgesehene Gewächshaus bzw. die Aquaponik-Anlage wird als Gebäude (HN1) bilanziert. Ein weiterer Flächentyp, der in Tabelle 13 aufgelistet wird, ist der „Nutzgarten“. Gemäß der Biotopwertliste wird dieser Flächentyp in der Bilanzierung als strukturreicher Nutzgarten (HJ2) dargestellt. Der letzte Flächentyp in Tabelle 13 ist „Grünfläche / Gartenland mit Baumbestand und Erhaltungsbindung“. Dieser Flächentyp wird als Streuobstgartenbrache mit mittlerem und altem Baumbestand (HK7) bilanziert. Wegen der Intensivierung des gärtnerischen Anbaus wird bei der Biotopwertpunkte-Bewertung für diesen Biotoptypen ein Punkteabzug von zwei Wertpunkten berücksichtigt.

In der Planung (nach dem Eingriff) ergibt sich ein Gesamtbiotopwert von **92.548 Biotopwertpunkten**.

Tabelle 15: Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff (Planung)

Code	Biotoptyp	BW/m²	Fläche (m²)	BW
HN1	Gebäude (SO1)	0	1.200	0
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	0	325	0
HT0	Hofplatz, Lagerplatz, teilbefestigt (sonstige Zufahrten, Nebenanlagen)	2	2.032	4.064
HN1	Gewächshaus / Aquaponik (SO2)	0	3.800	0
HJ2	Nutzgarten, strukturreich	11	5.835	64.185
HK7	Streuobstgartenbrache, mit wesentlichen Anteilen struktur-/artenreicher Ausprägung (Abzug von zwei Wertpunkten wegen Intensivierung des gärtnerischen Anbaus)	11	2.209	24.299
Gesamt:			15.401	92.548

In der folgenden Tabelle 16 werden die Biotopwertpunkte des Bestands und der Planung gegenübergestellt.

Tabelle 16: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Arten und Biotope

	Biotopwertpunkte
Bestand	102.074
Planung	92.548
Differenz	- 9.526

Gemäß der Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich ergibt sich ein Kompensationsbedarf von **9.526 Biotopwertpunkte**. Damit können die Folgen des Eingriffs nicht vollständig durch interne Maßnahmen ausgeglichen werden, wodurch ein zusätzlicher Ausgleich extern zu erfolgen hat.

5.2.4 Ermittlung des Kompensationsbedarfs insgesamt

Zum Ausgleich der ermittelten Beeinträchtigungen durch die Versiegelung sind Aufwertungs- und /oder Extensivierungsmaßnahmen auf einer Fläche von 4.576 m² umzusetzen. Hierbei sind insgesamt 9.526 Biotopwertpunkte auszugleichen.

Als Ausgleichs- und Maßnahmenfläche (Kompensationsfläche) steht das Flurstück 2325 in der Flur 0 innerhalb der Gemarkung Gerbach zur Verfügung. Die Fläche, die eine Gesamtgröße von 12.585 m² aufweist, wird aktuell als Ackerfläche genutzt. Für die Kompensation werden aufgrund des berechneten Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden etwas mehr als ein Drittel der Ausgleichs- und Maßnahmenfläche in Anspruch genommen. Im südlichen Bereich entlang des Wirtschaftsweges oder entlang des Grabens ist auf einer Länge von min 50 m eine 5 m breite und dreireihige Strauchhecke aus überwiegend autochthonen Arten anzupflanzen. Als weitere Kompensationsmaßnahme ist entlang der Strauchhecke eine mäßig artenreiche Fettwiese zu entwickeln und zu pflegen. Bei der Strauchhecke als auch bei der Fettwiese werden Entwicklungszeiten von fünf bis zehn Jahre angenommen und daher der Faktor 1,2 für das time-lag angewendet.

Tabelle 17: Ermittlung des Biotopwerts der Kompensationsfläche im IST-Zustand

Code	Biototyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
HA0	Acker	6	5.490	32.940
FN4	Graben mit intensiver Instandhaltung / naturferne Ausprägung	8	110	880
Gesamt:			5.600	33.820

Tabelle 18: Ermittlung des Biotopwerts der Kompensationsfläche im ZIEL-Zustand

Code	Biototyp	BW/m ²	Fläche (m ²)	BW
EA3	Fettwiese, mäßig artenreich Time-lag (:1,2)	15	2.817	(42.255) 35.212
FS2 / FD2	Rückhaltebecken / Polder – Eutropher periodischer Tümpel	9	2.533	22.797

BD 2	Strauchhecke mittlerer Ausprägung Time-lag (:1,2)	15	250	(3.750) 3.125
Gesamt:			5.600	61.134

Tabelle 19: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung auf der Kompensationsfläche

	Biotopwertpunkte
Bestand	33.820
Planung	61.134
Differenz	27.314

Aus der Subtraktion des Biotopwertes der Kompensationsfläche im ZIEL-Zustand von dem bestehendem Wert im IST-Zustand ergibt sich ein Kompensationswert von 27.314 Biotopwertpunkten (61.759 BW - 33.820 BW) (s. Tabelle 19).

Damit ist der biotopwertbezogene Kompensationsbedarf von (-) **9.526 Biotopwertpunkte** gedeckt. Die verbleibenden 17.788 Biotopwertpunkte sind mit der Naturschutzbehörde als vorgezogene Kompensationsmaßnahme für künftige Eingriffe als Ökokonto flächenkonkret zu vereinbaren. Diese können auch bei einem ggf. erforderlichen Ausgleichsbedarf für das erforderliche Regenrückhaltebecken genutzt werden. Der Umfang der ggf. erforderlichen Maßnahmen hängt von der Größe und der baulichen Ausführung des Beckens ab.

5.3 Pflanzliste

Sträucher	Bäume 2. Ordnung
Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)	Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)
Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>)	Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>)
Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>)
Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>)	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)
Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>)	Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)
Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)	Speierling (<i>Sorbus domestica</i>)
Hundsrose (<i>Rosa canina</i>)	Wildapfel (<i>Malus sylvestris</i>)
Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosterum</i>)	Wildbirne (<i>Pyrus pyraeaster</i>)
Gemeiner Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)	Eibe (<i>Taxus baccata</i>)
Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>)	Kirsche (<i>Prunus cerasus</i>)
Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)	

6 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Die durch den Bebauungsplan ermöglichten Nutzungen stellen eine Erweiterung und Ergänzung sowohl der vorhandenen Gebäude als auch der bereits vorhandenen gärtnerischen Nutzung dar. Ein anderer Standort kommt deshalb hier nicht in Frage, da an anderer Stelle nicht die entsprechenden Voraussetzungen vorliegen. Standortalternativen wurden deshalb nicht geprüft.

7 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

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

Für die Darstellung der planungsrechtlichen Ausgangssituation und Vorgaben wurden der Flächennutzungsplan, weitere übergeordnete Planungen sowie relevante Fachplanungen ausgewertet und berücksichtigt. Zusätzlich fanden eine Ortsbegehung mit Konflikteinschätzung sowie Erfassungen von Vögeln und Reptilien statt.

7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen

Auf die gemeindlichen Pflichten nach § 4c BauGB zur Überwachung wird hingewiesen. Demnach überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Absatz 3.

Folgende Überwachungsmaßnahmen werden aus Sicht der durchgeführten Umweltprüfung demnach für erforderlich erachtet:

- Vorliegend sollte die vorgesehene Entwicklung des Grünlands überprüft werden. Für eine Überprüfung der Artenzusammensetzung empfiehlt sich der Zeitraum zwischen dem 3. bis 5. Jahr nach deren Herstellung, um gegebenenfalls den Pflegetyp anzupassen.
- Prüfung der Anpflanzungs/Erhaltungsvorgaben nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB nach einem gewissen Zeitraum

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

8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

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

Schutzgut Fläche: Durch die vorhandenen baulichen Strukturen und Nutzungen bleiben die Eingriffe in das Schutzgut Fläche insgesamt gering.

Schutzgut Boden: Die zusätzlichen Versiegelungen durch das geplante Gewächshaus sind mit Beeinträchtigungen des Bodens verbunden. Durch die festgesetzten Maßnahmen werden diese ausgeglichen

Schutzgut Wasser: Das anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort zurückgehalten und versickert oder gedrosselt abgeleitet. .

Schutzgut Tiere: Aufgrund der vorhandenen Nutzungen sind keine geschützten Tierarten zu erwarten. Beeinträchtigungen der Tierwelt können durch die festgesetzten Maßnahmen ausgeglichen werden.

Schutzgut Pflanzen: Im Plangebiet sind keine Vorkommen von besonders oder europäisch geschützten Pflanzenarten bekannt, die durch die Umsetzung der Planung beeinträchtigt werden könnten. Da die Artenzusammensetzung von geringer Qualität ist, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts zu erwarten.

Schutzgut Biodiversität: Der ökologische Wert des Plangebiets ist aufgrund des vergleichsweise kargen Artenausstattungs von Tieren und Pflanzen eher gering. Durch die festgesetzten Maßnahmen kann insgesamt eine Aufwertung erreicht werden.

Schutzgut Klima/Luft: Die Bebauung der Freifläche führt zu einer geringfügigen Veränderung des Mikroklimas im Plangebiet. Negative Auswirkungen auf umgebende Gebiete ergeben sich dadurch nicht. Die Beeinträchtigungen sind damit nicht erheblich.

Schutzgut Landschaft: Das Plangebiet wird durch das Vorhaben technogen überprägt. Da die Umgebung bereits durch Gebäude und landwirtschaftliche Einrichtungen geprägt ist, sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds insgesamt gering und können durch die festgesetzten Maßnahmen ausgeglichen werden.

Mensch und seine Gesundheit: Die geplanten Nutzung sind mit den vorhandenen Nutzungen vergleichbar und führen zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen.

Kultur- und sonstige Sachgüter: Beeinträchtigungen von Kultur- oder sonstigen Sachgütern sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bei Umsetzung der entsprechend dargestellten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen alle (erheblichen) Beeinträchtigungen, die durch die Planung für die Umwelt entstehen können, auf ein verträgliches Maß reduziert bzw. ausgeglichen werden können. Dem Vorhaben stehen unter diesen Voraussetzungen keine essenziellen Umweltbelange entgegen.

Bearbeitet:

Andre Schneider, M. Sc. Umweltplanung und Recht
Odernheim, 30.05.2023

9 GESICHTETE UND ZITIERTE LITERATUR

- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover. Abrufbar unter: https://www.baubetriebe.eu/images/doks/pv_leitfaden.pdf, letzter Zugriff: 30.05.2023.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2021): Karten der Hotspots der biologischen Vielfalt Deutschlands, Abrufbar unter: <https://biologischevielfalt.bfn.de/bundesprogramm/foerderschwerpunkte/hotspots/karte.html>, letzter Zugriff: 13.04.2023.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2023): Artenportraits. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/artenportraits>, letzter Zugriff: 13.04.2023.
- BVERWG (2008): BVerwG 9 A 14.07 (9. Juli 2008).
- GDA-WASSER RLP (2023): GDA-Wasser. Abrufbar unter: <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDA-Wasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12588>, letzter Zugriff: 13.04.2023.
- 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.
- LANIS-RLP (LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM RHEINLAND-PFALZ, 2021): LANIS. Abrufbar unter: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, letzter Zugriff: 05.04.2023.
- L.A.U.B. (2010): Landschaftsrahmenplan für die Region Westpfalz.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2014a): Steckbrief zur Art 1065 der FFH-Richtlinie. Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*). Abrufbar unter: https://natura2000.rlp-umwelt.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_arten.php?sba_code=1065, letzter Zugriff: 13.04.2023.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2014b): Steckbrief zur Art 6199 der FFH-Richtlinie. Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*). Abrufbar unter: https://natura2000.rlp-umwelt.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_arten.php?sba_code=6199, letzter Zugriff: 13.04.2023.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2014c): Steckbrief zur Art 1083 der FFH-Richtlinie. Hirschkäfer (*Lucanus cervus*). Abrufbar unter: https://natura2000.rlp-umwelt.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_arten.php?sba_code=1083, letzter Zugriff: 13.04.2023.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2014d): Steckbrief zur Art 1381 der FFH-Richtlinie. Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*). Abrufbar unter: https://natura2000.rlp-umwelt.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_arten.php?sba_code=1381, letzter Zugriff: 24.03.2023.
- 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: 13.04.2023.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020b): ARTeFAKT - Arten und Fakten. Abrufbar unter: <https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>, letzter Zugriff: 13.04.2023.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020c): Planung vernetzter Biotopsysteme – Zielkarte im Maßstab 1:25.000. Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>, letzter Zugriff: 05.04.2023.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2022): Lärmkartierung Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: https://map-umgebungslaerm.rlp-umwelt.de/laermkartierung/index.php?service=laermkartierung_2022, letzter Zugriff: 13.04.2023.

- LGB-RLP (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ, 2013): Bodenviewer. Abrufbar unter: <https://mapclient.lgb-rlp.de/>, letzter Zugriff: 13.04.2023.
- LUWG (LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ, 2020): Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV). Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>, letzter Zugriff: 13.04.2023.
- MKUEM (MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ 2021): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz. 1. Auflage.
- MVI (MINISTERIUM FÜR VERKEHRSSICHERHEIT UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG 2012): Städtebauliche Klimafibel. Hinweise für die Bauleitplanung. Stuttgart. Abrufbar unter: https://wm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-wm/intern/Publikationen/Bauen/Klimafibel_2012.pdf. Letzter Zugriff: 13.04.2023.
- 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.
- 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: 13.04.2023.
- TOURENPLANER RLP (2022): Der Tourenplaner Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: <https://www.rlp-tourismus.com/de/service/tourenplaner-rheinland-pfalz>, letzter Zugriff: 13.04.2023.

10 ANHANG

Anhang 1: Ziele des Umweltschutzes in den einschlägigen Fachgesetzen

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

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