ARK Umweltplanung und -consulting
Dr. J. WEYRICH

Bebauungsplan „Freiflächen-Fotovoltaik Hinterhausen“ Stadt Gerolstein Stadtteil Hinterhausen

Blatt Nr. 3, Gemarkung Hinterhausen Darstellung Sonderbaufläche Fotovoltaik-Freiflächenanlage Einzelfortschreibung des Flächennutzungsplanes in der Verbandsgemeinde Gerolstein, Stadt Gerolstein

Umweltbericht gem. § 2 BauGB

Stand:
Offenlage n. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB
03.02.2026

Auftraggeber:
WES Green GmbH Projektentwicklung
Europa-Allee 6
D-54343 Föhren

Bearbeitung:
ARK Umweltplanung und -consulting
Piesbacher Str. 40
66701 Beckingen

Stand: Offenlage
erstellt: 03.02.2026

ARK Umweltplanung und –consulting – Dr. Joachim Weyrich
Piesbacher Str. 40
66701 Beckingen
Tel.: 0172 6837366
email: j.weyrich@ark-partnerschaft.de

Bearbeiter:

Dr. J. Weyrich
Dr. F. Wilhelmi

Inhalt

1. Einleitung und Anlass ... 5

2. Bebauungsplanentwurf ... 6

2.1 Standort ... 6
2.2 Umweltrelevante Festsetzungen ... 7
2.3 Flächenbedarf ... 7
2.4 Planungsalternativen ... 8

3. Planerische und gesetzliche Vorgaben ... 8

3.1 Einschlägige Rechtsgrundlagen ... 8
3.2 Landesentwicklungsprogramm IV und Landschaftsprogramm ... 8
3.3 Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe ... 9
3.4 Schutzgebiete ... 9
3.4.1 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung ... 9
3.4.2 Naturpark ... 9
3.4.3 Naturschutzgebiet/Landschaftsschutzgebiet ... 10
3.4.4 Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil ... 10
3.4.5 Schutzgebiete nach WHG/LWG ... 10
3.5 Biotopkartierung und Artnachweise ... 10
3.6 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan ... 11

4. Bestand und Bewertung des Umweltzustands ... 11

4.1 Schutzgut Biotope, Fauna und Flora ... 11
4.1.1 Untersuchungsprogramm und Datenquellen ... 11
4.1.2 Biotope und Vegetation ... 11
4.1.3 Fauna ... 13
4.1.3.1 Avifauna ... 13
4.1.3.2 Fledermäuse und sonstige Säugetiere ... 14
4.1.3.3 Herpetofauna ... 14
4.1.3.4 Sonstige ... 15
4.2 Schutzgut Boden ... 15
4.3 Schutzgut Wasser ... 15
4.4 Schutzgut Klima/Luft ... 15
4.5 Schutzgut Landschaftsbild ... 16
4.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter ... 16
4.7 Schutzgut Mensch ... 16

5. Wirkungsprognose (Umweltprüfung) ... 17

5.1 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung ... 17
5.2 Wirkfaktoren ... 17
5.3 Schutzgutbezogene Auswirkungen ... 18
5.3.1 Biotope, Fauna und Flora ... 18
5.3.2 Boden ... 19
5.3.3 Wasser ... 20
5.3.4 Klima/Luft ... 20
5.3.5 Landschaftsbild ... 20
5.3.6 Kultur- und sonstige Sachgüter ... 21
5.3.7 Mensch ... 21
5.4 Artenschutzrechtliche Prüfung n. §44 BNatSchG ... 22
5.4.1 Gesetzliche Grundlagen ... 22
5.4.2 Relevanzprüfung ... 22
5.5 Umwelthaftungsausschluss ... 24
5.6 Wechselwirkungen ... 25

6. Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung des Projektes ... 26

7. Grünordnerische Maßnahmen und textlichen Festsetzungen ... 26

7.1 Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen 26
7.1.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 26
7.1.2 Kompensationsmaßnahmen (CEF) 27
7.2 Sonstige schutzgutbezogene Maßnahmen 27

8. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung 29

8.1 Kurzbewertung des legitimierten Eingriffs in die Schutzgüter 29
8.2 Ableitung des Kompensationsbedarfes Biotope 30
8.3 Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf 31

9. Monitoring 32

10. Verfahren, Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Unterlagen 32

11. Allgemein verständliche Zusammenfassung 33

12. Verwendete Quellen 34

Anhang

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtslageplan des Geltungsbereiches
Abb. 2: Ausschnitt aus dem Bebauungsplanentwurf
Abb. 3: Dokumentation des Planbereiches 1
Abb. 4: Dokumentation des Planbereiches 3 (Sichtachsen)

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Bedarf an Grund und Boden
Tab. 2: Zusammenstellung der relevanten Fachgesetze
Tab. 3: Biotope innerhalb des Geltungsbereiches
Tab. 4: registrierte Vogelarten
Tab. 5: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung
Tab. 6: Biotope, Inwertsetzung und Betroffenheit
Tab. 7: Wirkmatrix der Wechselbeziehung zwischen den Schutzgütern
Tab. 8: schutzgutbezogene Eingriffsbeurteilung und externer Ausgleichsbedarf
Tab. 9: Darstellung Eingriffsschwere Biotope gem. Praxisleitfaden
Tab. 10: Ermittlung des Biotopwertes vor dem Eingriff
Tab. 11: Ermittlung des Biotopwertes nach dem Eingriff
Tab. 12: Matrixtabelle eB und eBS, Zuordnung Schutzgut Biotope

1. Einleitung und Anlass

Die Fa. WES Green GmbH mit Sitz in Föhren beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage in Gerolstein, Stadtteil Hinterhausen in der Flur 10 in der Gewanne „Auf Litt“. Der vorgesehene Standort befindet sich westlich der Wegekreuzung der K77 mit der K31.
Ca. 1,2 km nordöstlich befindet sich die Eifelkaserne, das ca. 2,5 km südöstlich gelegene Birresborn ist die nächste größere Siedlungsfläche. Das aus wenigen Häusern bestehende Eigelbach befindet sich ca. 500m südwestlich der Planungsfläche. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 17 ha.
Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen, hat der Stadtrat der Stadt Gerolstein die Aufstellung des Bebauungsplans „Freiflächenfotovoltaik Hinterhausen“ beschlossen. Parallel dazu erfolgt eine Teiländerung des Flächennutzungsplanes.
Für den Bebauungsplan ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gegenstand der Umweltprüfung sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 genannten Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Mensch, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern. Mit dem integrierten grünordnerischen Fachbeitrag erfolgt die in § 1a Abs. 3 BauGB geforderte Berücksichtigung der landschaftspflegerischen Belange, die in der Abwägung gemäß §1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Hierbei werden die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und Ersatz nach § 1a BauGB i.S.d. Eingriffsregelung ermittelt und festgelegt. Im Umweltbericht werden darüber hinaus die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44, Abs. 1 BNatSchG abgeprüft. Der Artenschutzfachbeitrag ist gesonderter Teil der Umweltprüfung, die Ergebnisse werden in den Umweltbericht integriert.

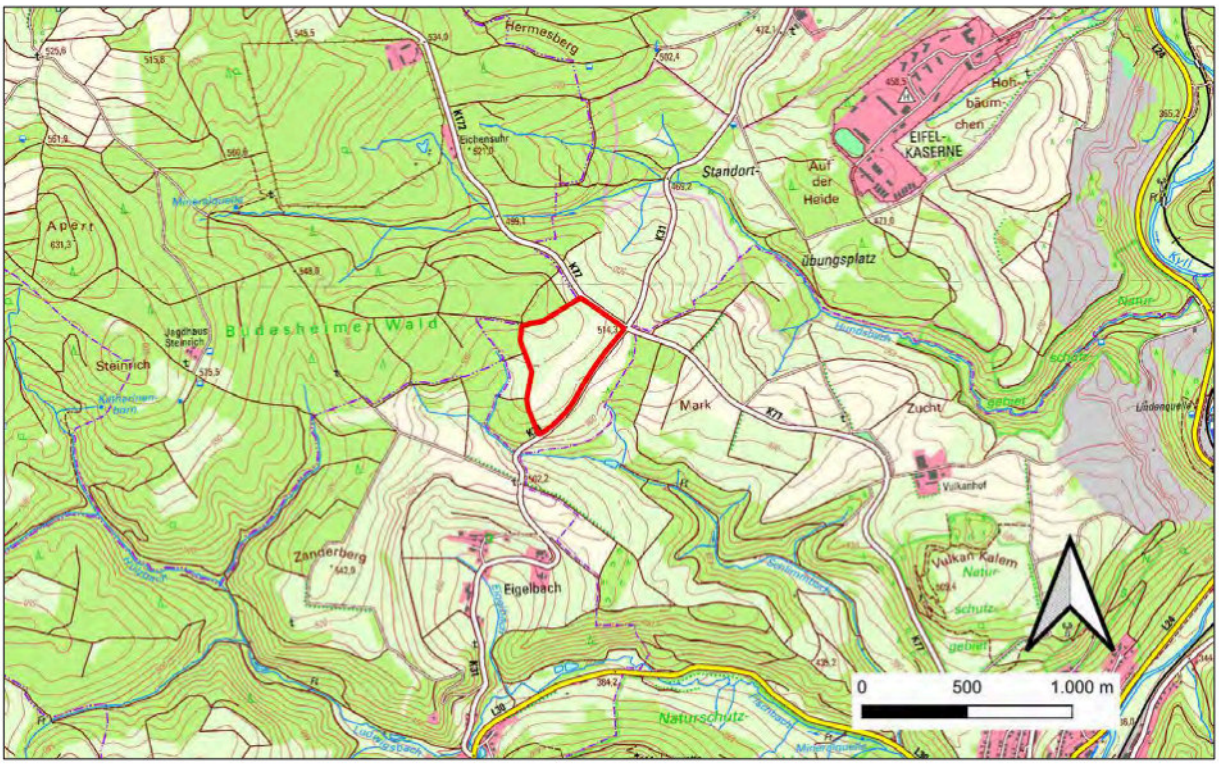


Abb. 1: Übersichtslageplan des Geltungsbereiches (rote Linie); Kartengrundlage: Messtischblätter TK25, © GeoBasis-DE / LVermGeoRP, wms-Dienst

Vorliegend kann auf die Untersuchungsergebnisse des Büros Hortulus[1] (Erfassung der Avifauna) und die Ausarbeitungen des Büros für Landespflege Egbert Sonntag[2] (Umweltberichtsentwurf) zurückgegriffen werden. Auf dieser Grundlage wurde die frühzeitige Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB bereits durchgeführt. Die eingegangenen Stellungnahmen werden nachfolgend berücksichtigt.

2. Bebauungsplanentwurf

2.1 Standort

Der geplante Standort der PV-Anlage befindet sich im Außenbereich unmittelbar neben der K31 und K77 auf landwirtschaftlich genutzten Flächen.

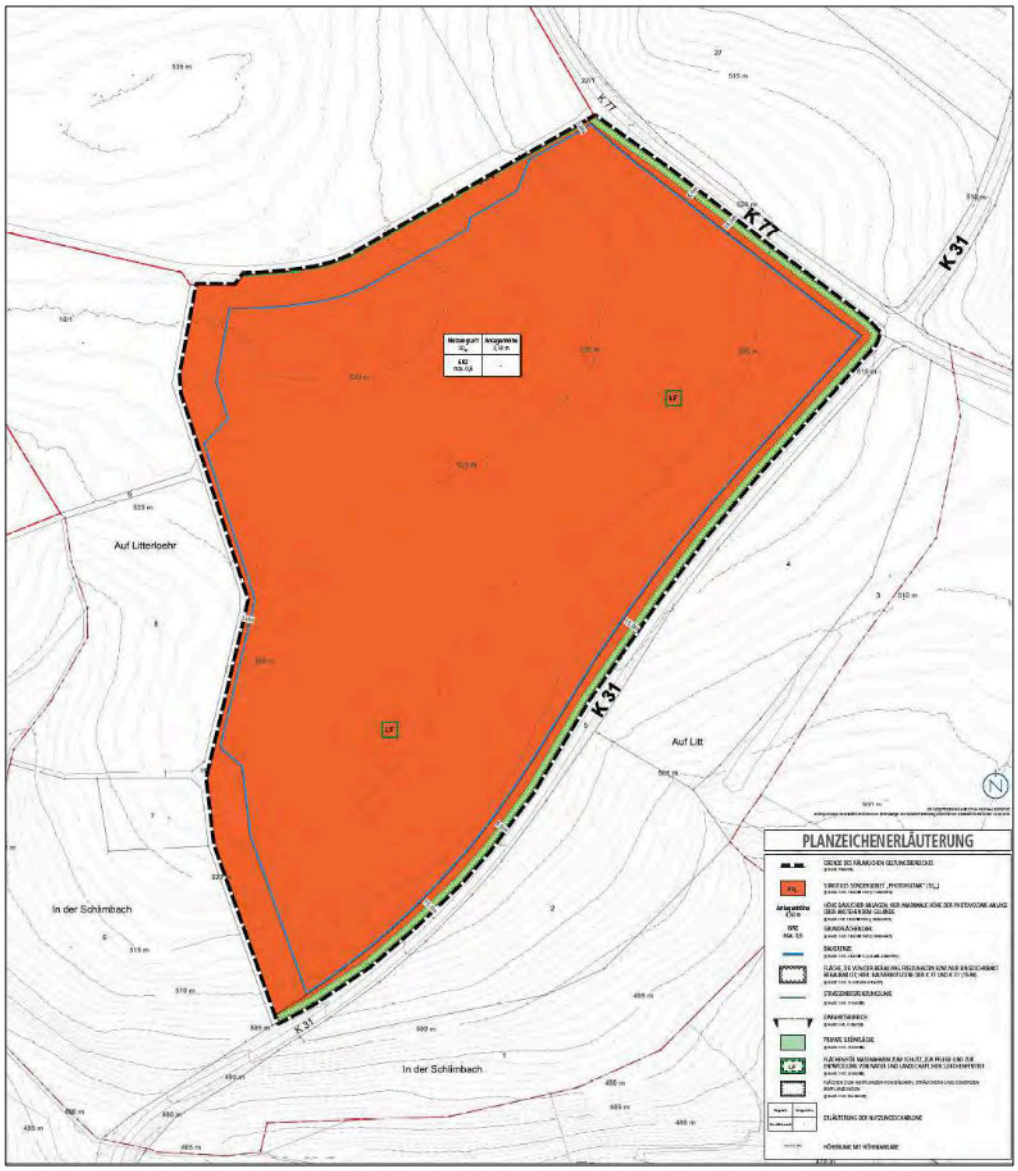


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Bebauungsplanentwurf; ohne Maßstab; aus: KernPlan, Stand Entwurf, 28.10.2025

[1] HORTULUS (2023): Brutvogeluntersuchung im Bereich der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage bei Hinterhausen (Landkreis Vulkaneiffel), Stand Oktober 2023
[2] Büro für Landespflege Egbert Sonntag (2024): Bebauungsplan der Stadt Gerolstein, Freiflächenphotovoltaik Hinterhausen. Begründung Teil 2: Umweltbericht gem. § 2 Abs. 4 BauGB, Fassung zum Beteiligungsverfahren nach § 3 (1), § 4 (1) BauGB

Nach Norden und Westen schließen sich Waldflächen an, im Süden und Osten folgt eine grünlandgeprägte Halboffenlandschaft.
Die Erschließung des Plangebietes ist über einen von der K 77 abzweigenden ausgebauten Feldwirtschaftsweg am nördlichen Rand des Geltungsbereiches gewährleistet. Die Fläche ist auch direkt von der K 31 aus über eine landwirtschaftliche Zufahrt erreichbar.
Aufgrund des bewegten Reliefs und der sichtverstellenden Waldflächen bestehen zu den umliegenden Siedlungsflächen oder Aussiedlerhöfen keine Sichtverbindungen. Erst zu dem ca. 5,5 km östlich gelegenen Büscheich besteht eine freie Sichtachse.
Das Plangebiet befindet sich unmittelbar an der Stadt- und Kreisgrenze.
Der Geltungsbereich umfasst 3 Ackerschläge auf den jeweiligen Flurstücken 12, 13 und 14, wobei der nördliche Schlag zwischenzeitlich brachgefallen ist und die übrigen aktuell als Einsaatgrünland genutzt werden.

2.2 Umweltrelevante Festsetzungen

Der Entwurf des Bebauungsplanes sieht für den Geltungsbereich ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ (klassische Reihenaufständerung) vor. Die GRZ wird auf 0,6 als Maß für die Überbauung inkl. der projizierten Belegungsdichte der Module festgesetzt. Bodenversiegelungen ergeben sich lediglich aus der Fläche der Stützkonstruktion und der Zaunpfosten, der Verankerung der Modultische und der Trafogebäude.
Als maximale Versiegelung werden bis zu 4% der Gesamtfläche zugelassen, was einer Gesamtversiegelung von bis zu 6.825 m² entspricht. Die max. Höhe der Modultische und sonstigen baulichen Anlagen beträgt 3,50 m.
Zur internen Erschließung sind Vorrichtungen zur Entwässerung, Erschließungswege und die Anlage eines Sicherheitszaunes zulässig. Entlang der topographisch bedingten potenziellen Einsehbarkeitsbereiche entlang der beiden Kreisstraßen ist eine naturraumtypische Hecke als Sichtschutz vorgesehen.
Die festgesetzten Nutzungen sind nur so lange zulässig, wie die Photovoltaik-Anlage betrieben wird. Nach Betriebsende ist diese innerhalb von einem Jahr einschließlich aller Nebeneinrichtungen und Fundamente zurückzubauen. Als Folgenutzung wird eine Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

2.3 Flächenbedarf

Auf der Grundlage der ausgewiesenen Nutzung und Grundflächenzahlen besteht gem. dem derzeitigen Planungsstand für den 2. BA folgender Bedarf an Grund und Boden:

Tab. 1: Bedarf an Grund und Boden

Flächennutzung	max. zulässig gem. B-Plan	
	Fläche [ha]	Anteil [%]
versiegelte Fläche[3]	6.825	4,00
teilversiegelt (interner Erschließungsweg)	k.A.	k.A.
Grün-/Anbaufläche (zwischen und unter Modultischen) und festgesetzte Grünfläche, Forstabstandsfläche	163.790	96,00
Summe	170.615	100

Damit liegt der reale Versiegelungsgrad unter dem im Kriterienkatalog des NABU angegebenen Richtwert von 5% der Gesamtfläche.[4]

[3] ausschließlich Fläche der Fundamente Stützkonstruktion, Zaunpfähle und Trafostation(en)
[4] NABU (Hrsg.): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen, basierend auf einer Vereinbarung zwischen der Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft e.V. (heute: BSW-Solar) und Naturschutzbund Deutschland – NABU, hrsg. 2005, aktualisiert 2012

2.4 Planungsalternativen

Alternativen wurden im Rahmen der Standortsuche sowie der Erstellung des Bebauungsplanes untersucht.
Bei der Standortsuche konzentrierte sich die WES Green GmbH Projektentwicklung auf Flächen in der Stadt Gerolsterin, aus denen ein großflächiges, zusammenhängendes Plangebiet geschaffen werden kann. Beurteilungsgrundlage für die Wahl des Standortes waren Restriktionen durch Schutzgebiete, Exposition und Topografie, Abstand zu Siedlungen, die Größe der Fläche, die ökologische Wertigkeit, die vorhandene Erschließung und vor allem die Nähe zu um nächsten möglichen Netzanschlusspunkt. Auf Grundlage der genannten Kriterien fiel die Wahl auf das Plangebiet, das die genannten Faktoren am besten repräsentierte.
Grundlage der Standortauswahl war der Kriterienkatalog FNP Teilfortschreibung Erneuerbare Energien der VG Gerolstein.

3. Planerische und gesetzliche Vorgaben

3.1 Einschlägige Rechtsgrundlagen

Tab. 2: Zusammenstellung der relevanten Fachgesetze

Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien	Belange	Berücksichtigung
Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsverordnung (BauNVO) Planzeichenverordnung (PlanZV)	Nachhaltigkeit der städtebaulichen Entwicklung, Belange des Umweltschutzes, Bodenschutzklausel n. § 1a, Abs. 2, Ziele der Raumordnung, Aussagen FNP und Fachpläne, NATURA 2000	
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG)	Betroffenheit von Schutzgebieten, geschützte Biotope, besonderer Artenschutz (§ 44 ff. BNatSchG), Umweltschäden (§ 19 BNatSchG), Ausgleichverpflichtung n. § 15 BNatSchG	keine Betroffenheit von Schutzgebieten, keine Auswirkungen auf geschützte Biotope und FFH-Lebensräume
FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie	Betroffenheit von NATURA 2000-Gebieten, Lebensräumen und Arten	FFH-Verträglichkeit gesichert, keine FFH-Lebensräume betroffen
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz RP (LWG)	Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Hochwasserschutz	nur geringe Neuversiegelung natürlicher Böden
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	Altlasten, sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Erosion	nur geringe Neuversiegelung natürlicher Böden
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), zuzgl. Verordnungen und Richtlinien	Auswirkungen von Lärm auf störempfindliche Nutzungen, Planungsleitsatz n. § 50 BImSchG	nicht betroffen
Landeswaldgesetze RP und Saarland	Erhalt und Sicherung des Waldes	Abstände zu angrenzenden Waldflächen
Denkmalschutzgesetz RP (DSchG)	Belange des Denkmalschutzes	-
UVP-Gesetz	Umweltprüfung	nicht relevant

3.2 Landesentwicklungsprogramm IV und Landschaftsprogramm

Im LEP IV ist das Plangebiet als landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus ausgewiesen.

3.3 Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe

Die regionalen Raumordnungspläne sind die fachlich verbindlichen Konkretisierungen des Landesentwicklungsprogrammes (LEP IV).
Im Raumordnungsplan der Region Trier (1985/95) sind die Flächen als sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt. Gemäß RROPI 2014 befindet sich das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus. Unmittelbar angrenzend befinden sich Vorranggebiete für die Forstwirtschaft, sonstige Waldgebiete sowie Vorbehaltsgebiete der Landwirtschaft.
Gemäß RROPI 2024 liegt das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus. In räumlicher Nähe sind Vorbehalts- und Vorranggebiete der Landwirtschaft ausgewiesen sowie Vorranggebiete der Forstwirtschaft und Bereiche, die dem Vorranggebiet Regionaler Biotopverbund zuzuordnen sind.
Hinsichtlich der Besonderen Funktion ist im Planbereich Wohnen, Gewerbe sowie Freizeit und Erholung ausgewiesen.

3.4 Schutzgebiete

3.4.1 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich in ca. 1 km Entfernung östlich der Planungsfläche. Es handelt sich um eine Teilfläche des insgesamt 8406 ha großen NATURA 2000-Gebietes „Gerolsteiner Kalkeifel“ (DE-5706-303).
Direkte Wirkungen auf die Gebietsfläche können ausgeschlossen werden. Lebensräume n. Anh. 1 der FFH-Richtlinie, insbesondere die im Gebiete gemeldeten, sind innerhalb oder im nahen Umfeld der Planungsfläche nicht vorhanden.
Auch für die für das FFH-Gebiet (Bechstein- und Teichfledermaus, Großes Mausohr) oder das räumlich integrierte Vogelschutzgebiet „Vulkaneiffel“ - DE-5706-401 (Grau- und Schwarzspecht, Neuntöter, Rotmilan, Uhu) gemeldeten großräumig agierenden Arten stellt die Planungsfläche mit hoher Sicherheit keinen essentiellen Lebensraum dar. Auch die weniger mobilen aquatischen bzw. semiaquatischen FFH-Anh. II-Art Kamm-Molch und die gemeldeten Insektenarten Hirschkäfer, Skabiosen-Scheckenfalter sind in Ermangelung ihrer Lebensräume oder essentiellen Requisiten (Alt-Eichen, Stubben) bzw. Wirtspflanzen auf der Planungsfläche auszuschließen. Gleiches gilt für den gemeldeten Frauenschuh und das Grüne Besenmoos. Allenfalls ist ein Einfliegen der hochmobilen und noch häufigen Falter der Spanischen Flagge möglich, die in den angrenzenden Waldgebieten sicherlich verbreitet ist. Dies entfaltet jedoch keine planerischen Restriktionen.
Das weiterhin gemeldete Bachneunauge und die Groppe sind auf der gewässerfreien Fläche aus naheliegenden Gründen auszuschließen.
Von einer Verträglichkeit der Maßnahme mit den Erhaltungszielen des NATURA 2000-Gebietes darf ausgegangen werden, die Notwendigkeit einer näheren Betrachtung n. Art. 6 FFH-RL und §§ 34ff. BNatSchG (auch im Rang einer Vorprüfung) besteht daher nicht.

3.4.2 Naturpark

Das Vorhaben liegt im Naturpark Vulkaneifel (§ 27 BNatSchG), nicht jedoch in einer ausgewiesenen Kernzone. Nach § 5 Abs. 1 der Landesverordnung über den „Naturpark Vulkaneifel“ vom 7. Mai 2010 besteht der Schutzzweck darin…

„ 1. die Vulkaneifel mit ihren vulkanischen Zeugnissen, Maaren, Mooren, Bächen, Wiesen, Weiden, Tälern, Bergen, Wäldern und Trockenrasen als großräumiges, einheitliches, für Natur und Landschaft bedeutendes Gebiet zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten oder wiederherzustellen,

2. seine besondere Eignung als naturnaher Raum für nachhaltige Erholung und umweltverträglichen Tourismus einschließlich des Sports zu fördern und zu entwickeln,
3. die charakteristische Vielfalt, Eigenheit und Schönheit der durch vielfältige Nutzungen geprägten Landschaft und ihre Arten- und Biotopvielfalt zu erhalten und zu entwickeln und hierzu eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung anzustreben,
4. auf der Grundlage seiner natürlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Qualität über das Zusammenwirken aller Betroffenen und Interessierten unter Einbezug der gewerblichen Wirtschaft einschließlich der Abbaubetriebe, die nachhaltige regionale Wertschöpfung zu erhöhen,
5. die Kultur- und Erholungslandschaft unter Einbeziehung der Land- und Forstwirtschaft zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln sowie
6. insgesamt eine nachhaltige Regionalentwicklung zu fördern.“

Gem. Abs. 2 besteht der Schutzzweck innerhalb der Kernzonen auch in einer naturnahen Erholung in der Stille.
Nach Nummer 1 besonders geschützte Landschaftselemente sind nicht betroffen.
Auch werden die erholungsbezogenen Schutzziele nicht erheblich beeinflusst, da lokale Wanderwege nicht betroffen sind.

3.4.3 Naturschutzgebiet/Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Gerolstein und Umgebung“ (RVO v. 30.12.1983).
Gem. §1 Abs. 2 der VO sind Flächen im räumlichen Geltungsbereich eines Bebauungsplanes nicht Bestandteile des LSG. Gleichwohl sind Auswirkungen auf den Schutzzweck im Rahmen der Umweltprüfung angemessen zu berücksichtigen. Hierbei ist insbesondere die Wirkung des Vorhabens auf das Landschaftsbild zu prüfen. Da von dem Vorhaben keine der für das Landschaftserleben bedeutsame Strukturen beansprucht werden, muss hier insbesondere die Fernwirkung der Anlage Gegenstand der Betrachtungen sein.
Die im Schutzziel besonders erwähnte naturräumliche Einheit „Gerolsteiner Kalkmulde“ ist nicht betroffen.
Naturschutzgebiete sind von der Planung nicht tangiert.

3.4.4 Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil

Im Plangebiet befinden sich keine Naturdenkmale bzw. geschützte Landschaftsbestandteile

3.4.5 Schutzgebiete nach WHG/LWG

Ausgewiesene Trinkwasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete oder gesetzlich festgesetzte oder faktische Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

3.5 Biotopkartierung und Artnachweise

Gem. den Fachdaten des Landschaftsinformationssystems der Naturschutzverwaltung RLP (LANIS, Internet-Abruf, 24.11.2025) befinden sich innerhalb des Geltungsbereich keine erfassten Biotope des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz, weder Lebensräume gem. Anh. I der FFH-RL noch n. § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG geschützte Biotope. Flächen des landesweiten Biotopverbundes sind nicht betroffen.
Gem. dem Modul Artnachweise sind in der betreffenden Rasterzelle (Gitter-ID 3285562) und auch in fast allen benachbarten Rasterzellen keine Arten gemeldet.
Die Planungsfläche liegt innerhalb des Messtischblattes TK 5805. Die ARTeFAKT-Datenbank listet die folgenden Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie: Eisvogel, Uhu, Silberreiher, Schwarzstorch,

Mittelspecht, Schwarz- und Grauspecht, Kranich, Neuntöter, Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard und Rauhfußkauz. Folgende Arten der Anhänge II/IV der FFH-RL sind aufgeführt: Grünes Besenmoos, Frauenschuh, Quendel-Ameisenbläuling, Flussneunauge, Groppe, Kreuz- und Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Schlingnatter, Haselmaus, Luchs und Wildkatze sowie diverse Fledermausarten.

3.6 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gerolstein ist der Geltungsbereich als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Der vorliegende Bebauungsplan kann daher nicht aus dem rechtswirksamen FNP der VG Gerolstein entwickelt werden und widerspricht damit dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren nach 8 Abs. 3 BauGB fortgeschrieben.

4. Bestand und Bewertung des Umweltzustands

4.1 Schutzgut Biotope, Fauna und Flora

4.1.1 Untersuchungsprogramm und Datenquellen

Vorliegend kann auf die Untersuchungsergebnisse des Büros Hortulus (Erfassung der Avifauna) und die in einem Umweltberichtsentwurf dargestellten Ergebnisse der Umweltprüfung des Büros für Landespflege Egbert Sonntag zurückgegriffen werden.
Ergänzende Untersuchungen erfolgten im Rahmen zweier Begehungen am 18.05. (ganztägig) und am 05.07.2025 (15:00 bis 18:30).

4.1.2 Biotope und Vegetation

Die Planungsfläche besteht aus 3 Schlägen (gegenwärtig Ackerstatus), die relativ genau die 3 betroffenen Flurstücke abbilden. Sie wurden in der Vergangenheit wechselweise als Acker oder Einsaat-Grünland genutzt. Die zentrale schmale Mähwiesenfläche auf Flurstück 13 wurde gem. der Orthophotoserien wohl 2017 als Weidelgraswiese eingesät. Im aktuellen Reifezustand haben sich bereits Arten der Flachlandmähwiesen etabliert (u.a. *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Achillea millefolium*, *Anthriscus sylvestris*, *Luzula campestris* und *Centaurea jacea*), ohne bereits die Voraussetzungen zur Einstufung als FFH-LRT 6510 entwickelt zu haben. Die entsprechenden Kennarten kommen lediglich in geringer Abundanz vor. Zudem sind mit *Cirsium vulgare*, *Rumex obtusifolius* und *Taraxacum officinale* Stör- bzw. Eutrophierungszeiger vorhanden. Die Fläche wird allerdings offenbar nicht oder in sehr geringem Umfang gedüngt.
Die lateralen breiteren Schläge wurden wohl erst nach 2022 aus der Ackernutzung genommen. Während die südliche Teilfläche wieder als (artenarmes) Einsaatgrünland genutzt, hat sich in der nördlichen Fläche, offenbar ergänzt durch Blühmischungen, eine diverse, stellenweise mit Glatthafer oder Weichem Honiggras vergrasende, lokal blütenreiche Brache etabliert.
Der Geltungsbereich bildet die genannten Schläge relativ genau ab, d.h. die randlichen Säume, Gräben und Wege sind ausgeschlossen. Lediglich am südlichen Rand ragt eine jüngere Strauchhecke (Schlehe, Weißdorn) geringfügig in den Geltungsbereich. Sie wird in die Maßnahmenplanung einbezogen. Eine geleichartige Hecke an der nördlichen Ecke des Geltungsbereiches wurde bis auf eine solitär Salweide offenbar letztjährig entfernt.

Abb. 3: strukturreiche Acker-Einsaatbrache auf Flurstück 14 mit Glatthaferdominanz (o.l.) und blütenreichem (hier Wucherblume) Abschnitt (o.r.); Bereich mit häufigem wolligen Honiggras (M.l.); nördlich tangierender Feldwirtschaftsweg (M.r.); Grenze der Ackerbrache zur zentralen, frisch gemähten Einsaatwiese (u.l.); Blick vom Ostrand der Planungsfläche nach Süden auf die frisch gemähten Einsaatwiesen (u.r.), im Bildhintergrund befindet sich die randliche Strauchhecke

Gem. dem „Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs“[5], basierend auf der Grundlage des landesweiten OSIRIS-Biotoptypenschlüssels sind folgende Einheiten innerhalb des Geltungsbereiches anzutreffen:

Tab. 3: Biotope gem. Biotoptypenkartieranleitung für Rheinland-Pfalz (Stand: 05.03.2024)

Kennung	Biotop	Beschreibung
HB1	Einsaat-Ackerbrache	divers, z.T. vergrast, z.T. blütenreich, Flurstück 14
EA3	frische Lolium-Einsaatwiese	Frische Lolium-Einsaatwiese, Flurstück 12
EA3	Fettwiese	reife Lolium-Einsaatwiese mit vereinzelten Kennarten der Flachlandmähwiesen, Flurstück 13
BD1	Strauchhecke	Schlehe, 1-griffliger Weißdorn
HC0	Grassaum	eutraphent, ehemalige niedrigwüchsige Strauchhecke (entfernt)

4.1.3 Fauna

4.1.3.1 Avifauna

Bei den Erfassungen 2025 konnten insgesamt lediglich 9 Vogelarten registriert werden, wobei die beiden in der Erfassung 2023 genannten Arten Feldlerche und Baumpieper erneut als Brutvögel erfasst wurden. Der Baumpieper brütet allerdings außerhalb der Planungsfläche. An Brutvögeln kamen in 2025 keine neuen Arten hinzu, die für den Geltungsbereich Relevanz haben. Die Anzahl der Feldlerchen-Brutpaare muss jedoch auf aktuell fünf Brutpaare im Geltungsbereich erhöht werden.

Tab. 4: Im und in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich registrierte Vogelarten aus 2023 und 2025. Brutvögel mit Bezug zum Geltungsbereich grün hinterlegt, aus: Wilhelmi, F. (2025)

deut. Name	lat. Name	RL-RP	RL-D	VSR	Schutz	VA	Bemerkung Biotop-Zuordnung
	Brutvogel						
	Brut möglich						
	Brut auszuschließen						
NG = Nahrungsgast;, BV = Brutvogel; BP(e) = Brutpaar(e), GB = Geltungsbereich							
Feldlerche	*Alauda arvensis*	3	3		§	!	In der Zusammenschau der Feldnotizen **5 BPe sicher**, weitere Paare eher unwahr-scheinlich
Baumpieper	*Anthus trivialis*	2	V	X	§		1 BP in AU0 hinreichend sicher
Ringeltaube	*Columba palumbus*	~	~		§	!!	NG im GB, keine Nester im GB möglich,
Rabenkrähe	*Corvus corone*	~	~		§	!!	NG im GB, keine Nester im GB möglich,
Goldammer	*Emberiza citrinella*	~	~		§	!	Brut in AU0 (Singwarte) hin-reichend sicher, von dort Einflüge in den GB
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	~	~		§§	!	NG im GB
Rotmilan	*Milvus milvus*	V	3	X	§§	!!	NG im GB
Bachstelze	*Motacilla alba*	~			§	!	NG auf gemähter Fläche, befliegt den gesamten GB
Elster	*Pica pica*	~	~		§		NG im GB, keine Nester im GB möglich,
Rote Listen Rheinland-Pfalz und BRD ~ = ungefährdet				Schutz n. BNatSchG § = besonders geschützt			

[5] Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (2021, Hrsg.): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz. Standardisiertes Bewertungsverfahren gem. § 2 Abs. 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO)

deut. Name	lat. Name	RL-RP	RL-D	VSR	Schutz	VA	Bemerkung Biotop-Zuordnung
	Brutvogel						
	Brut möglich						
	Brut auszuschließen						
NG = Nahrungsgast;, BV = Brutvogel; BP(e) = Brutpaar(e), GB = Geltungsbereich							
V = Vorwarnart, stark rückläufiger Populationstrend 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet				§§ = streng geschützt VSR X = in der Vogelschutzrichtlinie hervorgehobene Art nach Anh. I oder Art. 4(2)			
Erhaltungszustand:		schlecht		ungünstig		günstig	
VA = Arten für die Rh.-Pfalz Verantwortung für den Bestandserhalt trägt: + =gegeben, > 10 % des deutschen Bestandes brütet in RLP; ! = hoch, Art mit 4-7% des europ. Bestands; !! =sehr hoch, Art mit 8-20% des europ. Bestands							

Als potenziell vorkommende, d.h. sich gem. ihrer Verbreitung und der Habitateignung mögliche Arten nennt der Fachbeitrag Artenschutz für die Planungsfläche selbst Schwarzkehlchen, Wiesenschafstelze, Wachtel und Jagdfasan. Auch der im Landkreis Vulkaneiffel noch etwas häufigere Wiesenpieper sei nicht auszuschließen.

4.1.3.2 Fledermäuse und sonstige Säugetiere

Der Geltungsbereich wird mit Sicherheit von Fledermäusen, v.a. von der noch häufigen Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Arten wie dem Großen Mausohr (*Myotis myotis*) und dem Großen und Kleinen Abendsegler (*Nyctalus noctula* und *N. leisleri*) – beides hinsichtlich der Quartiernahme ausgesprochene Waldarten - während der nächtlichen Jagd beflogen. Diese können auch aus großer Distanz in den Standort einfliegen. Besonders populationsrelevante Strukturen wie Tages- und Winterquartiere und v.a. Wochenstubenquartiere sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Weitere, besonders planungsrelevante und streng geschützte Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können als reproduzierende Arten am Standort ausgeschlossen werden (s.a. Fachbeitrag Artenschutz).
Auf der Anlagenfläche wurden als Begleitbeobachtung über Sichtung und Spurenbelege Feldhase (*Lepus europaeus*) und Reh (*Capreolus capreolus*) registriert.

4.1.3.3 Herpetofauna

Amphibienarten können am Standort hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Es fehlen dauerhaft bespannte Aufenthalts- und Laichgewässer. Temporäre Gewässer für die sog. Pionierlaicher (Kreuzkröte, Wechselkröte) können sich auf dem Gelände nicht ausbilden. Auch fehlen die geeigneten Habitatrequisiten für die im Messtischblatt aufgeführte Kreuz- und Geburtshelferkröte in ihrem Landlebensraum wie ausreichend feuchte Tagesverstecke (hohl liegende Gegenstände aller Art, Erdspalten u.ä.).
Potentiell geeignete Laichgewässer befinden sich allerdings in geringer Distanz (Schlimmbach mit Stauhaltung 0,5 km südöstlich und Hundsbach 1,0 km nordöstlich). Inwieweit der Geltungsbereich zur Laichzeit durchwandert wird, ist nicht abschätzbar, der geplante Solarpark stellt keine Barriere dar.
Aus der Artengruppe der Reptilien ist für den Großraum der TK 5805 lediglich die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) genannt. Diese ausgesprochen thermophile Art kommt vor allem dort vor, wo auch ihre Hauptbeute Eidechsen zahlreich vorhanden sind. Damit ist auf der Planungsfläche in Anbetracht der wechselhafte Nutzungshistorie und dem Fehlen essentieller Habitatrequisiten (erhabene Sonnungsplätze, vertikale kletterfähige Strukturen, Verstecke, Eiablageplätze) nicht zu rechnen.
Während der Begehung 2025 ergaben sich weder Sichtungen noch Verdachtsmomente (Bewegung in der Vegetation, Laufgeräusche in der Streu) sowohl auf der Fläche als auch in den Saumzonen zum

Wald. Die Erfassung in 2023 hatte die Artengruppe der Reptilien nicht im Fokus, als Begleitbeobachtung sind sie ebenfalls nicht erwähnt.

4.1.3.4 Sonstige

Tagfalter der Anhänge II/IV der FFH-RL können auf der Fläche schon aufgrund offensichtlich fehlender spezifischer Nahrungs- bzw. Wirtspflanzen (*Thymus*/*Origanum*/*Scabiosa columbaria*/*Succisa pratensis*/*Gentiana* spp. für *Euphydryas aurinia, Sanguisorba officinalis* für *Maculinea teleius* und *M. nausithous, Thymus pulegioides* und *Origanum vulgare* für *Maculinea arion*) oder aufgrund der Habitatbedingungen (*Lycaena dispar*) ausgeschlossen werden.
Eine Präsenz der FFH-Anh. 2-Art Spanischen Flagge ist in den äußeren und inneren Wegesäumen der benachbarten Waldflächen durchaus möglich. Von da ist auch ein Einfliegen der hochmobilen Falter in die Planungsfläche denkbar.

4.2 Schutzgut Boden

Die Bodenkarte BFD 50[6] weist am Standort die Einheit „Braunerde aus bimsasche- und lössarmem, grusführendem Sand (Hauptlage) über Grussand (Basislage) über tiefem Schutt aus Sandstein (Devon)“ aus. Die zur funktionale Gesamtbewertung herangezogenen Parameter Ertragspotenzial (mittel), Feldkapazität (gering-mittel) und Nitratrückhaltevermögen (gering-mittel) ergeben gem. der im Leitfaden des HLNUG[7] vorgeschlagenen Kriterien und des Gesamtbewertungsschemas eine geringe bis sehr geringe Gesamtbewertung des Bodenfunktionserfüllungsgrades am Standort.
Auf der detaillierteren Skalenebene der BFD5L ist keine Bodenfunktionsbewertung für den Planbereich dargestellt, aus den dargestellten Einzelparametern lässt sich auch hier eine geringe Gesamtbewertung des Bodenfunktionserfüllungsgrades ableiten. Die dargestellten Ackerzahlen liegen mit 20-40 in einem niedrigen Bereich. Die am Standort gemittelte Ertragsmesszahl liegt gem. den Angaben des Büros f. Landespflege, E. Sonntag bei ca. 31 und damit unter den Mittelwerten der Gemarkung und des Stadtgebietes. Insgesamt ist also von überwiegend ertragsschwachen Böden auszugehen.
Gem. der BFD5 L ist am Standort überwiegend mit stark lehmigen Sanden und sandigen Lehmen zu rechnen.
Der k-Faktor als Maß für die Bodenerosionsanfälligkeit ist innerhalb des Planbereiches als gering bis mittel dargestellt. Die über die ABAG abgeleiteten Werte entsprechen dieser Einstufung.
Seltene Bodentypen oder Böden mit Archivfunktion sind nicht ausgewiesen.
Für den Geltungsbereich sind keine Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen bekannt.

4.3 Schutzgut Wasser

Auf der Fläche befinden sich keine Gewässer. Aufgrund der Lage und des klüftigen Ausgangsgesteins (Unterdevon, Klerf-Schichten) besteht ein hoher Grundwasserflurabstand am Standort (gem. GeoPortal des LGB < 30m).

4.4 Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet stellt einen Offenlandklimatop dar, der als Kaltluftentstehungsgebiet zu betrachten ist, wobei die Kaltluft dem Gefälle folgend in südwestlicher Richtung abfließt. In dieser Richtung befindet sich in 2,5 km Entfernung die Ortslage von Birresborn, die jedoch kaum als relevanter klimaökologischer

[6] Quelle: Geoportal LGB Rheinland-Pfalz
[7] Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Hrsg., 2018): Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB. Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz (= Umwelt und Geologie – Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, 50 S.)

Wirkraum gelten kann. Relevante Luftaustauschbahnen oder Wirkräume sind für das Gebiet nicht ausgewiesen[8].
Eine wesentliche Vorbelastung durch Lärm oder Luftschadstoffe besteht aufgrund der Lage im Außenbereich nicht.

4.5 Schutzgut Landschaftsbild

Der geplante Solarpark liegt im Naturraum „Kyll-Vulkaneiffel“ (276.5), der als offenbetonte Mosaiklandschaft charakterisiert wird. Insgesamt bedingt die bergig-hügelige Landschaftsstruktur im Wechsel mit Wald und Offenlandflächen und die überwiegend ländliche Struktur eine hohe Landschaftsbildqualität.
Grundsätzlich ist bei großen technischen Anlagen wie dem geplanten Solarpark zunächst von einer hohen Eingriffsintensität in Bezug auf das Schutzgut auszugehen. Die erhöhte Lage ist ein weiteres die Erheblichkeit bestimmender Faktor. Aufgrund der Topographie und der abschirmenden Waldflächen im Norden besteht zunächst lediglich eine Einsehbarkeit von Süden. In dieser Richtung befindet sich in ca. 2,5 km Entfernung die Ortschaft Birresborn, zu der aufgrund der Lage im Kylltal jedoch keine Sichtverbindungen bestehen. Die einzige vom geplanten Anlagenstandort aus erkennbare Ortslage ist die von Büscheich in 5,5 km Entfernung.

4.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine im nachrichtlichen Verzeichnis der Kulturdenkmäler verzeichnete Denkmäler registriert.
Von Seiten der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz und des Landesamtes für Denkmalpflege wurden keine Hinweise zu Bodendenkmalen am Standort gegeben.
Aktuell erfolgt Acker und Grünlandnutzung. Mit dem Pächter/Eigentümer ist die Nutzungseinschränkung in diesem Bereich einvernehmlich geregelt.
Nördlich und westlich des geplanten Solarparks befindet sich Wald. Zu Einhaltung der erforderlichen Abstände gem. Hinweisen zur Anwendung der Vollzugshinweise zur rheinland-pfälzischen „Landesverordnung über Gebote für Solaranlagen auf Grünflächen in benachteiligten Gebieten“ wird die Baugrenze entsprechend zurückgezogen oder es wird gegenüber den Waldeigentümern eine Haftungsfreistellung vereinbart.

4.7 Schutzgut Mensch

<u>Menschliche Gesundheit:</u>

Die Planungsfläche liegt im Außenbereich ohne Sichtverbindung zu näher liegenden Siedlungsflächen. Mögliche Blendwirkungen betreffen die beiden Kreisstraßen. Aus verkehrlichen Gründen darf von den aufgestellten Modulen keine Blendgefahr in Richtung klassifizierter Straßen ausgehen. Aufgrund der Ausrichtung der Modultische ist dies gegenüber den beiden Kreisstraßen nicht auszuschließen. Daher sind Maßnahmen erforderlich, die einen direkten Sichtkontakt unterbinden.

<u>Erholung:</u>

Ausgewiesene Wanderwege sind nicht direkt betroffen. Die Rundwege „Eigelbacher Maar“ und „Pferdsheckweg Hinterhausen“ werden von dem geplanten Solarpark durch Waldflächen abgeschirmt. Dies gilt auch für Aussichtspunkte und Wanderziele wie die Eishöhlen oder die XXl-Bank in Birresborn.

[8] Quelle: LANIS

5. Wirkungsprognose (Umweltprüfung)

5.1 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung richtet sich nach den voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Zur prospektiven Abschätzung dieser Wirkungen wurden vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten und der geplanten Nutzung folgende Grundlageninformationen ausgewertet:

- digitales Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS)
- ARTeFAKT-Datenbank
- digitales Informationssystem der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz (www.wasser.rlp.de)
- digitales Informationssystem des Landesamtes für Geologie und Bergbau (www.lgb.rlp.de)
- Informationen aus Fachplanungen

Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange geäußerten Hinweise wurden berücksichtigt.

Tab. 5: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Schutzgut/ Umweltschutzbelang	BauGB	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen?	Detaillierungsgrad und Prüfmethode
Fauna und Flora, biologische Vielfalt	§ 1 (6) Nr. 7a	nicht auszuschließen	Untersuchungsprogramm Avifauna (Büro Hortulus), zuzgl. eigener Erhebungen, weitere kursorische Prüfungen, saP, Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen
Boden, Fläche	§ 1 (6) Nr. 7a	nein	Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen (Portal LGB)
Wasser	§ 1 (6) Nr. 7a	nein	Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen (Portal MKUEM), WSG
Klima/Luft	§ 1 (6) Nr. 7a	nein	Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen
Landschaftsbild	§ 1 (6) Nr. 7a	nein	Analyse der Sichtachsen und fachliche Beurteilung
Kultur- und sonstige Sachgüter	§ 1 (6) Nr. 7d	nein	Information TOEB (Generaldirektion Kulturelles Erbe)
Mensch	§ 1 (6) Nr. 7c, e	nein	Erholungsfunktion, Sichtraumanalyse
Wechselwirkungen	§ 1 (6) Nr. 7i	nein	Darstellung der voraussichtlichen Wechselbeziehung und Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern (Wirkungsmatrix)
NATURA 2000-Gebiete	§ 1 (6) Nr. 7b	nein	Entfernung zu nächstliegenden Gebieten zu groß
Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umfang mit Abfällen und Abwässern	§ 1 (6) Nr. 7e	nein	-
Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	§ 1 (6) Nr. 7f	nein	-
Darstellungen von sonstigen Plänen	§ 1 (6) Nr. 7g	nein	Prüfung der Verträglichkeit der relevanten Pläne
Luftqualität, Immissionsgrenzwerte	§ 1 (6) Nr. 7h	nein	-
Unfälle oder Katastrophen	§ 1 (6) Nr. 7j	nein	Ableitung aus den o.g. Belangen

5.2 Wirkfaktoren

Nach derzeitigem Planungsstand ist ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ mit klassischer Reihenaufständerung geplant.

Der Bebauungsplan begrenzt die tatsächlich versiegelbare Grundfläche auf 4% der Gesamtfläche des Sondergebietes. Dies entspricht einer Gesamtversiegelung von bis zu 6.825 m². Damit liegt der reale Versiegelungsgrad unter dem im Kriterienkatalog des NABU angegebenen Richtwert von 5% der Gesamtfläche.[9]
Durch die Planung werden frische und eine reifere Einsaatwiese sowie eine Einsaat-Ackerbrache beansprucht.
Da die Module selbst wartungsfrei sind, entstehen keinen wesentlichen betriebsbedingten Auswirkungen. Die Reinigung der Modultische erfolgt ausschließlich durch Wasser ohne chemische Reinigungsmittel.

5.3 Schutzgutbezogene Auswirkungen

5.3.1 Biotope, Fauna und Flora

Gem. dem Belegungsplan sind keine Gehölze von der Maßnahme betroffen. Der vollständige Erhalt der randlichen Hecke im Süden und der solitären Salweide im Norden ist sichergestellt.
Mit beanspruchten den Einsaatwiesen und der Einsaat-Ackerbrache sind keine wertgebenden Biotopstukturen betroffen. Eine detaillierte Eingriffsbilanz wird in Kap. 8 gegeben.

Tab. 6: Biotope und Inwertsetzung

Biotop	betroffene Fläche [m²]	Biotopwert	Anmerkung
Einsaat-Ackerbrache	72.723	mittel	divers, z.T. vergrast, z.T. blütenreich, Flurstück 14
frische Lolium-Einsaatwiese	56.626	gering	Flurstück 12
Fettwiese	40.978	mittel	reife Lolium-Einsaatwiese mit vereinzelten Kennarten der Flachlandmähwiesen, Flurstück 13
Strauchhecke	156	mittel	Schlehe, 1-griffliger Weißdorn, linear, niedrigwüchsig
Grassaum	133	gering	Eutraphent, ehemalige niedrigwüchsige Strauchhecke (entfernt)
Summe:	170.616		

In der Artengruppe der Vögel gehen Fortpflanzungsstätten oder Brutreviere für die bodenbrütende Feldlerche (*Alauda arvensis*) verloren. Gegensteuernde Maßnahmen werden in Form von „Lerchenfenstern“ festgesetzt.
In Gehölzen frei brütende Arten werden nicht, allenfalls temporär während der Bauzeit, betroffen. Die am Rand des Geltungsbereiches liegende Hecke bleibt erhalten (von Modulen ausgespart). Die Prognose, dass hier weiterhin eine Brut von Arten stattfindet, ist befriedigend bis gut[10].
Hinweise auf eine grundsätzliche Störung von Vögeln wie Lichtreflexe oder Blendwirkungen durch die Solarmodule oder Kollisionsgefährdungen durch das Phänomen der „Unsichtbarkeit“ sind nicht bekannt[11]. Auch auf eine mögliche Attraktionswirkung von PV-Modulen, die für Wasserflächen gehalten werden, gibt es bislang keine Belege. Die von der PV-Anlage ausgehenden Lärmemissionen (Trafogeräusche) dürften unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen. Stör- und Lärmemissionen während der Bauphase sind temporär und nicht nachhaltig.

Für Großsäuger (Schwarz- und Schalenwild) gehen die beiden Teilflächen aufgrund der Einzäunung als Lebensraum verloren. Das Freihalten oder Anlegen von Korridoren erscheint bei Betrachtung des Umfelds und der relativ kompakten Form der geplanten Anlage nicht erforderlich.

[9] NABU (Hrsg.): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen, basierend auf einer Vereinbarung zwischen der Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft e.V. (heute: BSW-Solar) und Naturschutzbund Deutschland – NABU, hrsg. 2005, aktualisiert 2012
[10] Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2025): Literaturzusammenstellung zu Freiflächen – Solaranlagen und Vögeln http://www.vogelschutzwarten.de/pva.html
[11] HERDEN, C., GHARADJEDAGHI, B. & J. RASMUS (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Endbericht, Stand Januar 2009. BfN-Skripten 247

Durch den geplanten Bodenabstand der Einzäunung von im Mittel 15 – 20 cm wird die PV-Anlagenstandort zukünftig weiterhin für Kleinsäuger (z.B. Fuchs, Dachs, Wildkatze), Reptilien und Amphibien passierbar bleiben.
Innerhalb der Planungsfläche ist nicht mit den in FFH-Anhang II/IV gelisteten Insektenarten zu rechnen, hier fehlen sowohl die strukturellen Habitatvoraussetzungen (Feuchtbrachen und -säume/Feuchtgrünländer für *Lycaena dispar* und die feuchte ökologische Rasse von *Euphydryas aurinia*), Magerrasen und -wiesen (*Maculinea arion* und xerophiler Typus von *Euphydryas aurinia*) als auch die artspezifischen Nahrungs-/Wirtspflanzen (*Scabiosa columbaria*/*Succisa pratensis*/*Gentiana* spp. für *Euphydryas aurinia*, *Sanguisorba officinalis* für *Maculinea nausithous*, *Thymus pulegioides* und *Origanum vulgare* für *Maculinea arion*, *Oenothera biennis*/*Epilobium* ssp. für *Proserpinus proserpina*).
Für die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) als thermophilen Biotopwechsler fehlen die Habitatvoraussetzungen in Form von kleingekammerten Sonnen- und Schattenbereichen, wie dies z.B. in halboffenen Wäldern oder entlang krautgesäumter breiter Waldwege der Fall ist. Die Art ist jedoch in den angrenzenden Wäldern und Waldrändern bzw. entlang von Waldwegen als Mehrbiotop-Besiedler durchaus möglich. Eine gelegentliches Einfliegen der hochmobilen Falter in den geplanten Solarpark löst keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand aus.
Für die artenschutzrechtliche Betrachtung sei auf Kap. 5.4 und den beiliegenden Fachbeitrag Artenschutz verwiesen.

5.3.2 Boden

Mit der Maßnahme gehen z.T. landwirtschaftliche genutzte Flächen verloren, für das Schutzgut Boden bedeutet die vorgesehene extensivere Grünlandbewirtschaftung unter den Modultischen unter Ausschluss der bisher offensichtlich angewendeten Düngung und Bodenbearbeitung jedoch eine Verbesserung der pedologischen Funktionen zu erwarten ist. Eine relevante Änderung der Bodenfunktionswerte durch die Beschattungswirkung und die punktuelle Änderung des Niederschlagsregimes lässt sich bei der geplanten Belegungsdichte nicht plausibel herleiten.
Dem ist die punktuelle Bodenversiegelung gegenüberzustellen, die sich jedoch auf die Verankerung der Modultische, der Trafogebäude und Zaunpfähle sowie der internen Erschließungswege beschränken wird. In diesen räumlich begrenzten Bereichen gehen die Bodenfunktionen (Lebensraum-, Puffer-, Speicher- und Transformatorfunktion) dann vollständig oder partiell verloren. Hinzu kommen kleinere Bodenumlagerungen bei der Anlage interner Kabelführungen.
In der Bilanz wird die begrenzte Befestigung auf der Fläche durch die oben genannten positiven Effekte auch aus pedologischer Sicht kompensiert (vgl. Kap. 8). Die Böden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes weisen gem. der BFD5 L lediglich einen geringen bis sehr geringen Funktionserfüllungsgrad auf. Auch in der Gesamtbewertung der BFD 50[12] ergäbe sich gem. der im Leitfaden des HLNUG[13] vorgeschlagenen Kriterien und des Gesamtbewertungsschemas eine geringe bis sehr geringe Gesamtbewertung des Bodenfunktionserfüllungsgrades am Standort.
Die festgesetzte Rückbauverpflichtung und Folgenutzung nach Betriebsende gewährleisten eine Wiedernutzbarmachung der Boden als Standort für die Landwirtschaft.
Durch den dauerhaften Bodenbewuchs und die fehlende Bodenbearbeitung wird auch die stellenweise auf der Fläche bestehende mittlere Erosionsgefahr gemindert. Die dauerhafte Vegetation dürfte die Gefahr von Erosionsrinnen durch ablaufendes Regenwasser entlang der Modultischkanten bei Starkregenereignissen stark vermindern. Die Gefahr der oberflächigen Austrocknung von Böden unterhalb der Modultische besteht erfahrungsgemäß kaum, im vorliegenden Fall trägt das überwiegend leichte Gefälle zu einer flächigen Verteilung der Niederschläge bei.

[12] Quelle: Geoportal LGB Rheinland-Pfalz
[13] Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Hrsg., 2018): Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB. Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz (= Umwelt und Geologie – Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, 50 S.)

Baubedingte Wirkungen und eine damit einhergehende Bodenverdichtung sind aufgrund der überwiegend stark lehmigen Sand- bzw. bis sandig-lehmigen Bodenfraktionen nach längeren Regenphasen zu erwarten. Die Fläche sollte dann nicht mit schwerem Gerät befahren werden. Bei der Ausführung von Bodenarbeiten ist grundsätzlich die DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) zu beachten.

5.3.3 Wasser

Die relativ geringe Versiegelung bedingt nur eine begrenzte Verringerung versickerungswirksamer Fläche. Eine Wirkung auf die Grundwasserneubildung ist somit ebenso wie die Gefahr einer weiteren Absenkung des Grundwasserspiegels nicht herleitbar.
Grundsätzlich ist sicherzustellen, dass das Grundwasser weder durch die erforderlichen Baumaßnahmen noch durch die spätere Nutzung qualitativ oder quantitativ beeinträchtigt wird. Dies gilt insbesondere für erforderliche Eingriffe in Grund und Boden (Gründungsarbeiten) sowie den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Transformatoren, Reinigungs- und Wartungsarbeiten).
Erforderliche Auflagen zu dem geplanten Vorhaben sind im Zuge der Bauanträge festzulegen.
Laut Hochwasserinfopaket des Landesamtes für Umwelt (Karte 5: Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen) sind gem. der Geländetopographie lediglich stellenweise lineare Rinnen durch Sturzfluten nach Starkregenereignissen betroffen. Im Entwurf des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept (Stand März 2025) sind für den Planbereich keine weitergehenden Maßnahmen definiert. Es wird dennoch empfohlen, die tatsächlichen Abflussbahnen vor Ort zu überprüfen und die Gefährdung in der Detailplanung zu berücksichtigen. Insbesondere sind Maßnahmen während der Baudurchführung bis hin zur endgültigen Begrünung auszuführen.

5.3.4 Klima/Luft

Kleinklimatische Wirkungen ergeben sich durch den Wechsel von beschatteten und besonnten Bereichen. Unter den Modultischen bewirkt die Beschattung eine tageszeitliche Temperaturabsenkung, andererseits heizt sich die Luft oberhalb der Module durch die Abstrahlung deutlich auf. In der Nacht wird die Wärmestrahlung unter den Modultischen länger gehalten, gegenüber dem klassischen Offenlandklimatop bedingt dies eine verminderte Kaltluftproduktion.
Dieser Effekt kann jedoch aufgrund der Topographie (nahezu eben bis leicht geneigt, daher auf breiter Front abfließende Kaltluftmassen) und fehlender direkt zuordenbarer lufthygienischer Bezugsräume vernachlässigt werden. Eine erhebliche Wirkung ist schon deshalb nicht zu prognostizieren, weil der Standort nicht als klimatologisch relevantes Kaltluftentstehungsgebiet erfasst ist und Frischluftbahnen am Standort nicht ausgewiesen sind.
Die Fläche liegt im Außenbereich. Eine Vorbelastung durch Lärm oder Luftschadstoffe besteht nicht, auch nicht durch die vergleichsweise gering befahrene K77 und K31. Lärm- und Schadstoffemissionen in signifikanter Größenordnung sind während des Betriebes nicht zu erwarten, sie entstehen lediglich einmalig im Zuge der Bau- oder wiederkehrend bei Wartungsarbeiten, allerdings in sehr begrenztem Umfang.

5.3.5 Landschaftsbild

Der Planungsraum ist aufgrund seiner erhöhten Lage grundsätzlich aus dem Umfeld einsehbar. Aufgrund der Topographie und abschirmenden Wirkung von Waldflächen bestehen jedoch nur Sichtverbindungen nach Süden. Die einzige vom geplanten Anlagenstandort aus erkennbare Ortslage ist die von Büscheich in 5,5 km Entfernung, wobei auch hier aufgrund sichtverstellender Gehölze nur eine partielle Einsehbarkeit besteht.
Die Wirkfaktoren beschränken sich daher im Wesentlichen auf den Nahbereich, d.h. die den Standort tangierenden Kreisstraßen, wobei Spiegelungen/Blendwirkungen aufgrund der südexponierten Modultische nicht auszuschließen sind.

Abb. 4: Blick vom südöstlichen Rand des geplanten Anlagenstandortes am Wegekreuz der K77 mit der K31 in Richtung Südosten als topographisch bedingt einzig einsehbare Richtung; Sichtverbindungen bestehen lediglich zur ca. 5,5 km entfernten Siedlung Büscheich

5.3.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Durch die Errichtung des Solarparks wird auf einer Fläche von ca. 17 ha die ackerbauliche Bewirtschaftung für die Dauer des Betriebes der PV-Anlage eingestellt, wobei der nördliche ca. 7 ha große Schlag aktuelle brach liegt. Mit dem Pächter/Eigentümer und dem Solarparkbetreiber ist die Planung einvernehmlich geregelt. Die Ackerzahlen liegen im westlichen Teilareal mit bis zu 40 in einem eher niedrigen Niveau.
Daher wird an dieser Stelle eine Verträglichkeit in Bezug auf das Sachgut Boden und seine wirtschaftliche Nutzbarkeit angenommen, zumal im Unterstand der PV-Anlage eine weitere Mahd oder Weidenutzung grundsätzlich möglich ist. Hinzu kommen die bereits beim Schutzgut Boden genannten positiven Wirkungen durch die ausbleibende Bodenbearbeitung und den Wegfall stofflicher Einträge (Düngemittel, Pflanzenschutzmittel). Die Rückbauverpflichtung nach Ende der Nutzung und die Folgenutzung „Landwirtschaft“ wurde per Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen.
Forstwirtschaftlich genutzte Flächen sind nicht direkt betroffen, die erforderlichen Abstände gem. Hinweisen zur Anwendung der Vollzugshinweise zur rheinland-pfälzischen „Landesverordnung über Gebote für Solaranlagen auf Grünflächen in benachteiligten Gebieten“ werden gem. dem aktuellen Belegungsplan zumindest im Norden der Fläche (hier: 30m) eingehalten. Die gegenüber den westlich angrenzenden Waldflächen erforderlichen Abstände von 60m werden jedoch gem. der legitimierten Baugrenze unterschritten, eine Haftungsfreistellung ist hier erforderlich.
Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine im nachrichtlichen Verzeichnis der Kulturdenkmäler verzeichnete Denkmäler registriert.
Von Seiten der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz und des Landesamtes für Denkmalpflege wurden keine Hinweise zu Bodendenkmalen am Standort gegeben.

5.3.7 Mensch

Zu betrachten sind die Aspekte „menschliche Gesundheit“ und „Erholungswirkung“.
In Bezug auf die menschliche Gesundheit sind nach allgemeingültiger Auffassung[14] mögliche Effekte der von den Modulen, Kabeln und Trafostationen ausgehenden elektromagnetischen Strahlung, mögliche Blendwirkungen der Module oder Lärmemission der Transformatoren zu vernachlässigen.
Kritische Blendwirkungen lägen gem. den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz bei Siedungsbereichen

[14] HERDEN, C., GHARADJEDAGHI, B. & J. RASMUS (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Endbericht, Stand Januar 2009. BfN-Skripten 247

vor, die sich in weniger als 100 m Entfernung westlich oder östlich von Modulflächen befinden. Dies ist nicht der Fall. Lärmemissionen durch Baumaschinen werden sich auf die Bauphase beschränken.
Zu Siedlungsflächen besteht lediglich die o.g. stark eingeschränkten Sichtverbindungen zum 5,5 km entfernten Büscheich, die aufgrund der Entfernung unerheblich zu betrachten ist. Allerdings bestehen mögliche Blendwirkungen für den Verkehr der beiden die Planungsfläche tangierenden Kreisstraßen. Durch die geplante Eingrünung wird die Blendgefahr unterbunden.
Ausgewiesene Wanderwege sind nicht betroffen.

5.4 Artenschutzrechtliche Prüfung n. §44 BNatSchG

5.4.1 Gesetzliche Grundlagen

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs.1 BNatSchG, nämlich die Verbote

Nr. 1 wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
Nr. 2 wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
Nr. 3 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
Nr. 4 wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören

gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- (Ziff.1, 3) und Pflanzenarten (Ziff.4) bzw. alle streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten (Ziff. 2). Alle anderen Tier- und Pflanzenarten, auch die auf nationaler Ebene besonders geschützten, sind als Teil des Naturhaushaltes im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.
Liegen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Satz 1 und 3 vor, dann ist ferner zu prüfen, ob die Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG greifen. Danach liegt dann kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Satz 1 und 3 vor, wenn „die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.“

5.4.2 Relevanzprüfung

Im Vorfeld wurde anhand der im Geltungsbereich vorkommenden Biotope eine Potenzialabschätzung der hier vorkommenden und für das Messtischblatt TK 5805 „Mürlenbach“ gemeldeten Arten/Artengruppen vorgenommen. Voraussetzung für eine nähere Betrachtung ist die Verbreitung der Taxa, d.h. deren potenzielles Vorkommen im Großraum. Die weitere Abschichtung erfolgt auf der Grundlage der Habitatbedingungen am Standort.
Aufgrund der Biotopausstattung war im Vorfeld nicht auszuschließen, dass das Vorhaben eine Relevanz für folgende Arten/Artengruppen besitzt:

- Vogelarten der Agrarlandschaft (Brut- und Nahrungsraum, z.B. Feldlerche)
- Vogelarten, die das Offenland als hauptsächlichen Nahrungsraum nutzen (z.B. Rotmilan, Rabenvögel, Schreitvögel)

Auch die Präsenz der Zauneidechse war in den randlichen Saumbereichen zu überprüfen. Das Untersuchungsprogramm zur Klärung der Wirkfaktoren und Wirkungspfade wurde bereits in Kapitel 4.1.1 aufgeführt und umfasst in Bezug auf die Fauna:

- Erfassung der Brutvögel
- Erfassung der Nahrungsgäste
- Erfassung Reptilien/Amphibien und Insekten (kursorisch)

Der Planungsraum ist (Teil-)Lebensraum von Vogelarten des Offenlands. Aufgrund des nahezu völligen Fehlens von Gehölzstrukturen im Geltungsbereich war lediglich mit einem Artenspektrum aus der Gilde der Wiesenbrüter und der Agrarlandschaft zu rechnen. Die Feldlerche wurde mit 5 Brutpaaren nachgewiesen. Als weiterer Bodenbrüter des Offenlands wurde der Baumpieper in 2025 mit einem Paar registriert. Seine Aktivitäten ließen einen Neststandort in der nördlich angrenzenden Aufforstung verorten.
Die Grenzgehölze bleiben erhalten und von der Modulbelegung ausgespart, womit ein Verlust von Fortpflanzungsstätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 für Gehölzbrüter nicht tatbeständig wird. Die als Nahrungsgast präsente Bachstelze wird u.a. gem. Badelt et al. (2020) gar als Profiteur von PV-Freiflächenanlagen bezeichnet. Daher ist von einer Brutraumentwertung nicht auszugehen. Erforderlich sind evtl. bauzeitliche Schutzmaßnahmen, die in Kap. 7.1 benannt werden.
Für großräumig agierende Arten wie Greifvögel, Tauben- und Rabenvögel erfüllt die Planungsfläche hauptsächlich die Funktion eines Nahrungsraums.
Für den Rotmilan ergibt sich über die Nutzung der Planungsfläche als Nahrungsraum zunächst eine Betroffenheit. Beobachtungen in 2025 wiesen jedoch nicht auf einen Horst im Umfeld hin. Für ihn stellen zumindest die intensiv genutzten Einsaatgrünländer ein geeignetes Jagdhabitat dar, die Acker-Einsaatbrache scheidet zumindest aktuell als Nahrungsraum weitgehend aus.
Bei der klassischen Modulaufständerung wäre aufgrund der geringen Abstände zwischen den Modultischen eine Nutzung als Nahrungsraum für Gleitflugjäger wie den Rotmilan zumindest stark eingeschränkt. Inwieweit für ihn als ausgesprochenen Opportunisten mit hoher Flexibilität bei der Erschließung und Nutzung von Nahrungsquellen ein verbotstatbeständiger Nahrungsraumverlust eintritt, kann letztlich nicht belastbar beantwortet werden. Es ist aufgrund der offenbar größeren Entfernung zu Horsten und der aktuellen Einschränkung durch die Verbrachung der nördlichen Teilfläche jedoch nicht davon auszugehen, dass dies der Fall ist.
Mit Blick auf den gesamten Landschaftsraum stellt der Planungsraum nur einen kleinen und mit hinreichender Sicherheit nicht signifikanten Teil eines großen Rast- und Durchzugsraumes dar.

In Bezug auf Fledermäuse ist der weitgehend strukturlosen und gehölzfreien Fläche nur eine eingeschränkte Eignung als Nahrungsraum zuzuweisen. Erwartungsarten sind Zwerg-Fledermaus, das Große Mausohr und der Große und Kleine Abendsegler. Das Jagdareal der Abendsegler liegt i.d.R. über dem Kronendach und im hohen Luftraum. Leitstrukturen befinden sich ausschließlich am Südrand der Planungsfläche und bleiben als solche auch erhalten. Die Qualität der Kernfläche als Jagdhabitat wird sich hier durch den Solarpark mit Sicherheit nicht verschlechtern. Auf der Planungsfläche können Quartiere jeder Nutzungsform mit Sicherheit ausgeschlossen werden.
Die zusammenhängenden Waldflächen der Vulkaneifel und nach Norden über die Landesgrenze hinaus zählen zum Kerngebiet der Wildkatzen-Besiedlung. Das sich nordwestlich an den geplanten Standort anschließende, fast 1.000 ha große Waldquartier kommt daher als Reproduktions-, Jagd- und Rückzugsraum der Art in Frage. Die Anlage liegt damit im Streifgebiet der Art beim Wechsel zwischen präferierten Habitaten.
Die geplante Umzäunung der Anlage mit einem Bodenabstand von mind. 15 cm stellt für die Art jedoch kein Bewegungshindernis dar, zudem ziehen südlich und nördlich des Standorts in geringer Distanz lineare Waldbestände, die ausreichend Deckung bieten um die Vorzugshabitate der Wildkatze zu verknüpfen.

Störwirkungen, v.a. Lärm- und Bewegungsreize, durch die Anlage entstehen allenfalls temporär während der Bauphase und in geringerem Umfang bei Wartungsarbeiten. In der Zusammenschau sind planerische Restriktionen durch die Wildkatze nicht herleitbar.
Ein Vorkommen der nachtaktiven und streng an Gehölze gebundenen Haselmaus kann auf der gehölzfreien Fläche ausgeschlossen werden.
Für die Artengruppe der Fledermäuse und die weiteren planungsrelevanten Säugetiere kann daher eine Relevanz in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände verneint werden.

Offene, dauerhafte Gewässer sowie die Möglichkeit, dass sich nach ergiebigen Regenfällen ephemere Tümpel bilden können, bestehen nicht. Mithin bietet die Planungsfläche auch keine Laich-Möglichkeiten für Amphibien. Für die xerotopen Arten der Anhänge II/IV der FFH-Richtlinie (Kreuz-, Wechsel- und Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke) sind die Habitatbedingungen auf der Planungsfläche und im näheren Umfeld auch als Landlebensraum ganz offensichtlich ungeeignet.
Gem. dem Modul Artnachweise sind in der betreffenden Rasterzelle keine der planungsrelevanten Reptilien (Zaun- und Mauereidechse, Schlingnatter) nachgewiesen, gem. der ArteFakt-Datenbank ist auf dem betroffenen TK-Blatt 5805 „Mürlenbach“ lediglich die Schlingnatter aufgeführt. Auf sie und die anderen planungsrelevanten Arten Zaun- und Mauereidechse ergaben sich keinerlei Hinweise oder Verdachtsmomente wie Bewegung in der Vegetation oder Laufgeräusche in der Streuauflage der Säume. Typische „Reptilienhabitate“ in Form umfangreicher linearer und besonnter Saumstrukturen, Versteckmöglichkeiten oder auch grabbarer Eiablagesubstrate sind auf der Fläche selbst nicht vorhanden.
Tagfalter der Anhänge II/IV der FFH-RL können auf der Fläche schon aufgrund offensichtlich fehlender spezifischer Nahrungs- bzw. Wirtspflanzen (*Thymus*/*Origanum*/*Scabiosa columbaria*/*Succisa pratensis*/*Gentiana* spp. für *Euphydryas aurinia*, *Sanguisorba officinalis* für *Maculinea teleius* und *M. nausithous*, *Thymus pulegioides* und *Origanum vulgare* für *Maculinea arion*) oder aufgrund der Habitatbedingungen (*Lycaena dispar*) ausgeschlossen werden (flächige Feuchtbrachen und -säume fehlen). Auch fehlen die bevorzugten Wirts- und Nahrungspflanzen (*Epilobium* spp., *Oenothera biennis*) des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*). Für die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) als thermophilen Biotopwechsler fehlen die Habitatvoraussetzungen in Form von kleingekammerten Sonnen- und Schattenbereichen, wie dies z.B. in halboffenen Wäldern oder entlang krautgesäumter breiter Waldwege der Fall ist. Die Art ist jedoch in den angrenzenden Wäldern und Waldrändern als Mehrbiotop-Besiedler durchaus möglich. Eine gelegentliches Einfliegen der hochmobilen Falter in den geplanten Solarpark löst hier jedoch keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand aus.

<u>Fazit:</u>

Aufgrund der Ergebnisse der Relevanzprüfung verbleibt eine formelle gruppen- bzw. artbezogene Prüfung der Verbotstatbestände für bodenbrütende Offenlandarten. Die Konfliktbetrachtung und daraus herzuleitende Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung dieser Arten finden sich im beiliegenden Fachbeitrag Artenschutz.

5.5 Umwelthaftungsausschluss

§ 19 BNatSchG legt als Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen jeden Schaden fest, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensräume oder Arten hat. Natürliche Lebensräume im Sinne des Gesetzes umfassen alle natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie Habitate der Arten des Anhangs II und Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, weiterhin die Lebensräume der in Art. 4, Abs. 2 oder in Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten.

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.
Aus den Ausführungen in Kap. 5.4.2 wurde deutlich, dass den Eingriffsflächen innerhalb des Geltungsbereiches keine essentielle Bedeutung als Lebensraum i.S.d. § 19, Abs. 3 Nr. 1, BNatSchG zugewiesen werden kann bzw. dass entsprechende Arten hier nicht vorkommen. In Bezug auf den Rotmilan sei noch einmal auf die einschlägigen Fachkonventionen (u.a. LAMBRECHT & TRAUTNER 2007, Typuszuordnung 6c) verwiesen und den im vorangegangenen Kapitel geführten Nachweis, dass der Verbotstatbestand n. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht eintritt. Daher lässt sich hier auch ein populationsrelevanter Schaden gem. § 19 Abs. 3 Nr. 1 (Lebensräume der nach Art. 4 Abs. 2 oder Anh. I der Vogelschutzrichtlinie bzw. in Anh. II der FFH-RL aufgeführten Arten) nicht ableiten.

5.6 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Dies ist bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffes zu beachten, um sekundäre Effekte erkennen und bewerten zu können. Danach sind im Rahmen der Umweltprüfung auch Umweltveränderungen zu betrachten, die mittelbare und indirekte Auswirkungen von erheblicher oder entscheidungsrelevanter Bedeutung auf andere Komponenten der Umwelt auslösen.
Aufgrund der Komplexität der Wirkungszusammenhänge können lediglich entscheidungsrelevante Wechselbeziehungen aufgezeigt werden. Die nachfolgende Wirkungsmatrix stellt die voraussichtlichen relevanten Wechselwirkungen innerhalb der verschiedenen Schutzgüter dar.

Tab. 7: Wirkmatrix der Wechselbeziehung zwischen den Schutzgütern

Schutzgut / Wirkung auf	**Biotope/Arten**	**Boden**	**Wasser**	**Klima/Luft**	**Land-schaftsbild**	**Kultur-/ sonstige Sachgüter**	**Mensch**
Wirkung von							
Biotope/Arten	Standort-konkurrenz, Habitatfkt.	Boden-bildungs-prozess	Rückhalt, Verdunstung	Ausgleichs-funktion	Landschafts-bild	-	Nahrungsgrund-lage, Erholungsraum
Boden	Lebensraum	-	Versickerung Filterwirkung	Kaltluftbildung, Temperatur	Struktur-element	Archivfunktion	Kulturpflanzen-standort
Wasser	Standort-bedingungen	Boden-typisierung	Grund-wasser-neubildung	-	-	Verwitterung, Zerfall	Trinkwasser-dargebot
Klima/Luft	Standort-bedingungen	Boden-temperatur, Boden-belastung	Grund-wasser-belastung	Klimatische Ausgleichs-funktion (Kaltluft)	Bioklima-tische Funktion	-	Stadtklima, Luftqualität
Landschafts-bild	-	-	-	Verbau Stadtklima	Summations-wirkung	-	Blendwirkung
Kultur-/sonstige Sachgüter	-	-	-	-	-	-	Kulturgeschichte
Mensch	Biotop-/ Habitatverlust	Versiegelung	Oberflächen-abfluss, Versickerung	Mikro-/Mesoklima-änderung	Landschafts-bild	archäologische Fundstellen	Konkurrierende Nutzungsan-sprüche, Blendwirkung

Intensität der Wirkung: hoch-sehr hoch | mittel | gering-fehlend

Die wesentlichen planungsrelevanten Wechselwirkungen beschränken sich auf das Wirkungsgefüge Landschaftsbild/Blendwirkung sowie die reziproken Wirkungen durch die Beanspruchung von Produktionsflächen und Biotopen.
Vor dem Hintergrund der Nutzungs-, Qualitäts- und Schutzkriterien werden diesbezüglich jedoch keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die durch Wechselwirkungen über die vorgenannten Beeinträchtigungen hinausgehen.

6. Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung des Projektes

Im Falle der Nullvariante, d.h. einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung würde die Fläche weiterhin wie bisher im Wechsel ackerbaulich oder als Intensivgrünland genutzt werden, d.h. am Status quo der aktuellen Bewirtschaftung würde sich nichts ändern.

7. Grünordnerische Maßnahmen und textlichen Festsetzungen

7.1 Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen

7.1.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

V1: Bauzeitenregelung

Zielart(en): Bodenbrüter wie Feldlerche, Jagdwild
Der § 39 BNatSchG, der Gehölzeingriffe in der Zeit von März bis September untersagt und damit auf den Schutz von Brutvögeln abzielt, ist sinngemäß auch auf Bodenbrüter anzuwenden. Im Hinblick auf die Brutzeiten der beiden Bodenbrüter kann der Zeitraum auf März bis Ende Juli eingegrenzt werden – dann sind i.d.R. auch Zweitbruten abgeschlossen.
Darüber hinaus soll unter Beachtung des Grundsatzes des Tierschutzgesetzes (§ 1 TierSchG: Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen), im Hinblick auf die Präsenz von Feldhase und Reh (wie die meisten heimischen Säugetierarten sind sie nach BArtSchVO besonders geschützt) die Herrichtung des Baufelds auch außerhalb deren Setzzeiten (Reh Mai-Mitte Juli, Feldhase März bis Juli ~ 1. bis 3. Wurf) erfolgen.
Die Herrichtung des Baufelds und der Beginn der Bestockung mit Tragpfosten ist daher auf die Zeit von Anfang August bis Ende Februar zu terminieren.
Alternativ kann die Bauzeitenregelung im Rahmen einer Umweltbaubegleitung festgelegt werden. Dazu ist das Baufeld vor Baubeginn auf mögliche Brutvorkommen oder abgesetzte Jungtiere zu kontrollieren. Nach längeren Pausen der Bauarbeiten ist eine erneute Kontrolle des Baufelds obligat.

V 2 Breite der Modulgassen

Zielart(en): Vogelarten des Offenlands
Der Nahrungsflächenverlust kann im *worst case* zu einer Reduktion des Fortpflanzungserfolgs, speziell bei streng geschützten Greifvögeln führen, sofern externe Ausgleichmaßnahmen gem. A 1 nicht vollständig realisierbar sind. Um die Bejagung der Anlage, aber auch die Aggregation von Nahrungsschwärmen zu begünstigen, sollten Modulgassen mindestens die doppelte Flügelspannweite des Rotmilans, sprich 3,5 m breit sein – oder günstiger alternierende Eng- und Weitstellung bei gleichem Freiflächenansatz. Alle Servicewege sollen mindestens 6 m breit angelegt werden.

V 3: **Durchlässigkeit des Zaunes für Kleinsäuger**

Relevante Schutzgüter: Kleinsäuger
Die geplante Sicherheitszaun ist mit einer Bodenfreiheit von mind. 0,15 m oder mit einer Mindestmaschenweite von 10 x 15 cm anzulegen, damit er für Mittel- und Kleinsäuger passierbar bleibt. Zur besseren Einbindung in das Landschaftsbild wird die Zaunanlage in gedeckten grünen Farbtönen gehalten.

7.1.2 Kompensationsmaßnahmen (CEF)

A 1 (CEF): **Förderung der Feldlerche**

Zielart: Feldlerche (Lebensraum-/Brutstättenverlust bzw. -einschränkung)
Aufgrund der nachgewiesenen Feldlerchenbrut sind Maßnahmen zur Brutraumaufwertung angezeigt. Die im Bebauungsplan-Entwurf der frühzeitigen Beteiligung dargestellten zwei Aussparungen in einer Flächengröße von mind. 40 m² werden von Seiten der UNB als ausreichend für die 2023 erkannten 2 Brutpaare erachtet.[15] Aufgrund der Ergebnisse der Kontrollerhebung 2025 mit einer höheren Dichte von Brutrevieren (vermtl. 5) werden zusätzlich innerhalb des Solarparks 3 weitere Aussparungen, d.h. insgesamt 5 in gleicher Größe und einer Mindestkantenlänge von 5 m veranschlagt. Innerhalb der Aussparungen wird die Grasnarbe entfernt. Der aufkommende Pflanzenbewuchs ist mittels Grubber, Egge oder Bodenfräse jährlich im Zeitraum 1. September bis Ende Februar zu entfernen.
Die breiten Schutzstreifen entlang des Waldes entfallen aufgrund des Meideverhaltens der Feldlerche zu Vertikalkulissen (Waldränder). Daher wären die Aussparungen in einem genügend großen Abstand anzulegen. Falls die genannten 5 Aussparungen in der festgelegten Größe nicht möglich sind, ist der Verlust der Feldlerchenreviere zusätzlich durch externe Maßnahmen im adäquaten Umfang auszugleichen. Als Maßnahmenkatalog geeignet sind[16]:

- Ackerbrache (Selbstbegrünung) oder „Blühfläche“ durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut (in den meisten Fällen sind selbstbegrünende Brachen, insbesondere auf mageren Böden, Einsaaten vorzuziehen)
- Acker-Einsaat („Saatreihe“) mit doppeltem Saatreihenabstand (mind. 20 cm in Anlehnung an LANUV 2019b: 15) in Sommergetreide, Winterweizen oder Triticale
- Orientierungswerte: Typ Ackerbrache oder Blühfläche
- Anlage von Extensivgrünland
- Anlage von Feldlerchenfenstern, d.s. ca. 20 m² große künstliche Saatlücken innerhalb von Ackerflächen

7.2 Sonstige schutzgutbezogene Maßnahmen

V 5: **Boden- und Grundwasserschutz**

Relevante Schutzgüter: Boden, Grundwasser, Kultur- und sonstige Sachgüter
Gem. §§ 1a Abs. 2 BauGB und § 7 BBodSchG ist auf einen sparsamen, schonenden und fachgerechten Umgang mit Boden zu achten. Die Bodenarbeiten sind nach den einschlägigen Vorschriften der DIN 18 915 („Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“) durchzuführen. Die Anforderungen der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“, sowie der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ sind zu beachten.
Zu Vermeidung von Bodenverdichtungen ist ein Befahren mit schweren Baumaschinen nur nach längeren Trockenphasen zulässig.
Die vorgesehenen Baueinrichtungs- und Baubedarfsflächen sind vor Baubeginn zu ermitteln und räumlich festzulegen.
Zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser sind die einschlägigen Schutzmaßnahmen gemäß dem Stand der Technik umzusetzen. Betankungen und die Lagerung von Kraftstoffen, Hydraulik- und Mineralölen sind nur auf befestigten und gegenüber dem Untergrund abgedichteten Flächen in dafür zugelassenen Behältnissen erlaubt. Auf der Baustelle sind Ölbindemittel

[15] Dies wird auch gestützt durch neuere Publikationen (u.a. Peschel & Peschel 2025, NABU-Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands, Stand 2022
[16] Landesamt f. Natur Umwelt u. Klima, NRW: Feldlerche (Alauda arvensis) Artenschutzmaßnahmen
Laux, D. et.al. (2015) Maßnahmenblatt Feldlerche (Alauda arvensis). Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie u.a.

in ausreichender Menge vorzuhalten. Betonfahrzeuge und -maschinen sind nur auf eigens für diesen Zweck eingerichteten Anlagen und Flächen zu reinigen. Betonreste und -abfälle dürfen nicht im Baufeld abgelagert oder zwischengelagert werden, sondern sind umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen.
Reinigungs- und Wartungsarbeiten sind ausschließlich mit deionisiertem Wasser ohne Reinigungsmittelzusätze durchzuführen.

V 7: **Ökologische Baubegleitung**

Relevante Schutzgüter: Boden, Grundwasser, Flora, Fauna
Eine ökologische Baubegleitung ist bauplanungsrechtlich festzusetzen, deren Aufgabe hier vor allem die Überwachung der artenschutzbezogenen Maßnahmen und der boden- und gewässerschutzkonformen Ausführung beinhaltet. Die Umweltbaubegleitung ist zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben zeitnah über den Arbeitsplan und einzelne Arbeitsschritte zu informieren.
Im Einzelnen umfasst der Aufgabenbereich:

- Anleitung, Begleitung der fachgerechten Maßnahmenumsetzung
- Kontrolle des Baufelds zur Vermeidung potentieller artenschutzrechtlicher Konflikte, wie in den Maßnahmenbeschreibungen aufgezeigt
- Ad hoc Intervention bei unvorhersehbaren artenschutzfachlichen Belangen

A 2: **Grünlandeinsaat und extensive Bewirtschaftung des Sondergebietes**

Relevante Schutzgüter: Boden, Flora, Fauna
Innerhalb des geplanten Solarparks wird die ackerbauliche Bewirtschaftung (aktuell Einsaatgrünland, Einsaatbrache) eingestellt. Die Gassen zwischen den Modulreihen werden mit zertifiziertem Regiosaatgut (UG 7/Produktionsraum 4: westdeutsches Berg- und Hügelland gem. VWW-Zertifizierung) in der Grundmischung als Trockenwiese eingesät. Falls es zu Bodenverdichtungen durch den Baustellenverkehr gekommen ist, wird die Fläche vor der Ansaat gelockert und anschließend eingeeggt. Das Saatgut wird oberflächig aufgebracht und angewalzt. Auf den Flächen unterhalb der Modultische erfolgt Selbstbegrünung. Auch die bestehende zentrale Grünlandfläche wird nach Abschluss der Arbeiten rekultiviert, indem unebene Bodenstellen glattgezogen werden. Eine Selbstbegrünung aus dem Diasporenreservoir ist zu erwarten, so dass in diesem Bereich keine Einsaat erfolgen muss.
Eine Mahd unterhalb der Modultische ist vermutlich ausschließlich motormanuell oder mit Spezialgeräten möglich. Insofern gibt der Bebauungsplan hier keine weiteren Vorgaben. Zu bevorzugen sind Balkenmäher, ggfs. unter den Modultischen auch Freischneider. Auf handelsübliche Kreiselmäher und einen rasenartigen Schnitt sollte verzichtet werden. Soweit möglich, ist das Mahdgut auszutragen und auf eine Mulchmahd zu verzichten.
Die Mahd sollte ein- bis zweimal jährlich erfolgen mit einer Erstmahd nicht vor dem 15.06. Es sollte jedoch ein Mindestabstand von 10 cm zwischen Boden und Mähwerk eingehalten werden, um Insekten zu schonen. Da unter und zwischen den Modultischen keine Bodenbrüter zu erwarten sind, ist ein späterer Mahdtermin nicht erforderlich. Innerhalb der ggfs. ausgesparten „Lerchenfenster“ und der breiteren Gassen erfolgt zum Schutz von Bodenbrütern eine Mahd frühestens Anfang August nach dem voraussichtlichen Abschluss der Zweitbruten der Feldlerche.
Vorzusehen sind zwei alternierende Mahdgänge, bei denen jeweils ca. die Hälfte der Solarparkfläche gemäht wird. Eine alternierende Mahd mit Erhalt von Altgrasstreifen ist auch in den Randbereichen entlang des Sicherheitszaunes festzusetzen, so dass das Blütenangebot für Insekten durchgehend erhalten bleibt.
Walzen und Schleppen ist nur bei Bedarf innerhalb der gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 genannten Fristen zulässig. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

A 3: **Anpflanzung einer naturraumtypischen Hecke an den Rändern des Solarparks**

Relevante Schutzgüter: Boden, Flora, Fauna, Landschaftsbild
Entlang der beiden Kreisstraßen wird am Rand des Solarparks eine durchgehende, zweizeilige und 5 m breite naturraumtypischen Hecke angepflanzt. Dies dient der Einbindung des Solarparks in die Landschaft, und der Vermeidung von Blendwirkungen gegenüber dem Straßenverkehr. Die bestehende Hecke am Südrand ist zu erhalten und in die Anpflanzung zu integrieren.
Es gelten folgende Vorgaben:

- Verwendung heimischer, standorttypischer Straucharten, z.B. ein- bzw. zweigriffliger Weißdorn, Schlehe, Blutroter Hartriegel, Schwarzer Holunder, Wolliger Schneeball, Wildrosen (z.B. *canina*-Aggregat), Feldahorn
- Pflanzqualität: Str. 2xv 60-100
- Pflanzabstand 1,50 m x 1,50 m, reihenweise versetzt
- Verwendung herkunftsgesicherte Gehölze mit der regionalen Herkunft „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“ (Region 4) nach dem Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze (BMU, Januar 2012)
- Herstellungs- und Entwicklungspflege

8. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Mit Vorlage des „Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs“[17] liegen die Instrumente für eine differenzierte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung gem. § 2 Abs. 5 der 2018 verabschiedeten Landeskompensationsverordnung von Rheinland-Pfalz vor, die bei Eingriffen i.S.d. § 14ff. BNatSchG anzuwenden sind.
Die Landeskompensationsverordnung gilt nicht für die Vorhaben der Bauleitplanung, gleichwohl ist es allgemeiner Konsens sich bei der Eingriffsbilanz auch hier nach Möglichkeit am Leitfaden zu orientieren, um eine Vergleichbarkeit mit Eingriffen außerhalb des Geltungsbereiches von Bebauungsplänen zu gewährleisten. Daher soll nachfolgend die Bilanz gem. dem Praxisleitfaden ausgearbeitet werden.

8.1 Kurzbewertung des legitimierten Eingriffs in die Schutzgüter

Der Bebauungsplan legitimiert ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ (klassische Reihenaufständerung).
Die tatsächliche versiegelbare Grundfläche (GR) wird auf 4% des Sondergebietes und damit auf maximal 6.825 m² begrenzt. Der geringe Versiegelungsgrad ergibt sich aus der Verankerung der Modultische und der Überbauung durch das/die Trafogebäude(s) und der Zaunpfähle.
Durch die Planung werden bisher und z.T. aktuell intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen und floristisch arme, aber magere Einsaat-Grünlandfläche mit vergleichsweise geringen Biotopwerten beansprucht. Die gesamte Fläche ist bis auf eine randliche Hecke außerhalb der Modulbelegungsfläche gehölzfrei.
Der Bebauungsplan bereitet daher einen vergleichsweise geringen Eingriff in natürliche Böden und Biotope vor.
Weitere Umweltgüter sind nicht oder nur in geringem Umfang betroffen. Dies gilt auch für das Schutzgut Landschaftsbild, da für die geplante Anlage praktisch keine Sichtverbindungen zu Siedlungsbereichen bestehen. Zu berücksichtigen sind jedoch mögliche Blendwirkungen auf den Verkehr der vorbeiführenden Kreisstraßen.

[17] Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (2021, Hrsg.): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz. Standardisiertes Bewertungsverfahren gem. § 2 Abs. 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO)

Gem. den nachfolgenden Tabellen besteht auf der Grundlage des B-Planes unter Berücksichtigung der festgelegten internen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (z.B. Entwicklung einer zweizeiligen Hecke, Einsaat und extensive Unterhaltung) aus den genannten Gründen kein Ausgleichsbedarf für die einzelnen Schutzgüter.

Tab. 8: schutzgutbezogene Eingriffsbeurteilung und externer Ausgleichsbedarf

Schutzgut	Eingriffstiefe/ Wirkpotenzial	geplante Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches	externer Ausgleich erforderlich?
Biotope/Flora	gering	Umwandlung von Intensivgrünland/Brache in extensiv genutztes Grünland; bestehende „reife“ Einsaatwiese bleibt in etwa gleicher Qualität bestehen; kein Gehölzverlust	nein (vgl. Kap. 8.3)
Fauna	mittel	Entwicklung Gehölzsaum, ggfs. Aussparung von „Lerchenfenster“ innerhalb Solarpark	ggfs. ja
Boden	gering	Gründung durch Rammständer, Unterbau; wasserdurchlässige Gestaltung etwaiger zusätzlicher Erschließungswege	nein
Wasser	gering	Einstellen der Düngung und Bodenbearbeitung	nein
Klima/Luft	gering	-	nein
Landschaftsbild	gering	Zaun in gedeckten Grüntönen, Heckenpflanzung	nein
Kultur-/sonstige Sachgüter	gering	-	nein
Mensch	gering	-	nein

8.2 Ableitung des Kompensationsbedarfes Biotope

Der fehlende externe Ausgleichbedarf auf das Schutzgut Biotope wird nachfolgend tabellarisch dokumentiert.

Tab. 9: Darstellung Eingriffsschwere Biotope gem. Praxisleitfaden

Code	Biotoptyp	Biotop-wert	Wertstufe	Intensität vorhabenbez. Wirkung[1]	Erwartete Beeinträchtigung
HB1	Einsaat-Ackerbrache mehrj.	9	mittel (3)	hoch (III)	eBS
EA3	frische Einsaatwiese	7	gering (2)	hoch (III)	eB
EA3	reifere Einsaatwiese	8	mittel (3)	hoch (III)	eBS
BD2	Strauchhecke, authocht, mittl.	11	mittel (3)	gering (I)	eB
HC3	Straßensaum artenarm, hypertroph	7	gering (2)	gering (I)	-

[1] gem. der Bilanzlogik werden hier nur die Versiegelungsbereiche beurteilt

Gem. dem Praxisleitfaden ergibt sich nachfolgende Bilanz:

Tab. 10: Ermittlung des Biotopwertes vor dem Eingriff

Code	Biotoptyp	BW/m²	Fläche (m²)	BW
HB1	Einsaat-Ackerbrache mehrj.	9	72.723	654.507
EA3	frische Einsaatwiese	7	56.626	396.382
EA3	reifere Einsaatwiese	8	40.978	327.824
BD2	Strauchhecke, authocht, mittl.	11	156	1.716
HC3	Straßensaum artenarm, hypertroph	7	133	931
	Gesamt:		170.616	1.381.360

Tab. 11: Ermittlung des Biotopwertes nach dem Eingriff

Code	Biotoptyp	BW/m²	Fläche (m²)	BW
EA2	Grünland (Regio-Magermischung), Selbstbegrünung[1]	13	159.273	2.070.549
HN0	Versiegelte Fläche gem. B-Plan-Festsetzung	0	6.825	0
BD2	naturraumtypische Hecke authocht., junge Ausprägung	11	4.518	49.698
	Gesamt:		170.616	2.120.247

[1] Abwertung um 5 gegenüber Standardwert mäßig artenreiche Fettwiese wg. partieller Beschattung durch Modultische

Es ergibt sich somit gem. Praxisleitfaden eine positive Bilanz von 2.120.247 – 1.381.360 = **738.887** Biotopwertpunkten. Externe Kompensationsmaßnahmen sind zum Ausgleich des Bilanzdefizites daher nicht erforderlich.

8.3 Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf

Biotope:

Der geringe Verlust von Biotopen geringer bis mittlerer Bedeutung durch Versiegelung ist gem. Praxisleitfaden für die Flächen mit geringem Biotopwert als erhebliche Beeinträchtigung zu werten, erfordert daher keine gleichgerichtete Funktionalkompensation und kann durch multifunktional wirksame Maßnahmen ausgeglichen werden. Lediglich im Bereich der reifen Einsaatwiese und der Einsaat-Ackerbrache ist der Eingriff als erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu werten und erfordert daher eine gleichgerichtete Funktionalkompensation. Der Ausgleich für die reife Einsaatwiese erfolgt intern durch die Einstellung der Intensivbewirtschaftung und der Einsaat von Regiosaatgut (trockene Ausprägung) im Bereich des SO, womit dann eine qualitative Überkompensation erfolgt. Der Verlust der Ackerbrache wird nicht gleichgerichtet ersetzt, da diese lediglich als Zwischenstadium der Wechselbewirtschaftung auf der Fläche zu werten ist.

Tab. 12: Matrixtabelle eB und eBS, Zuordnung Schutzgut Biotope

Funktionsbedeutung nach Wertstufen	**Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen/Wirkungsstufe**		
	I gering	**II mittel**	**III hoch**
1 sehr gering	-	-	eB
2 gering	-	eB	**eB**
3 mittel	eB	eB	**eBS**
4 hoch	eB	**eBS**	eBS
5 sehr hoch	**eBS**	eBS	**eBS**
6 hervorragend	eBS	eBS	eBS

Boden:

Aus pedologischer Sicht besteht die Möglichkeit, den durch Düngung und die mechanische Bearbeitung belasteten Boden für die Dauer der PV-Nutzung wieder weitgehend zu regenerieren. Daher kommt es im Saldo trotz der geringen Versiegelung von Böden mit mittlerem Funktionserfüllungsgrad auch hier zu einer positiven Bilanz.

Flora/Fauna:

Aufgrund der nachgewiesenen Feldlerchenbrut sind Maßnahmen zur Brutraumaufwertung angezeigt. Als Kompensationsmaßnahme werden der Anzahl der registrierten Brutpaare entsprechend an insgesamt 5 Stellen Aussparungen der Belegungsfläche vorgenommen und die Flächen Bodenbrütergerecht bewirtschaftet (A1). Alternativ ist der Brutraumverlust durch externe Maßnahmen zu kompensieren.
In der Summe ist die Umwandlung von landwirtschaftlichen Intensivflächen (Ackerstatus) in Dauergrünland (auch unter den Modultischen) geeignet, den Eingriff in Flora und Fauna vollständig zu kompensieren.

Auch für die weiteren Schutzgüter Landschaftsbild, Klima/Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter, Mensch und Wasser ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere.

9. Monitoring

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Städte und Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund 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.
Die Maßnahmen zum internen Ausgleich i.S.d. Eingriffsregelung (Einsaat Regiosaatgut und festgelegtes Mahdregime im SO) werden bauplanerisch festgesetzt. Ihre korrekte Umsetzung erfolgt durch die ÖBB resp. die Stadt Gerolstein gem. Durchführungsvertrag mit dem Maßnahmenträger.
Zur Vermeidung der Verbotstatbestände n 44 BNatSchG muss die unter A 1 beschriebene Maßnahme vor Beginn der Baumaßnahme, spätestens jedoch zu Beginn der darauf folgenden Brutphase der Feldlerche umgesetzt sein. Die Umsetzung ist regelmäßig zu überwachen.
Da keine weiteren planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, sind darüber hinaus keine Überwachungsmaßnahmen erforderlich.

10. Verfahren, Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Unterlagen

Im Zuge mehrerer Begehungen wurden Biotope und Vegetation flächendeckend aufgenommen. In Bezug auf planungsrelevante Tierarten wurde auf vorhandene Daten des LANIS bzw. ARTeFAKT und auf die Ergebnisse der Untersuchungen des Büros Hortulus[18] (Erfassung der Avifauna) und die Ausarbeitungen des Büros für Landespflege Egbert Sonntag[19] (Umweltberichtsentwurf) zurückgegriffen. In Ergänzung wurden im Rahmen von 2 Begehungen weitere faunistische Untersuchungen in angemessener Detailschärfe am Standort durchgeführt, insbesondere vor dem Hintergrund artenschutzrechtlicher Verstöße n. § 44 BNatSchG. Dabei wurden alle planungsrelevanten Arten(gruppen) betrachtet (Brutvogelerfassung, Beobachtungstermine Nahrungsraumnutzung Rotmilan, Kontrolle von Reptilienvorkommen, andere Artengruppen kursorisch).
Die vorliegenden Informationen waren ausreichend, um die erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt zu ermitteln und zu bewerten. Wesentliche Schwierigkeiten und relevante Kenntnislücken bestanden nicht.

[18] HORTULUS (2023): Brutvogeluntersuchung im Bereich der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage bei Hinterhausen (Landkreis Vulkaneiffel), Stand Oktober 2023
[19] Büro für Landespflege Egbert Sonntag (2024): Bebauungsplan der Stadt Gerolstein, Freiflächenphotovoltaikanlage Hinterhausen. Begründung Teil 2: Umweltbericht gem. § 2 Abs. 4 BauGB, Fassung zum Beteiligungsverfahren nach § 3 (1), § 4 (1) BauGB

11. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Fa. WES Green GmbH mit Sitz in Föhren beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage in der Stadt Gerolstein, Stadtteil Hinterhausen an der Wegkreuzung der K77 mit der K31 in der Gewanne „Auf Litt“ ca. 1,2 km südwestlich der Eifelkaserne. Der geplante Standort befindet sich im Außenbereich am Südrand des Büdesheimer Waldes ca. 2,5 km nordwestlich der nächstgelegenen Ortslage von Birresborn.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen, hat der Stadtrat Gerolstein die Aufstellung des Bebauungsplans „Freiflächen-Fotovoltaikanlage Hinterhausen“ beschlossen. Parallel dazu erfolgt eine Teiländerung des Flächennutzungsplanes. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 17 ha.

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt die Ergebnisse der gemäß § 2 Abs. 4 BauGB vorgeschriebenen Umweltprüfung und legt die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und Ersatz nach § 1a BauGB i.S.d. Eingriffsregelung fest. Gleichzeitig umfasst er eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44, Abs. 1 BNatSchG. Dabei kann auf die Untersuchungsergebnisse des Büros Hortulus (Erfassung der Avifauna) und die in einem Umweltberichtsentwurf dargestellten Ergebnisse der Umweltprüfung des Büros für Landespflege Egbert Sonntag zurückgegriffen werden. Ergänzende Untersuchungen erfolgten im Rahmen zweier Begehungen 2025.

Der Geltungsbereich umfasst 3 Ackerschläge auf den jeweiligen Flurstücken 12, 13 und 14, wobei der nördliche Schlag zwischenzeitlich brachgefallen ist und die übrigen Schläge aktuell als Einsaatgrünland genutzt werden.

Durch die zukünftige Bewirtschaftung der bisherigen Ackerflächen als extensives Grünland und die Anlage einer grenzständigen naturraumtypischen Hecke darf der Eingriff i.S.d. Eingriffsregelung trotz der (geringen) Versiegelung durch die Rammständer, Trafogebäude und der Teilversiegelung durch Erschließungswege bilanziell als vollständig ausgeglichen gelten.

Die beiden Arten der Erfassung von Hortulus 2023 (Feldlerche, Baumpieper) konnten als Brutvogel verifiziert werden, wobei nur die Feldlerche 2025 innerhalb des Geltungsbereiches mit aktuell fünf Brutpaaren vorkommt. Als weiterer Brutvogel wurde die Goldammer am Rand der angrenzenden Fichtenwälder erfasst.

Für die Feldlerche sind in angemessener Weise Ausgleichsmaßnahmen festzulegen. Diese können innerhalb des Solarparks durch die Aussparung von ausreichend großen Belegungslücken (Anlage als Schwarzbrache) oder adäquate Maßnahmen auf umliegenden landwirtschaftlichen Flächen erfolgen.

Für den Rotmilan gab es anhand von Flugbewegungen keine Hinweise auf einen Horst im Umfeld. Für den nicht genau qualifizierbaren Nahrungsraumverlust erscheinen Kompensationsmaßnahmen artenschutzrechtlich zwar nicht begründet, dennoch wird ein möglichst hoher Reihenabstand zwischen den Modultischen empfohlen.

Die Planungsfläche hat keine Bedeutung als Rastgebiet für Zugvögel.

Auch für die lokale Fledermausfauna kann angenommen werden, dass sich die Planungsfläche selbst nicht in besonderem Maße als Jagdgebiet eignet. Mit einer höheren Aktivität ist in den randlichen Baumreihen, Hecken oder Waldrändern zu rechnen. Quartiere werden nicht betroffen und da alle randlichen Gehölze von der Belegungsfläche ausgenommen werden bleiben sie als Leitstrukturen erhalten.

Mit einem Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten ist aufgrund der bekannten Verbreitung oder der Habitatbedingungen am Standort nicht zu rechnen. Die in den Saumbereichen entlang des Geltungsbereichs mögliche Zauneidechse konnte nicht nachgewiesen werden.

Unter den weiteren abiotischen Schutzgütern Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaftsbild lässt sich keine besondere qualitätsbezogene Disposition oder erhebliche Wirkung durch das Planungsvorhaben ableiten. Insbesondere ist aufgrund der fehlenden Sichtverbindungen zu Siedlungsbereichen eine erhebliche Wirkung auf das Landschaftsbild auszuschließen. Der Verlust an Bodenfunktion durch die geringe Versiegelung dürfte aus pedologischer Sicht durch die Aufgabe der Intensivbewirtschaftung kompensiert werden.

12. Verwendete Quellen

ALBRECHT, K., et.al. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Hannover. 126 S.

BADELT, O., NIEPELT, R., WIEHE, J., MATTHIES, S., GEWOHN, T., STRATMANN, M., BRENDEL, R. & VON HAAREN, C. (2020): Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energielandschaft (INSIDE).- Hannover 2020

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, Hrsg. (2013): Merkblatt Nr. 1.2/9, Stand Januar 2013: Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten, 12 S.

BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT, Hrsg. (2019): Beweidung von Photovoltaikanlagen mit Schafen. Anforderungen an die Bauweise der Anlage und die Haltung der Schafe, der Vertragsgestaltung sowie der Vergütung. LfL-Information, 2. Aufl.

BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WEINBAU UND GARTENBAU, Hrsg. (2005): Mit Biotopverbund in die Kulturlandschaft des neuen Jahrtausends – Lebensraumgestaltung mit Pflanzen aus definierter regionaler Herkunft – Anlage von Säumen und Magerrasen mit Mulchmaterial (Auszug aus Endbericht zum Forschungsvorhaben – Ordnungsnummer A/00/12, 8 S.

BIRD LIFE – GESELLSCHAFT FÜR VOGELKUNDE (2023): Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Vogelschutz in Österreich – Konflikt oder Synergie?, Wien. 66 S.

BfN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2019: Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region; www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html

Büro für Landespflege Egbert Sonntag (2024): Bebauungsplan der Stadt Gerolstein, Freiflächenphotovoltaikanlage Hinterhausen. Begründung Teil 2: Umweltbericht gem. § 2 Abs. 4 BauGB, Fassung zum Beteiligungsverfahren nach § 3 (1), § 4 (1) BauGB

CORDES, U. & K.-J. CONZE (2018): Biotopkataster Rheinland-Pfalz. Allgemeine Angaben zur landesweiten Biotopkartierung, Kartieranleitung. Ministerium für Umwelt, Energie , Ernährung und Forsten (Hrsg.), Stand 15. Mai 2018.

CORDES, U. & K.-J. CONZE (2020): Kartieranleitung der FFH-Lebensraumtypen in RLP. Ministerium für Umwelt, Energie , Ernährung und Forsten (Hrsg.), Stand 16. April 2020.

CORDES, U. & K.-J. CONZE (2020): Kartieranleitung der gesetzlich geschützten Biotope in RLP. Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG RLP. Ministerium für Umwelt, Energie , Ernährung und Forsten (Hrsg.), Stand 17. April 2020

DEUTSCHE BUNDESSTIFTUNG UMWELT (2020): Endbericht EULE. Evaluierung für eine umweltfreundliche und landschaftsverträgliche Energiewende, am Beispiel von Solarfeldern. 133 S.

FEHR, H. (2012): Solarpark Inden (Kreis Düren) – Faunistisches Monitoring, zit. in Zaplata, M. & M. Stöfer – NABU (2022)

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschafen Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Vlg

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

GDKE RLP (GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE RHEINLAND-PFALZ) (2018): Nachrichtliches Verzeichnis der Kulturdenkmäler – Kreis Birkenfeld, Stand: 27.11.2018

HAMILTON, W.D. (1971). "Geometry for the Selfish Herd". Journal of Theoretical Biology. 31 (2): 295–311

HARBUSCH, C, ENGEL, E., PIR,J.B. (2002): Die Fledermäuse Luxemburgs. Hrsg.: Musée national d'histoire naturelle Luxembourg.

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg., 2018): Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB. Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz (= Umwelt und Geologie – Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, 50 S.)

HEINDL, M. (2016): Brutbestandsentwicklung von Braunkehlchen *Saxicola rubetra* und Grauammer *Emberiza calandra* auf einer Photovoltaik-Freiflächenanlage bei Demmin. Ornithologischer Rundbrief Mecklenburg-Vorpommern 48 (3). S. 303–307.

HERDEN, C., GHARADJEDAGHI, B., RASSMUS, J. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht. BfN-Skripten 247. Bonn. 195 S.

HIETEL, E., LENZ, C., SCHNAUBELT, H.L. (2021): Untersuchungsbericht zum Forschungsprojekt „Wissenschaftliche Untersuchungen zur Entwicklung eines Modellkonzepts für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks“.

HIETEL, E, REICHLING, T. & C. LENZ (2021): Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks. Maßnahmensteckbriefe und Checklisten

HORTULUS (2023): Brutvogeluntersuchung im Bereich der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage bei Hinterhausen (Landkreis Vulkaneiffel), Stand Oktober 2023

KERNPLAN: „Freiflächenfotovoltaik Hinterhausen“, Bebauungsplan in der Stadt Gerolstein, Stadtteil Hinterhausen. Stand: 28.10.2025

KLEIN,K., KIEFFER, K., REDEL, C., LORGÉ, P., MACQUET, J.-F, HÖFS, C., HEUCK, C. & P. STELBRINK (2021): Studie zur Habitatnutzung besenderter Rotmilane *Milvus milvus* 2019/2020 im Öslinger Hochplateau unter Berücksichtigung eines vorhandenen Windparks. Regulus Wissenschaftliche Berichte Nr. 36: 59-74.

KOMPETENZZENTRUM NATURSCHUTZ UND ENERGIEWENDE, KNE (2020): Wie Sie den Artenschutz in Solarparks optimieren. Hinweise zum Vorgehen für kommunale Akteure. 13. S.

KOMPETENZZENTRUM NATURSCHUTZ UND ENERGIEWENDE, KNE (2020): Auswirkung von Solarparks auf das Landschaftsbild. Methoden zur Ermittlung und Bewertung, 23 S.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP: Endbericht zum Teil Fachkonventionen. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, accuraplan H. Lambrecht, Hannover, 239 S

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: ARTeFAKT Artvorkommen im TK-Raster, TK 25-Blatt 5805. Abruf: 19.10.2023

LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg., 2021): Leitfaden CEF-Maßnahmen. Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Rheinland-Pfalz. 1. Aufl.

LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Bd. 77, LUBW, Hrsg.

LIEDER, R. K. & LUMPE, J. (2011): Vögel im Solarpark - eine Chance für den Artenschutz? Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg "Süd I"., Thüringer Ornithologische Mitteilungen 56: 13-25.

LGB-RLP (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ): Online-Karten. Abrufdatum: 14.04.2025

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2021): Vorläufige Handlungsempfehlung des MLUK zur Unterstützung kommunaler Entscheidungen für großflächige Photovoltaik- Freiflächensolaranlagen (PV-FFA). 14 S.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2018): Vollzugshinweise zur „Landesverordnung über Gebote für Solaranlagen auf Grünlandflächen in benachteiligen Gebieten“. Mainz. 12 S.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (2018): Hinweise zum Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Stuttgart. 18 S.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG, Hrsg. (2019): Freiflächensolaranlagen Handlungsleitfaden. 1. Aufl.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN (2014): Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz

MUEEF (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN): Geoportal Wasser – Kartenviewer. Abrufdatum: 14.04.2023.

MUEEF (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN) (2019b): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung. Abruf: 24.09.2023

NABU UND BSW SOLAR, Hrsg. (2021): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Gemeinsame Papier, Stand April 2021

NABU, LANDESVERBAND HESSEN ET AL., Hrsg. (2001): Lerchenfenster für Hessen im Rahmen des Projektes „1.000 Äcker für die Feldlerche“

OELKE, H. (1968): Wo beginnt und wo endet der Biotop der Feldlerche? Journal für Ornithologie 109 (1). S. 25-29

PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2017): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern

PESCHEL, R; PESCHEL, T. (2025): Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie. Herausgeber: Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V., Berlin

PESCHEL, R., PESCHEL, T., MARCHAND, M., HAUKE, J. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Bundesverband Neue Energiewirtschaft (BNE) e. V. (Hrsg.). Berlin. 68 S.

PESCHEL, T., PESCHEL, R. (2023): Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt von biologischer Vielfalt. Naturschutz und Landschaftsplanung 55 (2), 18-25.

PETERS, W. et al. (2015): Bewertung erheblicher Biodiversitätsschäden im Rahmen der Umwelthaftung. BfN-Skripten 393, 170 S.

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

PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd.1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1. Bonn – Bad Godesberg.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69/2. Bonn – Bad Godesberg. RAAB, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. Anliegen Natur 37 (1). S. 67-76.

PLANUNGSBÜRO ING. KRÜGER & JEDZIG PARTNERSCHAFT (o.J.): Monitoring Fledermäuse und Vögel zum Solarpark Litten – Abschlussbericht, zit. in Zaplata, M. & M. Stöfer – NABU (2022)

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S

TRÖLITZSCH, P. & E. NEULING (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: 155-179.

UMWELTBUNDESAMT, Hrsg. (2022): Umweltverträgliche Standortsteuerung von Solar-Freiflächenanlagen. Handlungsempfehlungen für die Regional- und Kommunalplanung

WILHELMI, F. (2025): Stadt Gerolstein Stadtteil Hinterhausen, Fachbeitrag Artenschutz nach § 44 BNatSchG zum Vorhaben Photovoltaik-Freiflächenanlage „Auf Litt“

ZAPLATA, M. & M. STÖFER – NABU (2022): Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands, Stand 18.03.2022

Betreff

Stadt Gerolstein
Stadtteil Hinterhausen

Bebauungsplan

„Freiflächenfotovoltaik Hinterhausen“

und

Teiländerung des Flächennutzungsplanes

Umweltbericht mit grünordnerischem Fachbeitrag

und artenschutzrechtlicher Prüfung

Offenlage

Aufstellungsvermerk

Der Auftraggeber:

……

……
Ort, Datum

……
Unterschrift

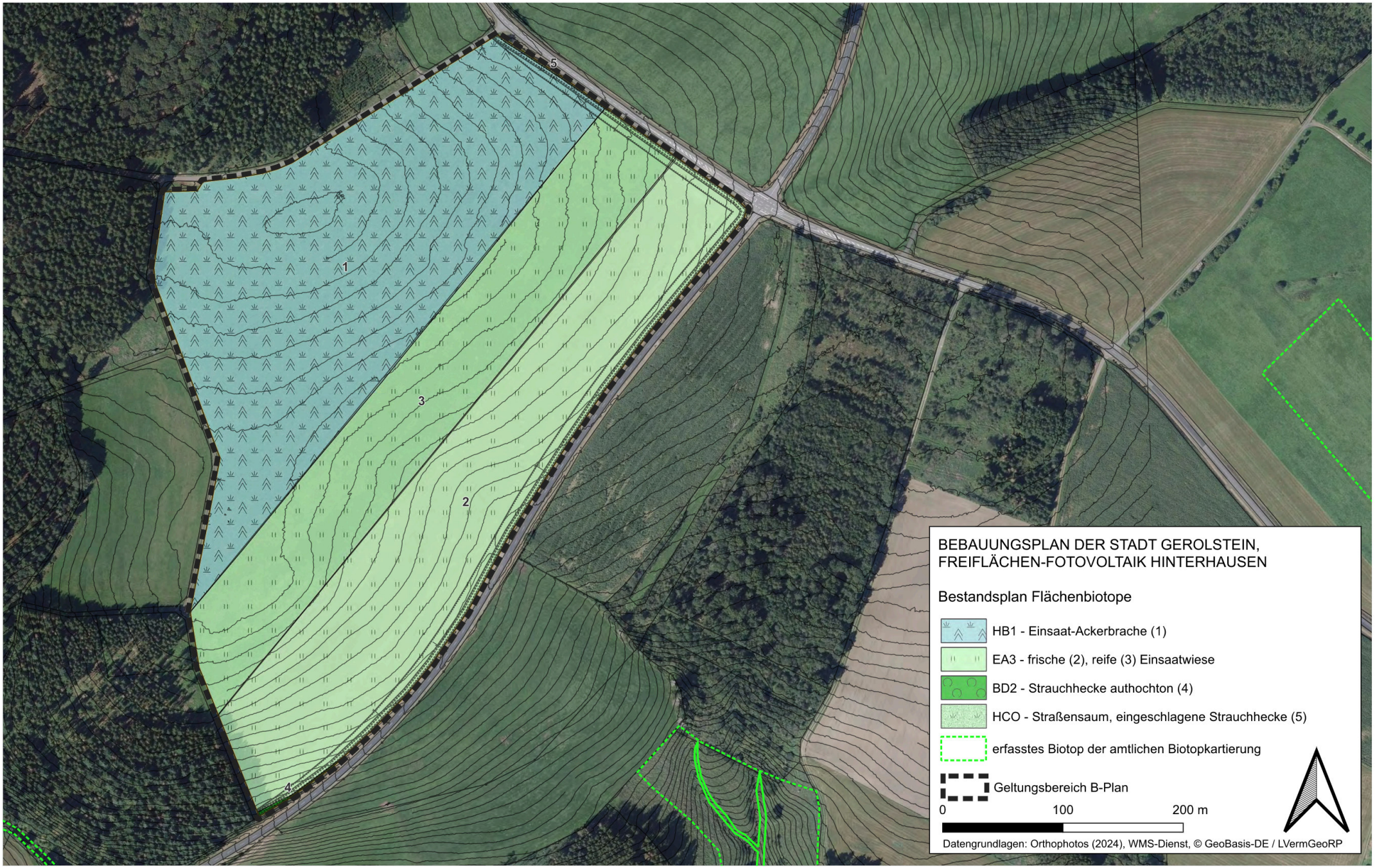
Auftragnehmer:

Dr. Joachim Weyrich

Beckingen, den 03.02.2026

Anhang:

- Bestandsplan
- Fachbeitrag Artenschutz


1
2
3
4
5
BEBAUUNGSPLAN DER STADT GEROLSTEIN,
FREIFLÄCHEN-FOTOVOLTAIK HINTERHAUSEN
Bestandsplan Flächenbiotope
HB1 - Einsaat-Ackerbrache (1)
EA3 - frische (2), reife (3) Einsaatwiese
BD2 - Strauchhecke authochton (4)
HCO - Straßensaum, eingeschlagene Strauchhecke (5)
erfasstes Biotop der amtlichen Biotopkartierung
Geltungsbereich B-Plan
0
100
200 m
Datengrundlagen: Orthophotos (2024), WMS-Dienst, © GeoBasis-DE / LVermGeoRP

Stadt Gerolstein
Stadtteil Hinterhausen

Fachbeitrag Artenschutz

nach § 44 BNatSchG

zum Vorhaben

Photovoltaik-Freiflächenanlage

„Auf Litt“

Auftraggeber

KERN PLAN

Gesellschaft für Städtebau und Kommunikation mbH
Kirchenstraße 12
66557 Illingen

Bearbeitung
Für ARK Umweltplanung und Consulting
Dr. Friedrich K. Wilhelmi – Biologe & Geograph
Consultant. f. Umweltplanung
Friedensstraße 30
67112 Mutterstadt
fk.wilhelmi@t-online.de

Inhalt

1. Anlass und Aufgabenstellung 3
2. Rechtsgrundlage 4
3. Untersuchungsraum und Methode 5
4. Bestandsaufnahme 6
4.1 Standortcharakterisierung und Biotoptypen 6
4.2 Bestand Fauna und Flora 10
4.2.1 Abschichtung anhand der Meldelisten 10
4.2.2 Vogelarten 11
4.2.3 Reptilien, Amphibien 14
4.2.4 Kleinsäuger 15
4.2.5 Arthropoden 17
4.2.6 Pflanzen 17
5. Konfliktbetrachtung 18
5.1 Darstellung des Vorhabens und seiner biotischen Wirkung 18
5.2 Art- bzw. gruppenspezifische Konfliktbetrachtung 19
6. Maßnahmen 26
7. Fazit 28
8. Quellen 30

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Vorhabens im räumlichen Kontext 3
Abb. 2: Biotoptypen im Geltungsbereich 9
Abb. 3: Planentwurf der PV-Anlage 19

Tabellen

Tab.1: Biotoptypenbeschreibung 6
Tab. 2: Abschichtung der gemeldeten Arten 10
Tab. 3: Registrierte Vogelarten 12
Tab. 4: Potentielle Vogelarten 13
Tab. 5: Potentiell vorkommende Orchideenarten 17
Tab. 6: Konfliktanalyse 20

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Gerolstein plant die Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Gemarkung von Hinterhausen, Flur 10 „Auf Litt“, in der Größenordnung von 17,0 ha .

Das vom Vorhaben betroffene Areal liegt im Naturpark Vulkaneifel in einem recht weiträumigen Komplex aus Acker- und Grünlandflächen, durchsetzt mit kleineren Waldbestände, Feldgehölzen und linearen bis flächigen Gebüschen. Nach Nordosten schließt sich an den Geltungsbereich eine größere, zusammenhängende Waldfläche an.

Das Plangebiet selbst setzt sich etwa zu zwei Dritteln aus mehrjährigen Ackerbrachen mit Blühpflanzen-Nachsaat und zu einem Drittel aus Mähwiesen zusammen.

Abbildung 1 zeigt die Lage des Vorhabens im räumlichen Kontext.

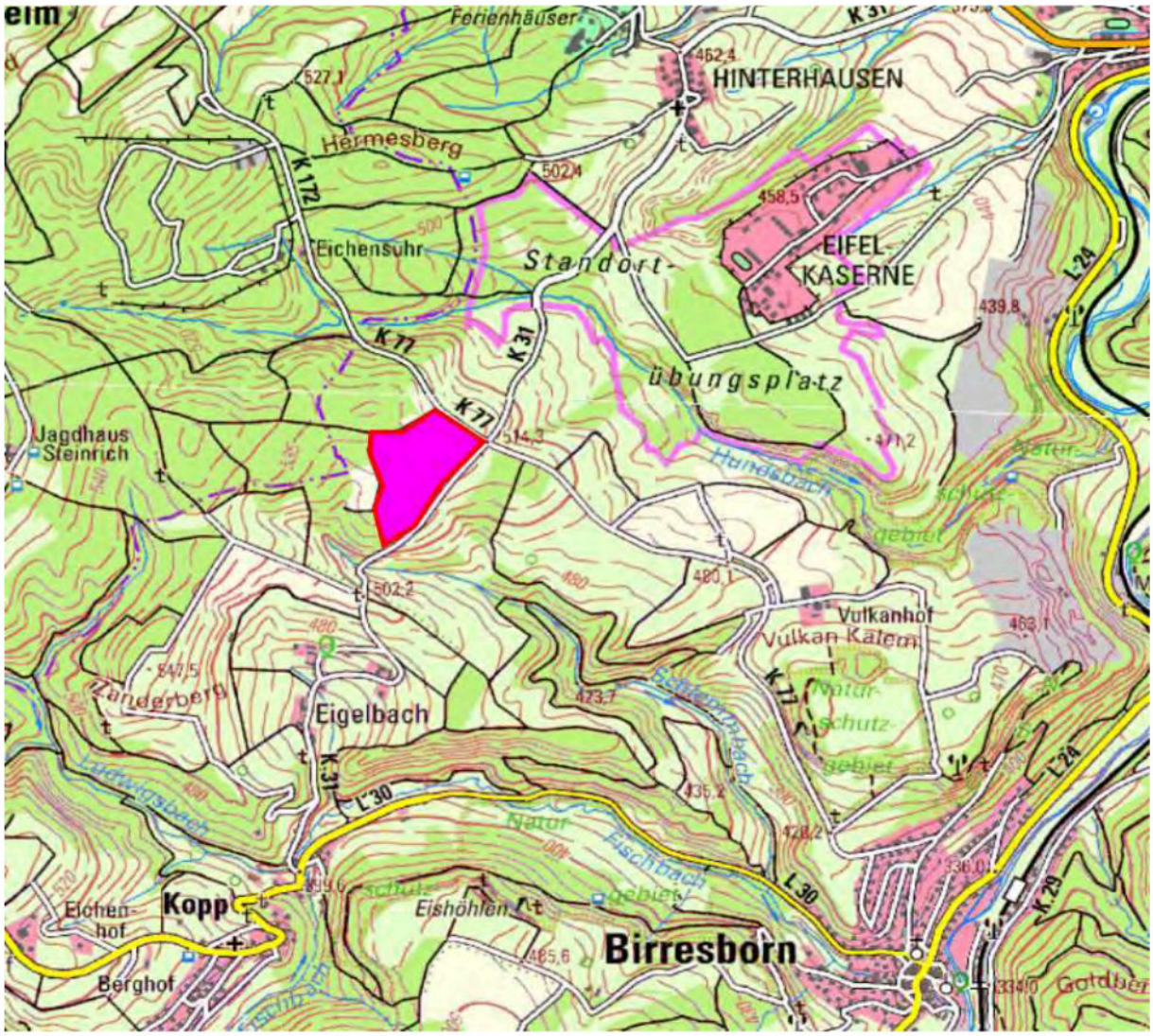


Abb. 1: Lage des Geltungsbereichs (magenta) im räumlichen Kontext

Bei der Realisierung des Vorhabens ist a priori eine Beeinträchtigung und Gefährdung von besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nicht auszuschließen.

Der erforderliche Fachbeitrag Artenschutz betrachtet in Form einer Studie[1], inwieweit Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für besonders und streng geschützte Arten eintreten können und wie sie ggf. durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden oder zu kompensieren sind.

Die Ausarbeitung stützt sich auf die Realnutzungskartierung durch das Büro f. Landespflege Eigbert Sonntag, Riol, und die Brutvogelerfassung durch das Büro Hortulus GmbH, Köln, aus dem Jahr 2023.

Im 18. Mai 2025 erfolgte eine ganztägige Beobachtung (08:00 bis 18:00) im Gelände zur Verifizierung und Ergänzung der nachrichtlich übernommenen Befunde. Der Fokus der Erfassung lag auf den Artengruppen

- Vögel
- Reptilien

Weitere Artengruppen, von denen Vertreter im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, werden in Form einer Potentialabschätzung behandelt.

2. Rechtsgrundlage

Die artenschutzrechtlichen Vorgaben sind gemäß § 44 ff. BNatSchG (Zugriffsverbote im Hinblick auf europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG) zu behandeln.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert;
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Eine Legalausnahme von den Tatbeständen enthält § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Im Rahmen unvermeidbarer Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung resp. nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs gelten die Verbote zur Zeit nur für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für heimische Vogelarten. Bei diesen Arten stellen die unvermeidbare Verletzung und Tötung von Individuen sowie die Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zudem keine Verbotstatbestände dar, sofern durch den Eingriff/das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht ist sowie die

1 Der Term „Studie“ wird hier bevorzugt, da die Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen den abschließenden behördlichen Vorgang darstellt.

ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sog. CEF-Maßnahmen, festgesetzt werden.

Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG sind nur in Einzelfällen möglich und darüber hinaus nur, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Desweiteren gelten die nach § 39 Abs.5 S. 2 BNatSchG festgesetzten Fristen für Baum- und Gehölzrodungen. Danach ist diese nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar gestattet. Gleichsinnig ist dies auch auf Gebäude und Offenlandflächen anzuwenden, sofern diese als Fortpflanzungs- und Ruhestätte besonders geschützter Arten in Frage kommen.

Im Rahmen des Schutzes bestimmter Teile von Natur und Landschaft greift § 30 BNatSchG, der die gesetzlich geschützten Biotope im Wesentlichen anhand von charakteristischen Pflanzengesellschaften definiert.

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

3. Untersuchungsraum und Methode

Der Untersuchungsraum ist geringfügig größer als der Geltungsbereich.

Ein Erfassungsschwerpunkt lag neben dem Grünland auf randlich zu den Ackerbrachen gelegenen Saumstrukturen, in denen a priori ein planungsrelevantes Artenspektrum erwartet wurde.

Der in Verbindung mit der Ersterfassung geleistete Gesamtaufwand in dem keinerlei Sichtbehinderung bietenden Gelände erreicht die nach ALBRECHT[2] als rechtssicher geltende Methodenvorgabe.

Avifauna

Die Avifauna wurde in einer Kombination aus Transekt- und Punktbeobachtung erfasst. Dabei wurden in langsamer Geschwindigkeit die Saumstrukturen und die Fläche des Geltungsbereichs in mehreren Traversen abgeschritten und an prägnanten Strukturen wie der angrenzenden Schlagflur und der Aufforstungsfläche Punktbeobachtung (wechselnde Dauer zwischen 10-30 min) durchgeführt. Vogelarten wurden optisch und akustisch registriert. Als Beobachtungsoptik diente: Swarovski Fernglas 10x42.

Reptilien

Im Wesentlichen wurde auch hier die Transekt-Punkt-Beobachtung angewandt. Dabei wurden die Saumbereiche mit Licht-Schatten-Wechselzonen abgeschritten und die Gesamtfläche mehrfach gequert. Hohl liegende Gegenstände oder vergleichbare Requisiten, die als Versteck- und/oder Rendezvousplatz dienen könnten, waren nicht vorhanden.

2 Albrecht, K., et.al. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

Andere Artengruppen

Weitere Arten wurden als Begleitbeobachtung registriert.

4. Bestandsaufnahme

4.1 Standortcharakterisierung und Biotoptypen

Die in Anspruch zu nehmende Fläche des nach Südosten leicht abfallenden Geländes besteht aus ehemaligen Ackerflächen, die in der letzten Dekade unterschiedlich genutzt wurde. Die zentrale Mähwiesenfläche hat sich lt. Luftbildinterpretation erst seit etwa 2017 etabliert, während die benachbarten Anteile des Geltungsbereichs wohl erst nach 2022 aus der Ackernutzung genommen wurden.

Abbildung 2 vermittelt einen Eindruck des aktuellen Bestands in der Beschreibungstiefe, die für die Nachvollziehbarkeit der Artnachweise ausreichend ist.

Folgende Einheiten des rheinland-pfälzischen Biotopkartierungsschlüssels können genannt werden:

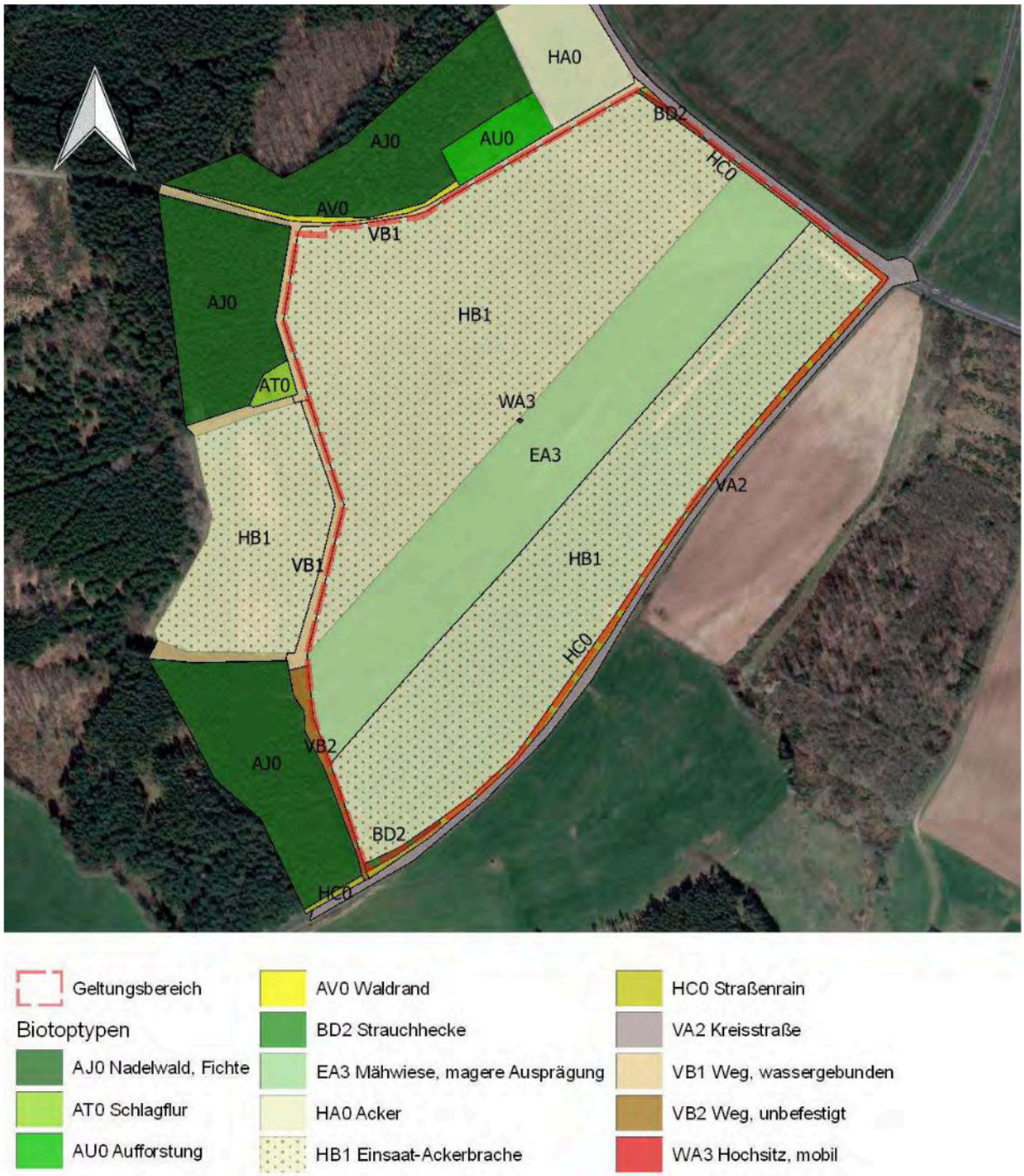
Tab. 1: Biotoptypenbeschreibung des Geltungs- und Betrachtungsraums – die Werteinschätzung bezieht sich auf den dargestellten Raum und kann von einer großräumigen Betrachtung abweichen

Biotop-Kürzel	**Kurzbeschreibung** (GB = Geltungsbereich; BHD = Brusthöhendurchmesser)		**Wertigkeit** ca. Fläche
AJ0 außer-halb des GB	**Nadelwald** Biotische Attribute unversiegelt, Lebensraum für eine habitatspezifische Artengemeinschaft		**mittel**
	Baumschicht, aspektprägende Arten Picea abies Fichte	Feldschicht nicht erfasst	
AT0 außer-halb des GB	**Schlagflur –** kleine Randflächen zwischen GB und Waldbestand Biotische Attribute unversiegelt, ergänzender Habitat zu AJO, Lebensraum für eine habitatspe-zifische, mehr Wärme und lichtbedürftige Artengemeinschaft, v.a. Insekten		**mittel**
	Baumschicht, aspektprägende Arten keine	Feldschicht nicht erfasst	
AU0 außer-halb des GB	**Aufforstung** – junger Bestand Biotische Attribute unversiegelt, ergänzender Habitat zu AJO, Lebensraum für eine habitatspe-zifische, mehr Wärme und lichtbedürftige Artengemeinschaft, v.a. Insekten, Bodenbrüter im Gehölzschutz		**mittel**
	Baumschicht, aspektprägende Arten nicht erfasst	Feldschicht nicht erfasst	
AV0 außer-halb des GB	**Waldrand** – grasig-krautiger Saum mit Gehölz-/Ginsteranflug, geringe Breite und Schichtung stellen keinen Waldmantel i.e.S. dar Biotische Attribute unversiegelt, ergänzender Habitat zu AJO, Lebensraum für eine habitatspe-zifische, mehr Wärme und lichtbedürftige Artengemeinschaft, v.a. Insekten, Bodenbrüter im Gehölzschutz, Ökotonbewohner		**mittel**
	Baumschicht, aspektprägende Arten	Feldschicht	

Biotop-Kürzel	**Kurzbeschreibung** (GB = Geltungsbereich; BHD = Brusthöhendurchmesser)		**Wertigkeit** ca. Fläche
	nicht erfasst	nicht erfasst	
BD2 vom GB tangiert	**Strauchhecke** – am Nord- und Südrand des GB stocken jeweils ein linearer, niedrigwüchsiger Strauchbestand, z.T. auf der Oberkante der Straßenböschung Biotische Attribute unversiegelt, Habitatrequisit innerhalb des Offenlands, ergänzender Lebensraum für Insekten, Nahrungs- und Teillebensraum für Vögel des Offenlands, nur eingeschränkt als Neststandort geeignet.		**mittel** 550 m²
	Baumschicht, aspektprägende Arten Prunus spinosa – Schlehe Crataegus monogyna - Eingriffliger Weißdorn	Feldschicht nicht erfasst	
EA3	**Mähwiese (Fettwiese)**– Einsaat etwa 2023 – magere Ausprägung, Obergräser schwach wüchsig Die Fläche erfüllt trotz einiger Magerkeitszeiger nicht die Kriterien des Lebensraumtyps 6510 der FFH-Richtlinie Biotische Attribute unversiegelt, Fortpflanzungsstätte für Bodenbrüter des Offenlands, Nährhabitat für alle Arten des Offenlands		**mittel** Potential zu Hoch 41 Tsd. m²
	Baumschicht keine	Feldschicht Lolium perenne – Weidelgras – eudominant Holcus lanatus – Wolliges Honiggras – eudominant Agrostis capillaris – Rotes Straußgras - häufig Anthoxanthum odoratum – Ruchgras Achillea millefolium – Schafgarbe Crepis capillaris – Kleinbl. Pippau Trifolium repens – Weißklee Rumex obtusifolius – stumpfblättiger Ampfer Cirsium vulgare – Gew. Kratzdistel Rumex acetosella – Kleiner Ampfer Poa pratensis – Wiesennrispe Poa annua – Einjähriges Rispengras Hypochoeris radicata – Gew. Ferkelkraut Bellis perennis – Gänseblümchen Anthriscus sylvestris – Wiesenkerbel Taraxacum officinalis agg. - Löwenzahn Luzula campestris – Hainsimse Centaurea jacea – Wiesen-Flockenblume Malva moschata – Moschusmalve Veronica serpyllifolia – Quendel-Ehrenpreis Galium album – Weißes Labkraut *nicht abschließend*	
HB1 (EA3)	**Einsaat – Ackerbrache –** zur Zeit der zweiten Begehung nicht mehr als Acker genutzt, sondern offenbar mit einer typ. Brachemischung eingesät, in die weitere Arten eingewandert sind oder sich aus der Samenbank rekrutierten. Charakteristisch für diesen Biotoptyp im Vergleich zur vormals zugeordneten Einsaatwiese ist der horstweise Bewuchs einiger Blühpflanzen. Die südliche Fläche war bei der Zweitbegehung gerade gemäht und der Schwad noch nicht abgetragen, dieser Schlag auch als Einsaatwiese (EA3) klassifizierbar. Biotische Attribute unversiegelt, Flächengröße, Brut- und Nahrungsraum für Vogelarten, v.a. Offenlandarten und Ökotonbewohner der Vogelgemeinschaft; Nährhabitat für Insekten; Versteck- und Rückzugsraum für Tiere der Feldflur		**mittel-gering** v.a. aufgrund der Arten- und Wuchsdiversität 129 Tsd. m²
	Baumschicht, fehlt	Feldschicht ergänzend zu EA3 **Saxifraga granulata – Knöllchen-Steinbrech §;**	

Biotop-Kürzel	**Kurzbeschreibung** (GB = Geltungsbereich; BHD = Brusthöhendurchmesser)		**Wertigkeit** ca. Fläche
		Plantago lanceolata – Spitzwegerich Heracleum sphondylium – Wiesenbärenklau Leucanthemum vulgare – Margerite horstweise Arrhenaterum elatius – Glatthafer, lokal dominant Holcus mollis – lokal häufig Dactylus glomerata – Knaulgras Tanacetum vulgaris – Rainfarn Phleum pratensis – Wiesenlieschgras Veronica persica – Persischer Ehrenpreis Cirsium arvense – Ackerkratzdistel Ranunculus bulbosum – Knollen-Hahnenfuß Rumex crispus – Krauser Ampfer Senecio jacobaea – Jakobsgreiskraut Hieracium pilosella – Kleines Habichtskraut Lamium album – Weiße Taubnessel Hypericum maculatum – Geflecktes Johanniskraut Tripleurospermum inodorum – Geruchlose Kamille Barbarea vulgaris – Echtes Barbarakraut Barbarea intermedia – Mittleres Barbarakraut Urtica dioica – Große Brennnessel Myosotis arvensis – Acker-Vergissmeinnicht *nicht abschließend*	
HC0 vom GB tangiert	**Straßenrain** – eingesäter und regelmäßig gemähter Abstandsstreifen zwischen landw. Flächen und Straße, hypertroph Biotische Attribute unversiegelt, marginaler Ersatz- und Ausweichlebensraum nach Feldernte, Verbindungsstruktur für terrestrische Kleintiere		**gering** 3.700 m²
	Baumschicht, fehlt	Feldschicht nicht erfasst – typ. nitrophile grasig-krautige Ruderalvegetation im Straßenwirkraum	
VA1 außerhalb des GB	**Straße** – Kreisstraßen 77 und 31 Biotische Attribute keine		**ohne Wert**
VB1 vom GB tangiert	**Wirtschaftsweg –** wassergebunden befestigt, fahrverdichtet Biotische Attribute keine		**sehr gering** 4.900 m ²
VB2 vom GB tangiert	**Wirtschaftsweg -** unbefestigt, mit zentraler Grünspur Biotische Attribute : unversiegelt		**sehr gering** 1.350 m²
WA3	Mobiler Hochsitz Biotische Attribute : allenfalls gelegentliche Sitzwarte für Vögel		**ohne Wert**

Innerhalb des Geltungsbereichs und im absehbaren Wirkraum des Vorhabens liegen keine Biotope der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz.



Geltungsbereich

Biotoptypen

- AJ0 Nadelwald, Fichte
- AT0 Schlagflur
- AU0 Aufforstung
- AV0 Waldrand
- BD2 Strauchhecke
- EA3 Mähwiese, magere Ausprägung
- HA0 Acker
- HB1 Einsaat-Ackerbrache
- HC0 Straßenrain
- VA2 Kreisstraße
- VB1 Weg, wassergebunden
- VB2 Weg, unbefestigt
- WA3 Hochsitz, mobil

Abb. 2: Biotoptypen im Geltungsbereich und des unmittelbaren Umfelds – Kürzel siehe Tab. 1

4.2 Bestand Fauna und Flora

4.2.1 Abschichtung anhand der Meldelisten

Wie eingangs erwähnt, unterliegen der artenschutzrechtlichen Betrachtung in erster Linie die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die durchweg besonders geschützten, heimischen Vogelarten.

Da Geländeerfassungen nur Momentaufnahmen des Arteninventars darstellen können, dienen als weitere Beurteilungsgrundlage die Artenmeldelisten des Messtischblatts TK 5805 Mürlenbach[3]; Artmeldungen für den relevanten und benachbarten 2x2-km-Quadranten liegen nicht vor.

Da die Liste des Meßtischblatts auch Lebensräume umfasst, die für den GB nicht relevant sind, erfolgt eine Abschichtung des zu erwartenden Artenspektrums.

Tabelle 2: Abschichtung der gemeldeten Arten des Erfassungsspektrums

Vogelarten	
gemeldet	**95**
Abzüglich Arten	
Mit Kernlebensraum Wald, große Feldgehölze (z.B. Turteltaube, Kuckuck, Waldschnepfe)	41
die an Feuchtgebiete und/oder Gewässer gebunden sind	10
Für die Niststätten fehlen (z.B. Höhlenbrüter wie Spechte, Star, Freikronenbrüter in großen Bäumen)	24
Mit ausgesprochener Habitat-oder Nistplatzspezialisierung (z.B. Uhu, Wendehals, Wiedehopf) oder seltene Gastarten	3
Verbleibende Erwartungsarten	**17**
Reptilien, Amphibien des FFH Anhangs IV	
gemeldet	**5**
Abzüglich Arten	
Die Gewässer oder gewässernahe Lebensräume bevorzugen (einige Amphibien)	2
Extrem thermo- bis xerophile Arten (Schlingnatter)	1
Verbleibende Erwartungsarten	**2**
Säugetiere des FFH Anhangs IV oder besonders geschützte Arten	
gemeldet	**18**
Abzüglich Arten	
mit Kernlebensraum Wälder, v.a. Altholzbestände (Wildkatze, Gartenschläfer, Fledermausarten)	6
Mit Bindung an Gewässer (weitere Fledermausarten)	2
Für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten fehlen (gebäudebewohnende Fledermäuse)	10
Verbleibende Erwartungsarten	**0**
Schmetterlinge des FFH Anhangs IV oder besonders geschützte Arten	
gemeldet	**26**
Abzüglich Arten	
mit Kernlebensraum Feuchtgebiete, Moore (z.B. Lycaena helle, L. hippothoe)	**3**
mit Kernlebensraum Wald, Feldgehölze	**3**

3 LANIS-Rh.-Pfalz – Datenplattform - Artennachweise

Nährpflanzenspezialisten, Irrgäste, Wanderfalter	**3**
Verbleibende Erwartungsarten	**17**
Arthropoden des FFH Anhangs IV oder besonders geschützte Arten	
gemeldet	**28**
Abzüglich Arten	
Mit Bindung an fehlendes Larvalsubstrat , v.a. Holz verschiedener Zerfallsgrade, Altholzbestände (z.B. Hirschkäfer, Bockkäfer)	**23**
Mit Bindung an Feuchtgebiete	**1**
Verbleibende Erwartungsarten	**4**
Besonders geschützte oder gefährdete Pflanzenarten	
gemeldet	**42**
Abzüglich Arten	
Der Laubwälder, frisch feuchter Standorte	10
Der Feuchtgebiete Moore	11
Der ausgesprochenen Trockengebete/-rasen	4
Verbleibende Erwartungsarten	**17**
Weitere Arten der Meldeliste	
gemeldet	**20**
Abzüglich aquatische Arten und Mollusken, Libellen für die Fortpflanzungsgewässer fehlen	**20**
Verbleibende Erwartungsarten	**0**

Natürlich können von den abgeschichteten Tierarten, die nach dem maßgeblichen Kriterium einer erfolgreichen Fortpflanzung beurteilt wurden, jederzeit einige Vertreter, v.a. hoch mobile Arten, im Raum als Nahrungsgäste oder sporadisch, z.B. während der Zug- und Wanderzeit, auftreten. Als Zufallserscheinung entfalten sie i.d.R. keine planerische Relevanz.

Das nach Abschichtung verbliebene Artenspektrum wird in den jeweiligen Kapiteln benannt und durch die Erfassungen verifiziert oder ergänzt.

4.2.2 Vogelarten

Bei den Erfassungen konnten insgesamt nur 9 Vogelarten registriert werden (s. Tabelle 3).

Die beiden in der Erfassung 2023 genannten Arten wurden verifiziert. An Brutvögeln kamen in 2025 keine neuen Arten hinzu, die für den Geltungsbereich Relevanz haben. Die Anzahl der Feldlerchen-Brutpaare muss auf mindestens fünf Brutpaare im Geltungsbereich erhöht werden. Diese Schätzung ergab sich aus der Zahl gleichzeitig im Singflug verhörter[4] und beobachteter Sänger, plus beim Transekt aufgescheuchter, weiterer drei Individuen. Erstere sind mit Sicherheit revieranzeigende männliche Individuen, die aufgescheuchten Tiere dagegen Weibchen[5].

4 In der Tat konnten sechs gleichzeitig singende Tiere verhört und gesehen werden, wobei ein Individuum wiederholt südlich der Kreisstraße landete
5 Bei der Feldlerche führen i.d.R. nur die Männchen Singflüge aus, die Weibchen singen zwar auch, aber deutlich leiser und am Boden.

Als weiterer Bodenbrüter des Offenlands wurde der Baumpieper in 2025 mit einem Paar registriert. Seine Aktivitäten ließen einen Neststandort in der nördl. angrenzenden Aufforstung verorten

Das Rebhuhn kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden – weder gab es Sichtungen oder Reaktionen auf Klangattrappen, noch ist die Art in den relevanten Meldelisten genannt. Gleichwohl stellen die Ackerbrachen speziell für das Rebhuhn und weitere Hühnervögel des Offenlands einen sehr geeigneten Lebens- und Fortpflanzungsraum dar.

Alle anderen Arten wurden in den randlichen Nadelholzbeständen, in der Aufforstungsfläche oder im Grünland als Nahrungsgäste registriert.

Aus den Flugsichtungen des Rotmilans ergaben sich keine konkreten Hinweise, in welcher Raumrichtung ein Horst liegen könnte und ob ein solcher im Nahbereich des Vorhabens zu vermuten wäre (Nadelbäume gehören auch nicht zu den präferierten Horstbäumen).

Höhlen- und Nischenbrüter, sowie letztlich alle Freikronenbrüter in höheren Gehölzen können im eigentlichen Geltungs- oder Eingriffsbereich ausgeschlossen werden.

Tabelle 3: Im und in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich registrierte Vogelarten aus 2023 und 2025. Brutvögel mit Bezug zum Geltungsbereich sind grün hinterlegt.

deut. Name	lat. Name	RL-RP	RL-D	VSR	Schutz	VA	Bemerkung Biotop-Zuordnung
	Brutvogel						
	Brut möglich						
	Brut auszuschließen						
NG = Nahrungsgast;, BV = Brutvogel; BP(e) = Brutpaar(e), GB = Geltungsbereich							
Feldlerche	Alauda arvensis	3	3		§	!	In der Zusammenschau der Feldnotizen **5 BPe sicher**, weitere Paare eher unwahr-scheinlich
Baumpieper	Anthus trivialis	2	V	X	§		1 BP in AU0 hinreichend sicher
Ringeltaube	Columba palumbus	~	~		§	!!	NG im GB, keine Nester im GB möglich,
Rabenkrähe	Corvus corone	~	~		§	!!	NG im GB, keine Nester im GB möglich,
Goldammer	Emberiza citrinella	~	~		§	!	Brut in AU0 (Singwarte) hin-reichend sicher, von dort Einflüge in den GB
Turmfalke	Falco tinnunculus	~	~		§§	!	NG im GB
Rotmilan	Milvus milvus	V	3	X	§§	!!	NG im GB
Bachstelze	Motacilla alba	~			§	!	NG auf gemähter Fläche, befliegt den gesamten GB
Elster	Pica pica	~	~		§		NG im GB, keine Nester im GB möglich,

Rote Listen Rheinland-Pfalz und BRD
~ = ungefährdet
V = Vorwarnart, stark rückläufiger Populationstrend
3 = gefährdet
2 = stark gefährdet

Schutz n. BNatSchG
§ = besonders geschützt
§§ = streng geschützt
VSR
X = in der Vogelschutzrichtlinie hervorgehobene Art nach Anh. I oder Art. 4(2)

Erhaltungszustand: schlecht | ungünstig | günstig

VA = Arten für die Rh.-Pfalz Verantwortung für den Bestandserhalt trägt:
+ =gegeben, > 10 % des deutschen Bestandes brütet in RLP;
! = hoch, Art mit 4-7% des europ. Bestands;
!! =sehr hoch, Art mit 8-20% des europ. Bestands

Die Arterfassung eines Raums stellt i.d.R. eine Momentaufnahme dar, solange die Begehungsintensität deutlich unter der einer Dauerbeobachtung liegt. Das Artenspektrum

eines jeden Raums unterliegt natürlichen Schwankungen, die das Resultat saisonaler und populationsdynamischer Parameter, sowie wechselnder inner- und zwischenartlicher Konkurrenz sein können.

Daher ist das Arteninventar einer Raumeinheit immer als Kombination aus nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten zu betrachten.

Zu den potenziellen Arten zählen diejenigen, für die der Betrachtungsraum die ökologischen Ansprüche erfüllt und die dort auch präferierte oder essenzielle Strukturen und Habitatrequisiten finden. Sie haben für diesen Raum einen sehr hohen Erwartungswert. Tabelle 4 nennt diese Erwartungs- oder potenziellen Arten (= verbliebene Arten der Abschichtung, die nicht auch registriert wurden).

Anhand der Habitatrequisiten und Informationen zur Autökologie lässt sich deren Präsenz-Wahrscheinlichkeit im Geltungsbereich zumindest abschätzen.

Tabelle 4: Im Geltungsbereich oder dessen unmittelbar angrenzenden Strukturen nach Meldeliste und eigener Einschätzung zu erwartende Arten

deutscher Name	Lat. Name potentiell BV	RL-RP	RL-D	VSR	Schutz	VA	Bemerkung Präsenzabschätzung
Brutvögel in Gehölz-Freikronen oder am Boden im Kronenschutz							
Grünfink	Carduelis chloris	~	~		§	!!	Als BV in AU0 möglich
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	~	~		§	+,!	Als BV in AU0 **wahrscheinlich**
Amsel	Turdus merula	~	~		§	!!	Als BV in AU0, AJ0 **wahrscheinlich**
Singdrossel	Turdus philomela	~	~		§	!	Als BV in AU0, AJ0 **wahrscheinlich**
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	~	~		§	!!	Als BV in AJ0 **wahrscheinlich**
Gartengrasmücke	Sylvia borin	~			§	+,!	Als BV in BD2 möglich
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V			§	!	v.a. BD2 möglich
Heckenbraunelle	Prunella modularis	~			§	!!	Als BV in AU0 möglich
Offenlandarten							
Wiesenschafstelze	Motacilla flavea	~		X	§		Als BV im GB möglich
Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	~	V	X	§	+	Als BV im GB **wahrscheinlich**
Feldschwirl	Locustella naevia	~	V		§	!	Als BV im GB möglich
Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	3	X	§		Aufgrund d. Gefährdungs-grads unwahrscheinlich
Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	V	Art.4(2): Brut	§		Im Raum der Vulkaneifel durchaus noch vertreten; aufgrund des Gefähr-dungsgrads nur möglich
Wachtel	Coturnix coturnix	3	V w	sonst.Zug-vogel	§		Als BV im GB **wahrscheinlich**
Jagdfasan	Phasianus colchicus				§	!	Als BV **wahrscheinlich**
Nahrungsgäste							
Bluthänfling	Acanthis cannabina	V	V		§	+	v.a. in der Nachbrutzeit
Stieglitz	Carduelis carduelis	~	~		§		v.a. in der Nachbrutzeit
Grünspecht	Picus viridis	~			§§	!	nur NG im Grünland
Mäusebussard	Buteo buteo	~			§§	!!	Jederzeit bei der Jagd wahrscheinlich
Star	Sturnus vulgaris	V				!	NG. v.a. in der Nachbrutzeit auf Grünland

deutscher Name	Lat. Name	RL-RP	RL-D	VSR	Schutz	VA	Bemerkung Präsenzabschätzung
	potentiell BV						
Dohle	Corvus monedula	~	~		§	-	Umherschweifende Schwärme in der Nachbrutzeit **möglich**
Haussperling	Passer domesticus	3	V		§	!!	als Aggregationen in der Nachbrutzeit möglich, Brut im 0,8 km südl. liegenden Gehöft
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	~	~		§	-	NG v.a. in der Nachbrutzeit auf Grünland
Erläuterungen siehe Tabelle 3							

Natürlich können jederzeit weitere Vogelarten, z.B. Nahrungsgäste aus dem Umland oder Arten mit sehr großen Aktionsradien im GB beobachtet werden. Als Zufallsarten können sie jedoch anders als die potenziellen Arten, keine Planungsrelevanz entfalten.

Unter den registrierten Arten sind in erster Linie solche mit Eintrag in der Roten Liste hervorzuheben. Die Feldlerche wurde im Geltungsbereich als Brutvogel mit mindestens 5 Brutpaaren registriert; weitere Brutpaare sind mit Sicherheit im großräumigen Umfeld präsent.

DIETZEN[6] nennt für Rheinland-Pfalz Besatzdichten der Feldlerche von 4 +/- 2 Reviere/10 ha in Gebieten mit hohem Ackeranteil. Berücksichtigt man die Meidedistanz von bis zu 150 m zu Vertikalkulissen (z.B. die den Geltungsbereich angrenzenden Waldränder) entspricht der ermittelte Besatz ziemlich genau diesem Wert.

Für den Wiesenpieper gilt der Landkreis Vulkaneifel heute als Verbreitungsschwerpunkt in Rheinland-Pfalz und die Art ist für das Messtischblatt gemeldet; ein Brutvorkommen im GB ist *a priori* nicht auszuschließen.

Die Nahrungsgäste aus der Liste der Erwartungsarten erscheinen v.a. in der Nachbrut-/Nacherntezeit im Offenland – dann sind auch größere, umherschweifende Aggregationen (auch gemischte Schwärme von Finkenvögeln wie Stieglitz, Bluthänfling u.ä.) durchaus wahrscheinlich.

Auf eine kartographische Darstellung/Verortung der drei registrierten Brutvogel-Arten kann verzichtet werden. Baumpieper und Goldammer brüten i.d.R. nicht im gehölzfreien Offenland; die Feldlerche ist Bruthabitat-treu aber nicht ausgesprochen Nestort-treu, daher werden bei den üblichen Zweitbruten ab etwa Mitte Juni bereits andere Neststandorte innerhalb des Bruthabitats gewählt werden.

Eine Verortung von Nahrungsgästen ist ohnehin aus planerischer Sicht nicht erkenntniserweiternd.

4.2.3 Reptilien, Amphibien

Für das Messtischblatt waren nach Abschichtung zwei Arten *a priori* nicht auszuschließen – die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) und die Kreuzkröte (*Bufo calamita*). Für die Fortpflanzung sind sie, wie alle Amphibienarten, an Gewässer (für beide Arten v.a. Kleinstgewässer und ephemere Tümpel) gebunden, können ihre Landphase aber deutlich entfernt davon verbringen. Dabei bevorzugen beide Arten wärmebetonte Areale mit schütterer

6 Dietzen, C. et.al. (2017): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz, Bd. 4.1; GNOR-Eigenvlg.

bis fehlender Vegetation, die aber ausreichend feuchtere Tagesverstecke (hohl liegende Gegenstände aller Art, Erdspalten u.ä,) bieten.

Alle diese für einen Aufenthalt und für die Fortpflanzung geeigneten Habitatrequisiten fehlen im Geltungsbereich und werden/können sich in absehbarer Zeit auch nicht bilden.

Potentiell geeignete Laichgewässer befinden sich allerdings in geringer Distanz (Schlimmbach mit Stauhaltung 0,5 km südöstlich und Hundsbach 1,0 km nordöstlich); inwieweit der Geltungsbereich zur Laichzeit durchwandert wird, ist nicht abschätzbar[7].

Aus der Gruppe der Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wird lediglich die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) für den Raum genannt. Diese ausgesprochen thermophile Art kommt vor allem dort vor, wo auch ihre Hauptbeute Eidechsen zahlreich vorhanden sind.

Eidechsenarten werden, abgesehen von der ungefährdeten und nicht im Anh. IV geführten Waldeidechse (*Lacerta vivipara*), in der Meldeliste nicht aufgeführt.

Im Hinblick auf die wechselhafte Nutzungshistorie des Geltungsbereiches (Luftbildvergleiche der letzten 10 Jahre in LANIS, sowie Hinweis im Umweltbericht von 2023), sowie dem Fehlen essentieller Habitatrequisiten (erhabene Sonnungsplätze, vertikale kletterfähige Strukturen, Verstecke, Eiablageplätze) erscheint die Präsenz der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) nahezu ausgeschlossen.

Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) sind weniger stark auf einige dieser Habitatrequisiten angewiesen, zumal sie auch nicht so kletterfreudig sind – aufgrund ihrer Bevorzugung eines ausgeprägten Mikroreliefs und von Licht-Schatten-Wechselzonen[8] ist ihr Vorzugshabitat im Bereich des Waldsaums zu erwarten. Eine dortige Population – wenn überhaupt präsent – kann mit hinreichender Sicherheit keine Planungsrestriktion entfalten.

Während der Begehung 2025 ergaben sich weder Sichtungen noch Verdachtsmomente (Bewegung in der Vegetation, Laufgeräusche in der Streu) sowohl auf der Fläche als auch in den Saumzonen zum Wald[9].

Mithin ist auch die Präsenz der Schlingnatter nicht zu erwarten.

In der Zusammenschau sind planerische Restriktionen durch die Herpetofauna nicht herleitbar.

4.2.4 Kleinsäuger

Haselmaus

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist eine streng geschützte, rein arboricol lebende Art aus der Gruppe der Bilche oder Schlafmäuse. Den Boden besucht sie i.d.R. nur bei der Suche nach unterirdischen Winterquartieren.

Ihre Präsenz ist bestimmt durch eine ausgedehnte, geschlossene Kronenschicht und einem artenreichen Angebot an Nährsträuchern, die Blüten, Knospen, Beeren und Nussfrüchte bieten. Die Ausbreitungstendenz ist recht gering und bereits breite Wege oder Gehölzlücken von mehreren Metern können Wanderbarrieren darstellen.

7 In Recherchen zu Amphibienschutzmaßnahmen erscheint der Raum um den GB zumindest nicht
8 Blanke, I (2010): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. Laurenti Vlg.
9 die Erfassung in 2023 hatte die Herpetofauna nicht im Fokus, mithin fehlen ergänzende Daten

Die Art ist im GB auszuschließen.

Wildkatze

Die zusammenhängenden Waldflächen der Vulkaneifel und nach Norden über die Landesgrenze hinaus zählen zum Kerngebiet der Wildkatzen-Besiedlung. Das sich nordwestlich an den geplanten Standort anschließende, fast 1.000 ha große Waldquartier kommt daher als Reproduktions-, Jagd- und Rückzugsraum der Art in Frage. Die Anlage liegt damit durchaus im Streifgebiet der Art beim Wechsel zwischen präferierten Habitaten.

Zum einen wird die geplante Umzäunung der Anlage mit einem Bodenabstand von mind. 20 cm stellt für die Art kein Bewegungshindernis darstellen, zum anderen ziehen südlich und nördlich des Standorts in geringer Distanz lineare Waldbestände, die ausreichend Deckung bieten um die Vorzugshabitate der Wildkatze zu verknüpfen.

Störwirkungen, v.a. Lärm- und Bewegungsreize, durch die Anlage entstehen allenfalls temporär während der Bauphase und in geringerem Umfang bei Wartungsarbeiten.

In der Zusammenschau sind planerische Restriktionen durch die Wildkatze nicht herleitbar.

Feldhamster

Der Geltungsbereich liegt nicht mehr im Raum nach 1996 bekannter Nachweise der Art[10]. Die Art kann keine Planungs-Restriktionen entfalten.

Fledermäuse

Der Geltungsbereich wird mit Sicherheit von Fledermäusen, v.a. von der noch häufigen Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Arten wie dem Großen Mausohr (*Myotis myotis*) und dem Großen und Kleinen Abendsegler (*Nyctalus noctula und N. Leisleri*) – beides hinsichtlich der Quartiernahme ausgesprochene Waldarten - während der nächtlichen Jagd beflogen.

Für den Populationserhalt entscheidende Strukturen, wie Tages-, Wochenstuben- und Winterquartiere, fehlen im GB und dem Eingriffsbereich völlig. Bislang gibt es keine Studien, die belastbar eine letale Gefährdung jagender Fledermäuse durch Solarmodule oder Einzäunungen belegen – es existieren lediglich Hinweise, dass in/über großflächigen Anlagen die Jagdaktivität geringer ist[11].

Die Artengruppe der Fledermäuse kann keine Planungs-Restriktionen entfalten.

Weitere Säugetiere

An weiteren Säugetieren wurden über Sichtung und Spurenbelege registriert:

Feldhase (*Lepus europaeus*) - präsent
Reh (*Capreolus capreolus*) – präsent

Für den Feldhasen ist keine Barrierewirkung ableitbar. Für Reh- und auch Schwarzwild dürften mit hinreichender Sicherheit die schon bei der Wildkatze angesprochenen

10 Hellwig, H. (2011): FFH-Monitoring zur FFH-Richtlinie Erfassung der Feldhamstervorkommen. Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, RLP
11 TINSLEY, E., et al. (2023): Renewable energies and biodiversity: Impact of ground-mounted solar photovoltaic sites on bat activity. – Journal of Applied Ecology 60(9): 1752–1762.

Vernetzungsstrukturen maßgeblich sein – die Einhaltung/Beachtung eines Wildkorridors durch die Anlagenfläche erscheint obsolet.

4.2.5 Arthropoden

Aus der Gruppe der Arthropoden können Vertreter des Anhangs IV o. II der FFH-Richtlinie im Geltungsbereich ausgeschlossen werden. Es fehlen deren essentielle Habitatrequisiten, Larvalsubstrate oder Nährpflanzen gänzlich.

Nach Abschichtung verblieben 21 besonders geschützte Arten aus den Gruppen der Tagschmetterlinge (17 Arten), Käfer (2 Arten) und Hautflügler (2 Arten), die v.a. im extensiven Grünland oder auch anderer blütenreicher Strukturen ihre geeigneten Lebens- und Fortpflanzungsstätten finden. Elf dieser Arten sind in der Roten Liste RLP mit Gefährdungsgrad „Vorwarnstufe“ bis „stark gefährdet“ aufgeführt, 10 Arten gelten noch als ungefährdet.

Da PVA-Flächen in der Feldschicht Grünland-betont sind, sind Planungsrestriktionen z.Zt. nicht herleitbar. Studien zur Kleintier- und Arthropodenvielfalt in Solarparks sind noch zu ambivalent um selbst für eine *worst case* - Annahme belastbare Fakten zu bieten.

4.2.6 Pflanzen

Die Meldeliste nennt sieben Orchideenarten, die im Grünland des Geltungsbereichs geeignete Standortbedingungen finden können (Tab.5). Aufgrund der Flächenhistorie ist allerdings eher mit einer künftigen Einwanderung zu rechnen, als dass die Arten aktuell hinreichend wahrscheinlich präsent wären.

Dies gilt auch für die ebenfalls gelisteten Primel-Arten *Primula elatior* und *Primula veris*.

Als registrierte, besonders geschützte Art ist der Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) zu nennen, der zerstreut auf der Gesamtfläche und horstweise gehäuft in den Bracheflächen vertreten ist.

Tab.5: Orchideenarten der Meldeliste, die im Geltungsbereich präsent sein können

Art deutsch	**Art wissenschaftl.**	**RL RLP**
Bienen-Ragwurz	Ophrys apifera	2
Brand-Knabenkraut	Orchis ustulata	1
Fliegen-Ragwurz	Ophrys insectifera	3
Großes Zweiblatt	Listera ovata	
Helm-Knabenkraut	Orchis militaris	3
Fuchssche Fingerwurz	Dactylorhiza fuchsii	3
Hummel-Ragwurz	Ophrys holoserica	2
Kleines Knabenkraut	Orchis morio	2
Stattliches Knabenkraut	Orchis mascula	3

5. Konfliktbetrachtung

5.1 Darstellung des Vorhabens und seiner biotischen Wirkung

Zur Zeit der Verfassung lag der Bebauungsplan Stand 28. Oktober 2025 vor, dessen Flächennutzungs-Entwurf in Abb. 3 gezeigt ist. Ein konkrete Darstellung der Modul-Belegung ist darin nicht gegeben.

Als technische Fakten sind ablesbar:

Gesamtfläche GB	17,01 ha
Fläche Sondergebiet	16,61 ha
mit Modulen überstellbar	14,79 ha
priv. Grünflächen	0,45 ha
max. Höhe der Modultische	3,50 m
Mindestbreite der Modulgassen	3,00 m
mind. Bodenabstand	0,80 m
Grundflächenzahl	0,6 (entspricht projizierter Modul-Überschirmung)
Versiegelungsgrad	4 % ~ 6.825 m²
Kfz-Stellfläche Service	rd. 500 m²

Flächen für Nebenanlagen sind durch den Versiegelungsgrad abgedeckt.

Antizipierbar ist, das weitere Servicewege von deutlich größerer Breite als die Modulgassen angelegt werden und dass kleinere Flächen, im Gelände verteilt, für artenschutzfachliche Maßnahmen und ggf. Installationen zur Brandbekämpfung (z.B. Löschwasserkissen u.ä.) von Modulen frei bleiben.

Zum Waldrand wird ein Schutzstreifen von 30 m und zu den Kreisstraßen ein Abstand von 15 m eingehalten.

Die Nord- und Ostparameter entlang der Kreisstraßen werden durch eine 5 m breite Gehölzpflanzung eingefasst.

Generell ist hinreichend sicher, dass sich durch die nachhaltige Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, ggf. gefolgt von einer Untersaat der Modultische, die Artendiversität in noch unbekanntem Maße bei Pflanzen, Insekten und anderen Artengruppen, die gegenüber technischen Installationen tolerant sind, auf diesen Flächen erhöhen wird.

Die biotische Wirkung der beschriebenen Planung zu den planungsrelevanten Artengruppen wird in Kapitel 5.2 beschrieben.

Eine Entwertung angrenzender Habitate/Biotope hinsichtlich der registrierten Arten ist nicht herleitbar.

Stoffliche und nichtstoffliche Wirkungen (Schall, Bewegungsreize, Licht) dürfen als nicht signifikant für die vorhandene Lebensgemeinschaft gelten.

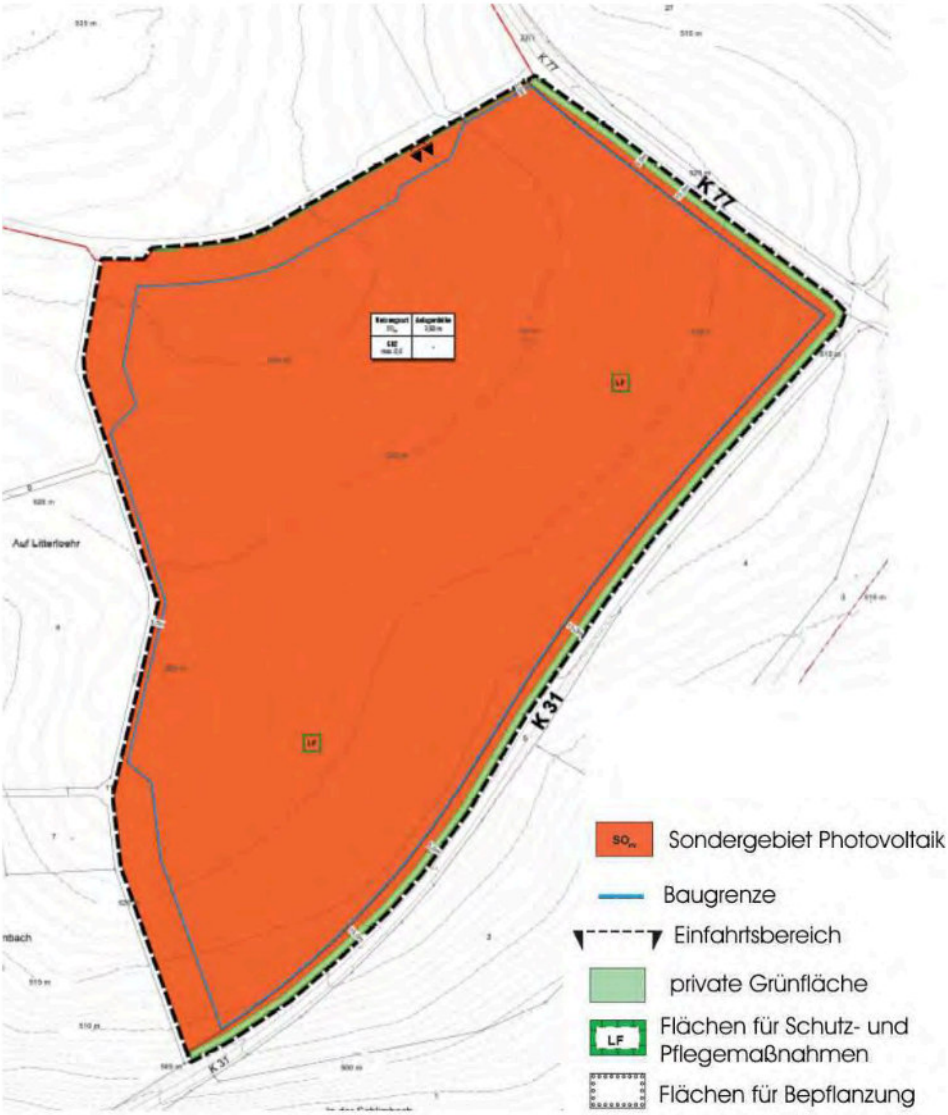


Abb.3: B-Plan-Entwurf der PV-Anlage . Stand Okt. 2025

5.2 Art- bzw. gruppenspezifische Konfliktbetrachtung

Die Beurteilung der Verbotstatbestände auf Basis der Bestandsaufnahmen erfolgt tabellarisch auf den Folgeseiten für die registrierten Arten und betrachteten Artengruppen.

Arten aus diesem Spektrum, die nicht registriert wurden, aber durchaus im Gebiet möglich oder wahrscheinlich sind (sog. potentielle Arten), werden in der Konfliktbetrachtung ebenfalls berücksichtigt.

Dies aus zwei Gründen: Erfassungen stellen Momentaufnahmen dar, die methodisch bedingt in den seltensten Fällen das wahre Arteninventar abbilden. Artengemeinschaften unterliegen einer gewissen Dynamik, z.T. auch einer stochastischen Fluktuation; unter den Einflussparametern ist auch die interspezifische Konkurrenz zu sehen – sie bewirkt, dass sich Arten mit ähnlichen oder überlappenden Ansprüchen in der Habitatbesetzung abwechseln können.

Arten, die Gegenstand der Eingriffsregelung sind, werden bei der Konfliktanalyse nicht betrachtet.

Tabellen 6 ff: Konfliktanalyse - Bewertung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG für Arten der VS-RL und des Anh. IV der FFH-RL

Arten / Artengruppe/ Gilde	**Brutvogelarten des Offenlands = Bodenbrüter**		
registriert	Feldlerche, Baumpieper		
Potenziell vertreten	Schwarzkehlchen, Jagdfasan, Wachtel		
Schutzstatus			
Art.4 (2) d. VS-RL	Schwarzkehlchen	Europ. Arten	Alle Arten, Fasan = eingebürgerte Art
Roter Liste Rh.-Pf.		**Erhaltungszustand**	
1 = v.Aussterben bedroht		Schlecht	Baumpieper,Feldlerche,Wachtel
2 = stark gefährdet	Baumpieper	ungünstig	
3 = gefährdet	Feldlerche, Wachtel	günstig	Übrige Arten
V = Vorwarnart			
Charakterisierung Raumansprüche	Abgesehen vom Baumpieper sind die Arten Brutvögel der offenen Gras- und Kulturlandschaften, wobei das Schwarzkehlchen im Gegensatz zu den anderen intensive Ackerflächen eher meidet. Der Baumpieper brütet v.a. in stärker gehölzdurchsetzten offenen Bereichen, v.a. mit Waldrandnähe (Brachen, Kahlschläge, Windwurfflächen u.ä.). Für Baumpieper und Schwarzkehlchen sind Singwarten (Sträucher, Hochstengel, Zaunpfosten u.ä.) wichtige Habitatrequisiten. Nester werden am Boden in flachen Mulden im Schutz der Vegetation angelegt. Schwarzk. und Baump. Bevorzugen dabei bultige, hochwüchsige Gräser und Stauden. Das Schwarzkehlchen besiedelt die halboffene Landschaft mit hohem Grünlandanteil das viele Sitzwarten in Form von Hochstengeln, Gehölzen oder auch Zaunpfosten u.ä. bietet;das Nest wir im Schutz hochwüchsiger, bultiger Gräser und Stauden angelegt. Die beiden Hühnervögel sind vorwiegend Pflanzen-/Samenfresser, die anderen Arten sind ausschließlich oder teilweise Insektenfresser, im Winter nimmt die Lerche als einzigem Standvogel der Gruppe, auch pflanzliche Kost. Die Aktionsräume der Singvogelarten liegen zwischen 1-5 ha, die des Fasans und der Wachtel sind recht variabel und können bis 10 ha groß sein Siedlungsdichten der Hühnervögel sind sehr variabel zwischen 0,2 und 2 Revieren/10 ha, wobei nur Männchen Reviergrenzen einhalten.		
Vorkommen	Feldlerche und Baumpieper wurden als Brutvogel registriert; mit den Beobachtungen aus 2023 können beide Arten als stete Brutvögel genannt werden, wobei die Besatzdichte durchaus schwanken kann.		

Prognose Tatbestand nach § 44 BNatSchG		**Maßnahme**	**Bewertung Tatbestand**
1) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden?	Dies trifft auf jeden Fall für die Feldlerche, unter einer *worst case* Annahme auch für Schwarzkehlchen, Fasan und Wachtel zu.		**Ja**
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	Diese bestünden im Verzicht auf das Vorhaben		**Nein**
Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?	Anlage von Freiflächen/Lerchenfenstern in erforderlichem Umfang – siehe Kap. 6.1	**M 2**	
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene A-Maßnahmen (CEF) gewahrt?	Für die Feldlerche muss mit innerartlicher Konkurrenz und damit Verdrängung auf Nachbarflächen gerechnet werden - „Tiere rücken nicht zusammen!!“		**Bedingt Ja**
Gesamtbewertung: Der Tatbestand 1) wird eintreten unter Beachtung von M2			**Nein**
2) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere			
Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?	Baubedingt trifft dies für Nestlinge und Eistadien bei Erdarbeiten zur Brutzeit zu. Betriebs- und anlagebedingter letaler Vogelschlag an schräg stehenden Modulen ist bislang nicht berichtet.		**Ja**
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	Beachtung des § 39 BNatSchG in sinngemäßer Übertragung auf Bodenbrüter	**M 1**	
Gesamtbewertung: Der Tatbestand 2) wird eintreten			**Nein**

3) Störungstatbestand			
Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Zugzeiten erheblich gestört werden?	Baubedingt ist der Tatbestand gleichsinnig mit Nr. 1 oder tritt in seiner populationswirksamen Erheblichkeit weit hinter diesen zurück. Anlage- und betriebsbedingt ist eine Störung der Arten nicht herleitbar. Der Geltungsbereich ist allenfalls marginaler Teil des ausgedehnten Rastraum-Potentials im weiten Umfeld.		**Nein**
Sind Vermeidungs-maßnahmen möglich?		**Nicht er-forderlich**	
Gesamtbewertung: Der Tatbestand 3) wird eintreten			**Nein**

Arten / Artengruppe/ Gilde	**Gehölzbrütende Vogelarten, Nester frei oder bodennah im Kronenschutz**		
registriert	Goldammer		
Potenziell vertreten	Grünfink, Rotkehlchen, Amsel, Singdrossel, Zilpzalp, Gartengrasmücke, Klapper-grasmücke, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke		
Schutzstatus			
Anh. I oder Art.4 d. VS-RL	Keine Art	Europ. Arten	Alle 10 Arten
Roter Liste Rh.-Pf.		**Erhaltungszustand**	
1 = v. Aussterben bedroht		Schlecht	
2 = stark gefährdet		ungünstig	Klapper-Grasmücke
3 = gefährdet		günstig	9 Arten
V = Vorwarnart	Klapper-Grasmücke		
Charakteri-sierung Raum-ansprüche	Mit Ausnahme der hinsichtlich Nistplatz sehr flexiblen und anspruchslosen Amsel, die ggf. auch in den Einheiten BD2 brüten kann, sind alle anderen Arten auf Gehölz- und/oder Waldbereiche der angrenzenden Biotoptypen zur Brut zu verorten; Ökotonbewohner wie Goldammer und Grünfink und auch die Singdrossel dehnen ihren Aktionsraum weit ins Offenland aus, während die übrigen Arten weitgehend an Gehölzstrukturen und deren näheres Umfeld gebunden bleiben.		
Vorkommen	Die Goldammer wurde im Biotop AU0, angrenzend an den GB registriert. Mit Aus-nahme der Klappergrasmücke haben die anderen genannten Arten eine hohe Präsenzwahrscheinlichkeit im nächstgelegenen Umfeld.		

Prognose Tatbestand nach § 44 BNatSchG		**Maßnahme**	**Bewertung Tatbestand**
1) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden?	Die einzigen im GB vorkommenden Gehölze liegen lt. Planung im Abstandsstreifen zu den Kreisstraßen und/oder werden in die geplante Perimeter-Bepflanzung integriert.		**Nein**
Sind Vermeidungs-maßnahmen möglich?		**Nicht erforderlich**	
Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?		**Nicht erforderlich**	
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene A-Maßnahmen (CEF) gewahrt?	Einige Arten sind weitgehend siedlungshold und somit tolerant gegenüber abiotischen Strukturen und werden die Gehölzstrukturen mit hinreichender Sicherheit auch nach der Modulbelegung nutzen. Die Perimeterbepflanzung hat Kontakt zum Offenland und wird mit hinreichender Sicherheit nach entsprechender Reifezeit von den genannten Arten nutzbar sein.		**Ja**
Gesamtbewertung: Der Tatbestand 1) wird eintreten			**Nein**
2) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere			
Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?	Es erfolgt keine Gehölzrodung mit entsprechendem Risiko für Gelege und Nestlinge		**Nein**
Sind Vermeidungs-maßnahmen möglich?		**Nicht erforderlich**	
Gesamtbewertung: Der Tatbestand 2) wird eintreten			**Nein**

3) Störungstatbestand			
Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Zugzeiten erheblich gestört werden?	Baubedingt ist der Tatbestand gleichsinnig mit Nr. 1 oder tritt in seiner populationswirksamen Erheblichkeit weit hinter diesen zurück. Anlage- und betriebsbedingt ist eine Störung nicht herleitbar. Die potentiellen Zugvögel und Teilzieher Grasmücken, Zilpzalp, Heckenbraunelle halten sich während einer Zugrast ebenfalls in Gehölzen auf, von Standvögeln ist die Nutzung von Modulgassen als Rast- und Nahrungsraum bekannt.		**Nein**
Sind Vermeidungs-maßnahmen möglich?		**Nicht erforderlich**	
Gesamtbewertung: Der Tatbestand 3) wird eintreten			**Nein**

Arten / Artengruppe/ Gilde	**Höhlen-/Nischenbrütende Vogelarten**		
registriert			
Potenziell vertreten	Keine im Geltungsbereich		
Schutzstatus			
Anh. I oder Art.4 d. VS-RL		Europ. Arten	
Roter Liste Rh.-Pf.		**Erhaltungszustand**	
1 = vom Aussterben bedroht		Schlecht	
2 = stark gefährdet		ungünstig	
3 = gefährdet		günstig	
V = Vorwarnart			
Ein Brutvorkommen dieser Gilde ist im Eingriffsbereich auszuschließen. Die weitere Konfliktbetrachtung ist obsolet.			
Treten die Verbotstatbestände ein?			**Nein**

Arten / Artengruppe/ Gilde	**Vogelarten als Nahrungsgäste**		
registriert	Turmfalke, Rotmilan, Rabenkrähe, Elster, Ringeltaube		
Potenziell vertreten	Grünspecht, Mäusebussard, Star, Dohle, Haussperling, Bluthänfling, Stieglitz, Wacholderdrossel		
Schutzstatus – unterstrichene Arten sind streng geschützt			
Anh. I oder Art.4 d. VS-RL	Rotmilan	Europ. Arten	Alle 12 Arten
Roter Liste Rh.-Pf.		**Erhaltungszustand**	
1 = v. Aussterben bedroht		Schlecht	Haussperling
2 = stark gefährdet		ungünstig	Star, Rotmilan
3 = gefährdet	Haussperling	günstig	Übrige 10 Arten
V = Vorwarnart	Star, Rotmilan		
Charakterisierung Raumansprüche	Alle aufgeführten Arten nutzen die Fläche des GB ganzjährig oder in der Mahd-/Nacherntezeit zur Nahrungssuche/Jagd. Die Aktionsräume der Arten umfassen dann mehrere Hektar, die von Rabenvögeln und Greifvögeln auch mehrere hundert Hektar.		
Vorkommen	Rotmilan, Turmfalke, Mäusebussard sowie Raben- und Taubenvögel und Bluthänfling, Stieglitz, Haussperling sind mit Sicherheit stete Nahrungsgäste		

Prognose Tatbestand nach § 44 BNatSchG		**Maßnahme**	**Bewertung Tatbestand**
1) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt / zerstört werden?	Fortpflanzungsstätten per se der genannten Arten werden nicht betroffen. Im Kontext des Tatbestands zählen Nahrungsstätten nur dann zur Fortpflanzungsstätte, wenn sie nachweislich für den Fortpflanzungserfolg unabdingbar sind. Der Verlust von Nahrungsflächen ist allein (noch) nicht verbotstatbeständig. Dies trifft für die kleinen Vogelarten und die Raben- und Taubenvögel mit Sicherheit zu. Bussard und Turmfalke sind Ansitz- und/oder Sturzflugjäger und können Modulgassen nachweislich zur Jagd nutzen. Der Gleitflugjäger Rotmilan benötigt deutlich mehr Flugraum zur Jagd – hier können eng gestellte Modulreihen zum völligen Verlust der Nahrungsfläche führen[12].		**Bedingt Ja**
Sind Vermeidungs-maßnahmen möglich?	Verbreiterung der Modulgassen und Servicewege als Minderungsmaßnahme	**M 3**	**Bedingt Ja**
Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?	Die für Feldlerchen geeigneten Maßnahmen wirken auch hier; siehe Kapitel 6. Maßnahmen	**M 2**	
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne CEF-Maßnahmen gewahrt?	Der Kern-Nahrungsraum eines Rotmilan-Brutpaares beträgt etwa 700 ha (= 1,5 km Radius um einen Horst); innerhalb dieses Radius stünden einem potentiellen Brutpaar unter Berücksichtigung des Flächenmosaiks und optimaler Lage des Horstes etwa 510 ha geeigneter Jagdraum im Offenland zu Verfügung; im worst case erreicht dann der Nahrungsflächenverlust (nur Modul-überstellte Fläche) etwa 3,0% somit jenseits einer allgemein unterstellten Bagatellgrenze von einem Prozent. Gleichwohl ist zu betonen, dass Grünland, nicht Äcker oder Ackerbrachen, die entscheidende Rolle beim Futtererwerb spielt. Inwieweit der Flächenverlust durch die opportunistische Strategie der Art kompensiert werden kann – Nahrungsflächen können auch in bis zu 30 km Distanz zum Horst aufgesucht werden - und damit die ökolog. Funktion der Fortpflanzungsstätte i.w.S. gewahrt ist, kann auch anhand umfangreicher Recherchen nicht belastbar und rechtssicher beantwortet werden.		**Bedingt Ja**
Gesamtbewertung: Der Tatbestand 1) wird eintreten – bei Beachtung der Maßnahmen			**Bedingt Nein**
2) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere			

Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?	Bau- anlage- und betriebsbedingt ist der Tatbestand für alle Arten nicht herleitbar.		**Nein**
Sind Vermeidungs-maßnahmen möglich?		**Nicht erforderlich**	
Gesamtbewertung: Der Tatbestand 2) wird eintreten			**Nein**
3) Störungstatbestand			
Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Zugzeiten erheblich gestört werden?	Der Landschaftsraum um die Anlage hat ein hohes Zugrast-Potential für alle Offenlandarten. Der Verlust der Anlagen-fläche kann hier (noch) keine signifikante Wirkung auf Zug- und Rastgeschehen entfalten. Anlagebedingt entfällt die Funktion der Fläche und somit der Tatbestand einer Störung ohnehin. Arten, die bereits jetzt den größeren Raum zu Rast- und Zugzeiten nutzen, sind hinreichend störungstolerant und werden weiter präsent sein.		**Nein**
Sind Vermeidungs-maßnahmen möglich?		**Nicht er-forderlich**	
Gesamtbewertung: Der Tatbestand 3) wird eintreten			**Nein**

Tabellen 6 ff: Konfliktanalyse - Bewertung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG für Arten des Anh. IV der FFH-RL

Arten / Artengruppe/ Gilde	**Reptilien Amphibien**		
registriert	keine		
Potenziell vertreten	keine		
Schutzstatus			
Anh. I oder Art.4 d. VS-RL		Europ. Arten	
Roter Liste Rh.-Pf.		**Erhaltungszustand**	
1 = vom Aussterben bedroht		Schlecht	
2 = stark gefährdet		ungünstig	
3 = gefährdet		günstig	
V = Vorwarnart			
Für ein Vorkommen von Reptilien- und Amphibienarten gab es keine konkreten Hinweise oder hinreichend verlässliche Kriterien aus deren Autökologie. Modulanlagen stellen mit hoher Wahrscheinlichkeit kein Besiedlungs- oder Wanderhindernis für die Herpetofauna dar. Ein bei kryptisch lebenden Tierarten nie auszuschließendes, wie auch immer geringes Restrisiko, ist durch eine Umweltbaubegleitung = **Maßnahme M 4,** aufzufangen - Baumaterial soll nicht im Waldschutzstreifen gelagert werden. Die weitere Konfliktbetrachtung ist obsolet.			
Treten die Verbotstatbestände ein?			**Nein**

Tabellen 6 ff: Konfliktanalyse - Bewertung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG für Arten des Anh. IV der FFH-RL

Arten /Artengruppe/ Gilde	**Säugetiere**		
registriert	Feldhase, Reh,		
Potenziell vertreten	Fledermäuse als Nahrungsgäste		
Schutzstatus – alle heimischen Säugerarten sind besonders, Fledermäuse streng geschützt			
FFH-RL Anh. IV-Art	Fledermäuse	Europ. Arten	Alle Arten
Roter Liste Rh.-Pf.		**Erhaltungszustand**	
1 = Aussterben bedroht		Schlecht	
2 = stark gefährdet		ungünstig	
3 = gefährdet		günstig	
V = Vorwarnart			
Charakterisierung Raumansprüche	Alle Fledermaus-Arten können den Raum bei der nächtlichen Jagd befliegen; Quartiernahmen sind im Eingriffsbereich ausgeschlossen. Feldhasen nutzen die Fläche als Rendezvous-Areal und hinreichend sicher auch zur Setzzeit; Reh und weitere Säugerarten sind Nahrungs- und		

12 KNE (2011): Anfrage Nr. 313 zu den Auswirkungen von Solarparken im Hinblick auf die Funktion als Nahrungshabitat für Greifvögel. Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende

	Rastgäste
Vorkommen	Alle Arten sind als Nahrungsgäste sicher oder wahrscheinlich
Aufgrund der Befunde und der Potentialabschätzung sind Verbotstatbestände nicht herleitbar	
Feldhase, Reh (auch Schwarzwild) fallen zur Zeit nicht unter die Säugetier-Arten, die nach § 44 BNatSchG planerische Restriktionen entfalten; gleichwohl ist eine Reproduktion und damit ein Tötungsrisiko für abliegende Jungtiere von Feldhase und Reh durchaus wahrscheinlich. Die über Maßnahme M 1 definierte Zeit für Erdarbeiten greift auch hier zum Schutz von Jungtieren. Mit Beginn der Montage der Modulträger und der konsekutiven Bautätigkeit wird die Anlagenfläche mit hinreichender Sicherheit als Absetzplatz gemieden. Wanderkorridore erscheinen hier nicht erforderlich (vgl.	

Tabellen 6 ff: Konfliktanalyse - Bewertung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG für Pflanzenarten

Arten /Artengruppe/ Gilde	**Besonders geschützte Pflanzen**		
registriert	Knöllchen-Steinbrech		
Potenziell vertreten	Mit dem Vorkommen besonders geschützter Arten, v.a. einer oder mehrerer Orchideenarten, zumindest solcher mit geringerem Gefährdungsgrad, ist zu rechnen: Fliegen-Ragwurz, Großes Zweiblatt, Helm-Knabenkraut, Purpur-Knabenkraut, Stattliches Knabenkraut		
Schutzstatus			
FFH-RL Anh. IV-Art		Europ. Arten	Alle Arten
Roter Liste Rh.-Pf.		**Erhaltungszustand**	
1 = Aussterben bedroht		Schlecht	
2 = stark gefährdet		ungünstig	
3 = gefährdet	Die o.g. Arten	günstig	
V = Vorwarnart			
Charakterisierung Raumansprüche	Der Knöllchen-Steinbrech ist ein intermediärer Strategie-Typ, der meist nur eine mittlere Lebensdauer aufweist, aber räumlich-zeitliche Nischen gut nutzen kann. Zumindest für die o.g. genannten Orchideenarten sind die Standortbedingungen geeignet.		
Vorkommen	Knöllchen-Steinbrech; die Orchideen sind aufgrund der Bewirtschaftungshistorie eher Zukunftsarten auf der Fläche		
1) Beschädigung, Zerstörung von Pflanzenstandorten			
Können Standorte besonders geschützter Pflanzen zerstört oder beeinträchtigt werden	Zumindest eine Standortbeeinträchtigung im Bereich der Trägerfundamente ist nicht auszuschließen; ein völliger Standortverlust erscheint dagegen mit Blick auf den Strategie-Typ nicht herleitbar.		**Bedingt Ja**
Sind Vermeidungs-maßnahmen möglich?	Hinsichtlich des Knöllchen-Steinbrechs und seiner Verteilung und Regenerationsfähigkeit aus der Samenbank nicht erforderlich. Eine Einzelstandort-Beachtung bei der Installation der Anlage wäre jenseits einer Verhältnismäßigkeit.		**Nicht erforderlich**
Gesamtbewertung: Der Tatbestand 1) wird eintreten			**Nein**

6. Maßnahmen

Die Konfliktanalyse zeigt, dass zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG hinsichtlich der betrachteten Artengruppen nur wenige konkrete Vermeidungsmaßnahme herleitbar und erforderlich sind.

M 1 Bauzeitenregelung nach § 39 BNatSchG (Vermeidung)

Der § 39 BNatSchG, der Gehölzeingriffe in der Zeit von März bis September untersagt und damit auf den Schutz von Brutvögeln abzielt, ist sinngemäß auch auf Bodenbrüter anzuwenden. Im Hinblick auf die Brutzeiten der Bodenbrüter kann der Zeitraum auf März bis Ende Juli eingegrenzt werden – dann sind i.d.R. auch Zweitbruten abgeschlossen.

Darüber hinaus soll unter Beachtung des Grundsatzes des Tierschutzgesetzes (§ 1 TierSchG: *Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen*), im Hinblick auf die Präsenz von Feldhase und Reh (wie die meisten heimischen Säugetierarten sind sie nach BArtSchVO besonders geschützt) die Herrichtung des Baufelds auch außerhalb deren Setzzeiten (Reh Mai-Mitte Juli, Feldhase März bis Juli ~ 1. bis 3. Wurf) erfolgen.

Die Herrichtung des Baufelds und der Beginn der Bestockung mit Tragpfosten ist daher für die Zeit von Anfang August bis Ende Februar zu terminieren.

Alternativ kann die Bauzeitenregelung im Rahmen einer Umweltbaubegleitung festgelegt werden. Dazu ist das Baufeld vor Baubeginn auf mögliche Brutvorkommen oder abgesetzte Jungtiere zu kontrollieren. Nach längeren Pausen der Bauarbeiten ist eine erneute Kontrolle des Baufelds obligat.

Die Maßnahme ist bereits in den textl. Festsetzungen zum Bebauungsplan fixiert.

Ziel: Tötungsvermeidung, v.a. von Jungtieren
Zielgruppe: Feldlerche, Bodenbrüter allgemein
Begünstigte Gruppen: Säugetiere der Feldflur
Wirkungshorizont: Unmittelbar

M 2 Förderung der Feldlerche (CEF-Maßnahme)

Der Verlust der Feldlerchenreviere ist durch Maßnahmen, die zur Erhöhung der Brutpaardichte geeignet sind, auszugleichen.

Als Maßnahmenkatalog geeignet sind[13]:

Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland

- Ackerbrache (Selbstbegrünung) oder „Blühfläche“ durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut (in den meisten Fällen sind selbstbegrünende Brachen, insbesondere auf mageren Böden, Einsaaten vorzuziehen)
- Acker-Einsaat („Saatreihe“) mit doppeltem Saatreihenabstand (mind. 20 cm in Anlehnung an LANUV 2019b: 15) in Sommergetreide, Winterweizen oder Triticale;

13 Landesamt f. Natur Umwelt u. Klima, NRW: Feldlerche (Alauda arvensis) Artenschutzmaßnahmen
Laux, D. et.al. (2015) Maßnahmenblatt Feldlerche (Alauda arvensis). Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
u.a.

- Orientierungswerte: Typ Ackerbrache oder Blühfläche pro Revier mind. 0,5ha , Typ Saatreihe pro Revier mind. 1,0 ha.
- Falls streifenförmige Blühflächen angelegt werden: Länge ca. 100-150 m, Breite der Streifen in der Regel 20 m, mind. 10 m. Im Einzelfall und bei Vorbesatz der Ausgleichsfläche können größere Flächen erforderlich sein.

Anlage von Extensivgrünland (O1.1)

- Orientierungswerte pro Revier: Bei Funktionsverlust des Reviers mit Bezug zur lokal ausgeprägten Reviergröße und mind. 1 ha.

Anlage von Feldlerchenfenstern auch innerhalb der PV-Anlage

- Maßnahme ist i.d.R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam. Die Maßnahmen müssen im engen räumlichen Kontext zu den übrigen Maßnahmen umgesetzt werden.
- Orientierungswerte pro Revier: 10 Fenster a mind. 20 m², ca. 3 Fenster pro Hektar (d. h. pro Revier ca. 3 ha „Bruttofläche“).

Weitere Faktoren, die bei den Maßnahmen zu berücksichtigen sind, werden in den zitierten Publikationen genannt und sind bei der Ausführungsplanung zu spezifizieren.

Die im Bebauungsplan-Entwurf dargestellten zwei Lerchenfenster berücksichtigen nicht die Zahl der 2025 registrierten Brutpaare. Mindestens fünf Fenster erscheinen adäquat.

Die breiten Schutzstreifen entlang des Waldes entfallen aufgrund des Meideverhaltens der Feldlerche zu Vertikalkulissen (Waldränder) mit Sicherheit als Nestareal.

Ziel: Ausgleich des Verlusts von Fortpflanzungsstätten
Zielgruppe: Feldlerche (Bodenbrüter allgemein),
Begünstigte Gruppen: Rotmilan-Nahrungsfläche, Feldhase; weitere Kleinsäuger
Wirkungshorizont: Unmittelbar und bis 5 Jahre

M 3 Verbreiterung der Modulgassen (Minderungsmaßnahme)

Der Nahrungsflächenverlust kann im *worst case* zu einer Reduktion des Fortpflanzungserfolgs, speziell bei streng geschützten Greifvögeln führen, sofern Maßnahme M 2 nicht vollumfänglich realisierbar ist. Um die Bejagung der Anlage, aber auch die Aggregation von Nahrungsschwärmen zu begünstigen, sollten Modulgassen mindestens doppelte Flügelspannweite des Rotmilans, sprich 3,5 bis 4 m breit sein – oder günstiger alternierende Eng- und Weitstellung bei gleichem Freiflächenansatz.

Servicewege sollen mindestens 6 m breit angelegt werden.

Ziel: Minderung des Nahrungsflächenverlusts
Zielgruppe: Vogelarten des Offenlands
Begünstigte Gruppen:
Wirkungshorizont: Unmittelbar

M 4 Bestellen einer Umweltbaubegleitung

Für die Zeit der Baustellentätigkeit ist eine Fachkraft für die Umweltbaubegleitung zu bestellen. Deren Aufgabe im Besonderen sind:

Anleitung, Begleitung der fachgerechten Maßnahmenumsetzung

Kontrolle des Baufelds und der Materiallager auf Versteck-nehmende Reptilien und

Amphibien zur Vermeidung potentieller artenschutzrechtlicher Konflikte.

Ad hoc Intervention bei unvorhersehbaren artenschutzfachlichen Belangen

Die Umweltbaubegleitung ist zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben zeitnah über den Arbeitsplan und einzelne Arbeitsschritte zu informieren.

7. Fazit

Die Stadt Gerolsheim plant die Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Gemeinde Hinterhausen, Flur 10 „Auf Litt“, in der Größenordnung von 17,0 ha .

Der Geltungsbereich in einem Offenland-geprägten Teil des Naturparks Vulkaneifel überspannt Einsaat-Ackerbrachen und Mähwiesen in Flächenanteilen von 2 :1, die im Norden und Osten von Kreisstraßen, umfasst sind, an die wiederum Offenland anschließt. Im Süden und Westen bilden Wirtschaftswege die Begrenzung, gefolgt von Nadelwaldbeständen.

Gehölzstrukturen oder Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie höherer Habitatqualität für die Artengemeinschaft der offenen Flur werden nicht angegriffen. Eine signifikante Qualitätsminderung der unmittelbar benachbarten Strukturen durch stoffliche und nichtstoffliche Wirkungen kann im Hinblick auf die Lage des Vorhabens im räumlichen Kontext nicht hergeleitet werden.

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz wurden die Artengruppen der:

- Vögel
- Reptilien/Amphibien
- Pflanzen

erfasst, sowie

- Kleinsäuger
- Arthropoden mit Fokus Tagfalter und holzbewohnende Käfer

über Potentialabschätzungen berücksichtigt. Als Datengrundlage dienten Kartierungen aus dem Jahr 2023 und eine Nacherfassung/Verifizierung im Jahr 2025.

Für die Artengruppen wurden die möglichen Konflikte im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betrachtet und, so erforderlich, Maßnahmen zur Vermeidung potentieller Verbotstatbestände aufgezeigt.

Insgesamt wurden 9 Vogelarten im Geltungsbereich und dessen unmittelbar angrenzenden Biotopstrukturen registriert. Davon warb lediglich die gefährdete Feldlerche (*Alauda arvensis*) als Brutvogel mit mind. 5 Brutpaaren im Geltungsbereich präsent. Für diese Arte muss unter einer statthaften *worst case* Annahme der völlige Verlust der Fortpflanzungsstätten unterstellt werden.

Mit dem stark gefährdeten Baumpieper (*Anthus trivialis*) wurde eine weitere, bodenbrütende Art registriert, für die aber keine direkte Gefährdung herleitbar ist.

Inwieweit der Nahrungsflächenverlust speziell für präsente Greifvögel wie dem Rotmilan verbotstatbeständig im Sinne des § 44 BNatSchG ist, kann nicht belastbar beurteilt werden. Da die Ein-Prozent-Bagatellgrenze mit ca. 3,0% Verlust des maßgeblichen Nahrungsraums

verloren geht, muss auch hier, vorbehaltlich der Einschätzung der zuständigen Naturschutzbehörde, die *worst case* Annahme greifen, die zumindest von einer Minderung des Reproduktionserfolgs ausgeht.

Reptilien- und Amphibienarten wurden nicht durch direkte Beobachtung nachgewiesen; über Potentialabschätzung anhand von Art-Meldelisten und der Habitatausstattung sind planungsrelevante lokale Populationen aus beiden Artengruppen hinreichend sicher auszuschließen. Allenfalls können Individuen, die randlich ins Baufeld eindringen oder Versteck unter gelagertem Material suchen, gefährdet werden. Deren Beachtung erfolgt im Rahmen der Umweltbaubegleitung.

Weitere Tierartengruppen mit Vertretern im Anhang IV der FFH-Richtlinie können im Geltungsbereich anhand der Befunde und ihrer ökologischen Ansprüche ausgeschlossen werden.

An besonders geschützten Pflanzenarten kommt der Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) in Anzahl vor, für dessen Standortschutz aber keine konkreten Maßnahmen erforderlich erscheinen.

Der aus den Befunden und der Konfliktbetrachtung resultierende Maßnahmenkatalog beinhaltet, vorbehaltlich der Maßgaben der zuständigen Naturschutzbehörde, die

- Bauzeitenregelung in Anlehnung an § 39 BNatSchG für Eingriffe in Bruthabitate von Vogelarten, angepasst an die Brutphänologie der relevanten Arten
- Förderung von Feldlerche (Ersatz von Fortpflanzungsstätten) und weiterer, potentieller Bodenbrüter durch Lerchenfenster innerhalb der Anlage und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf externen Flächen, die dann auch dem Nahrungsflächenverlust u.a. des Rotmilans entgegenwirken
- Verbreiterung der Modulgassen auf ca. 6 m um die Nutzung der Anlagenfläche für Offenlandarten zu begünstigen
- Vorsorgliche Vermeidung von Materiallager und sonstigen Baustelleneinrichtungen im Nahbereich des Waldsaums (potentieller Eidechsen-Habitat).
- Bestellung von Fachpersonal für die Umweltbaubegleitung

Unter Beachtung der Maßnahmen ist das Vorhaben aus artenschutzfachlicher Sicht realisierbar. Ausnahmeanträge sind nicht erforderlich.

Dr. Friedrich K. Wilhelmi
Consultant für Umweltplanung
Friedensstrasse 30
67112 Mutterstadt

im Dezember 2025

Sapienti sat est (Terenz 150 v.Ch.)

8. Quellen

Zitierte und konsultierte Literatur

ALBRECHT, K., et.al. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

BAUER, BEZZEL & FIEDLER, 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag GmbH, Wiesbaden.

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. Laurenti Vlg.

DIETZ, C., KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. Kosmos Vlg.

DIETZEN C., H.-G. FOLZ, T. GRUNWALD, P. KELLER, A. KUNZ, M. NIEHUIS, M. SCHÄF, M. SCHMOLZ & M. WAGNER (2017): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz, Band 4 Singvögel (Passeriformes). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 49: I-XXVI, 1-1.198. Landau

FLADE (1994): Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag Eching.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt - FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

GOTTSCHALK, E. et.al. (2015): Nahrungsmangel beim Rotmilan Milvus milvus? Was können zusätzliche Mahdflächen zur Nahrungsverfügbarkeit beitragen? Abh. Ber. Mus. Heineanum

HELLWIG, H. (2011): FFH-Monitoring zur FFH-Richtlinie Erfassung der Feldhamstervorkommen. Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, RLP

HEMMER; S. et.al. (2025): Freiflächen-Photovoltaikanlagen bieten der Feldlerche *Alauda arvensis* keinen (Ersatz-)Lebensraum. ANLIEGEN NATUR 47(2), 2025

JUSKAITIS, R.; BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm-Bücherei Nr. 670

KNE (2011): Anfrage Nr. 313 zu den Auswirkungen von Solarparken im Hinblick auf die Funktion als Nahrungshabitat für Greifvögel. Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende

LANDESAMT für Natur Umwelt und Klima, NRW: Feldlerche (Alauda arvensis) Artenschutzmaßnahmen

LANIS – Informationsplattform zu Umweltdaten Rh.-Pf. - https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

LAUX, D. et.al. (2015) Maßnahmenblatt Feldlerche (Alauda arvensis). Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

LfU – Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (2006): Rote Listen Rheinland-Pfalz

ZAPLATA, M., STÖFER, M. (2022): Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands; NABU-Mitteilungen