

Faunistische Untersuchung 2024

—

Freiflächenphotovoltaikanlage

„Mayen Geisheckerhof“

—

Ergebnisbericht

Stand: 31.03.2025

Im Auftrag von

Enviro-Plan GmbH

Hauptstraße 34

55571 Odernheim am Glan



BÜRO STRIX

Firmensitz:

Büro Strix GmbH & Co. KG
Malteserstraße 44
53639 Königswinter

Amtsgericht Siegburg
HRA 7226

T: [+49 2223 79691-0](tel:+492223796910)
E: post@buero-strix.de
W: www.buero-strix.de

Post- und Besucheradresse:

Büro Strix GmbH & Co. KG
Adrianstraße 94a
53227 Bonn Oberkassel

Persönlich haftende
Gesellschafterin:
Strix Verwaltungs GmbH
Malteserstraße 44
53639 Königswinter
Amtsgericht Siegburg, HRB 18559
Geschäftsführer:
Markus Hanft & Jonas Thielen

Abteilungsleitung

MARGARETA KLUTH, M.Sc. Naturschutz & Landschaftsökologie

Bearbeiter:Innen

MARGARETA KLUTH, M.Sc. Naturschutz & Landschaftsökologie

MATTHIAS MAU, B.Sc. Biologische Diversität & Ökologie

Inhalt

1. Einleitung.....	5
1.1 Anlass	5
1.2 Räumliche Lage des Plangebiets	5
2. Untersuchungsgebiet und Methodik	7
2.1 Untersuchungsgebiet.....	7
2.2 Methodik.....	12
3 Ergebnisse.....	15
3.1 Habitatpotenzialabschätzung.....	15
3.1.1 Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	15
3.1.2 Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
3.1.3 Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	19
3.1.4 Sonstige Säugetierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
3.1.5 Insektenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	22
3.2 Avifauna	25
4 Zusammenfassung	30
Literatur.....	32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebiets „Mayen Geisheckerhof“ (rot schraffiert).....	6
Abbildung 2: Darstellung des Plan- und Untersuchungsgebiets „Mayen Geisheckerhof“	9
Abbildung 3: Blick auf UG „Mayen Geisheckerhof“ und auf eine Gehölzreihe, welche die Eisenbahnstrecke begleitet.....	10
Abbildung 4: Blick auf das Plangebiet „Mayen Geisheckerhof“ Richtung Nordwesten.....	10
Abbildung 5: Blick auf das Plangebiet „Mayen Geisheckerhof“ in Richtung Südosten.....	11
Abbildung 6: Darstellung der potenziellen Habitate von planungsrelevanten Arten im nördlichen Teil der Planung „Mayen Geisheckerhof“.....	24
Abbildung 7: Darstellung der Reviermittelpunkte der 2024 nachgewiesenen planungsrelevanten Brutvögel im Plangebiet „Mayen Geisheckerhof“.....	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine und Witterung der avifaunistischen Untersuchungen im Untersuchungsgebiet.....	14
Tabelle 2: Planungsrelevante Amphibienarten für den dritten Quadranten des TK-Messtischblattes 5903 (Mayen) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet.....	16
Tabelle 3: Planungsrelevante Reptilienarten für den dritten Quadranten des TK-Messtischblattes 5903 (Mayen) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet.....	18
Tabelle 4: Planungsrelevante Fledermausarten für den dritten Quadranten des TK-Messtischblattes 5903 (Mayen) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet.....	20
Tabelle 5: Planungsrelevante Säugetierarten für den dritten Quadranten des TK-Messtischblattes 5903 (Mayen) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet.....	22
Tabelle 6: Planungsrelevante Insekten für den dritten Quadranten des TK-Messtischblattes 5903 (Mayen) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet.....	23
Tabelle 7: Auflistung der im Untersuchungsgebiet PV „Mayen Geisheckerhof“ nachgewiesenen Vogelarten.....	27

1. Einleitung

1.1 Anlass

Die RWE AG plant die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVA) von etwa 44 ha in der Gemarkung Mayen (071239), (Flur: 28, Flurstücke: 5, 10, 11, 12 (Wirtschaftsweg; teilweise), 13/1, 13/2, 15 (Wirtschaftsweg), 20 (Antoniuskapelle), 21, 22/1 (Bundesstraße B 258; teilweise), 81 (Wirtschaftsweg; teilweise), 85 und 86; Flur 29, Flurstücke: 37 und 38) in der kreisangehörigen Stadt Mayen, im Landkreis Mayen-Koblenz. Die Anlage wird auf landwirtschaftlich genutzten Flächen entlang der Bundesstraße B 258 geplant.

Anlässlich dieser Planung wurde das BÜRO STRIX mit der Kartierung von Brutvögeln sowie einer Habitat-Potenzial-Analyse (HPA) für die erforderlichen artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten sowie Tierartengruppen der Insekten, Reptilien, Amphibien und Säugetiere als Grundlage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens beauftragt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchung vorgestellt.

1.2 Räumliche Lage des Plangebiets

Das Plangebiet „Mayen Geisheckerhof“ liegt beidseitig der Bundesstraße B 258 und südwestlich der *Eifelquerbahn* in der Eifel auf der Gemarkung der kreisangehörigen Stadt Mayen im Landkreis Mayen-Koblenz in Rheinland-Pfalz. Im Westen wird das Plangebiet durch die Kreisstraße K 24 und im Norden durch die Trasse der *Eifelquerbahn* begrenzt. Das Gebiet umfasst die Flurstücke 5, 10, 11, 12 (teilweise), 13/1, 13/2, 15, 20, 21, 22/1 (teilweise), 81 (teilweise), 85 und 86 in der Flur 28 sowie die Flurstücke 37 und 38 in der Flur 29 der Gemarkung Mayen (071239). Das Plangebiet ist durch die B 258 in zwei Bereiche unterteilt, wobei die größere der beiden Flächen westlich der Bundesstraße liegt (vgl. **Abbildung 1**). Der Geltungsbereich begrenzt sich insgesamt auf eine Fläche von ca. 44 ha.

Das Plangebiet befindet sich südwestlich der Stadt Mayen in ca. 1 km Entfernung zum Stadtgebiet auf einem Höhenrücken in ca. 350 m Höhe. Der Geltungsbereich befindet sich in der Vordereifel zwischen den Fließgewässertälern der *Nette* im Norden und der *Elz* im Süden. Das Plangebiet umgibt den landwirtschaftlichen Hof *Geisheckerhof*. Zudem grenzt das Plangebiet an landwirtschaftlich genutzte Flächen, welche sich im Umfeld weiterer landwirtschaftlicher Betriebe auf der sogenannten *Conderhöhe* befinden. Die Entfernung zum südöstlich des Plangebiets gelegenen Stadtteils von Mayen namens Alzheimer beträgt ebenfalls etwa einen Kilometer und zur Ortsgemeinde Monreal im Westen ca. zwei Kilometer. Das ehemals waldreiche und hügelige Gebiet wird aufgrund der nährstoffreichen Böden intensiv landwirtschaftlich genutzt, es dominieren Ackerflächen und Wirtschaftsgrünland (vgl. **Abbildung 1**).

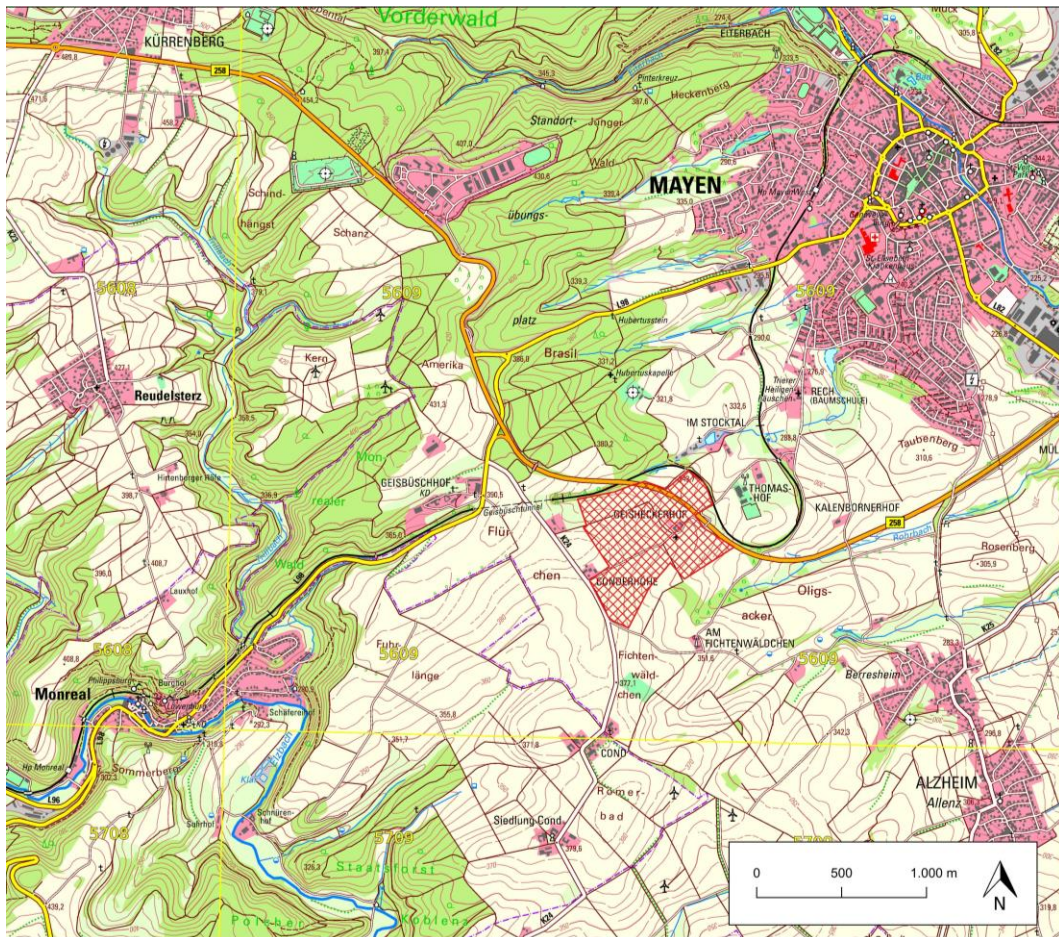


Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebiets „Mayen Geisheckerhof“ (rot schraffiert). Quelle: DTK 25 genodet. Entnommen aus GeoPortal.rlp © Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz 2025. Zugriff: 04.02.2025.

2. Untersuchungsgebiet und Methodik

2.1 Untersuchungsgebiet

Der diesem Ergebnisbericht zu Grunde liegende Geltungsbereich „Mayen Geisheckerhof“ befindet sich auf der Gemarkung Mayen (071239), (Flur: 28, Flurstücke: 5, 10, 11, 12 (teilweise), 13/1, 13/2, 15, 20, 21, 22/1 (teilweise), 81 (teilweise), 85 und 86; Flur 29, Flurstücke: 37 und 38) in der kreisangehörigen Stadt Mayen, im Landkreis Mayen-Koblenz (vgl. **Abbildung 2**).

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst den Geltungsbereich, der überwiegend von landwirtschaftlichen Flächen und von der angrenzenden B 258, der K 24 und der Eisenbahnstrecke (*Eifelquerbahn*) geprägt ist, sowie einen Puffer von 200 m für Brutvogeluntersuchungen bzw. 300 m für die Horstsuche (vgl. **Abbildung 2**). Die gewählten Untersuchungsradien sollen sicherstellen, dass auch Wechselwirkungen mit der Umgebung bzw. Verlagerungseffekte in die Umgebung beurteilt werden können.

Das Plangebiet wird im Norden und Osten durch die B 258, im Nordwesten durch die Eisenbahnstrecke und im Südwesten durch die K 24 begrenzt. Entlang der Eisenbahnstrecke und streckenweise auch entlang der Bundesstraße finden sich begleitende Gehölzreihen mit Feldgehölzen, Sträuchern und Hecken. Im Zentrum des Plangebiets, welches sich auf landwirtschaftlichen Flächen (Acker und Wirtschaftsgrünland) befindet, liegt ein landwirtschaftlicher Hof mit Einzelbäumen und Feldgehölzinseln, zudem ist südlich angrenzend ebenfalls eine Gehölzreihe vorhanden. Im nördlichen UG befindet sich der südliche Rand eines Laubmischwaldes auf der *Hubertuskuppe*, im Osten dominieren Gehölze entlang der Eisenbahnstrecke, der Stadt Mayen vorgelagerte Siedlungsstrukturen und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der Süden sowie der Westen werden ebenfalls teilweise von landwirtschaftlichen Gebäuden und Feldwegen geprägt. Darüber hinaus ist dieser Teil des UG durch intensiv genutzte Agrarflächen (Acker und Wirtschaftsgrünland), welche durch vereinzelte Gehölzparzellen strukturiert werden, geprägt.

Am 20. September 2024 wurde die Biototypenerfassung durchgeführt (ENVIRO-PLAN 2025). Das Plangebiet besteht fast ausschließlich aus großen, intensiv genutzten Ackerflächen, die von wenigen Graswegen mit stellenweise vorkommenden Ackerrainen zerteilt werden. Die ökologische Wertigkeit der genannten Biotope ist als gering zu bezeichnen. Mittig führt ein befestigter Wirtschaftsweg, abschnittsweise begleitet von stark beschnittenen Gehölzstreifen, zur *Antoniuskapelle* und dem *Geisheckerhof*. Die ökologische Wertigkeit ist in Summe als gering zu beschreiben, lediglich die Gehölzstreifen haben eine mittlere Wertigkeit. Im Norden sowie im Südosten verlaufen schmale Bereiche von Gehölzstreifen im Randbereich der Planfläche. Diese haben eine mittlere ökologische Wertigkeit.

Der Geisheckerhof besteht aus einem Hauptgebäude und mehrere Nebengebäude, die einen Hofplatz umgeben. Zum Norden schließt eine fette Wiesenfläche an, die von jungen bis alten Einzelbäumen und wenigen Einzelsträuchern bestanden ist. Hier befinden sich auch ruderales Hochstaudenflure (überwiegend Brennnessel (*Urtica dioica*)) und ein Gartenteich. Die Wiesenflächen sowie die meisten Bäume sind als mittelwertig zu bezeichnen. Mehrere große, alte Weidenbäume auf der Wiesenfläche haben eine hohe ökologische Wertigkeit. Südlich des Hofes liegt die Antoniuskapelle umgeben von einer unversiegelter Schotterplatz und einem Ackerrain. Südlich der Kapelle befindet sich eine unverfugte Mauer. Die ökologische Wertigkeit ist als gering zu beschreiben.

Auf der zentralen Ackerfläche befindet sich eine ca. 70 m lange Strauchhecke ohne Baumüberhälter, die aus wenigen heimischen und standortgerechten Straucharten besteht (überwiegend Schlehe (*Prunus spinosa*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Brennnessel (*Urtica dioica*)). Nördlich des Hofes, entlang von Graswegen, befinden sich zwei Gehölzstreifen und eine Feldhecke mit wenigen Baumüberhängern. Die ökologische Wertigkeit der Gehölze ist als mittel zu bezeichnen.

Die Bundesstraße wird beidseits von Gehölzstreifen sowie Straßenrändern begleitet. Die nördlich liegende Ackerfläche wird teilweise von einem Ackerrain begrenzt. Im Nordwesten liegt die Vorhabenfläche in einem schmalen Randbereich auf einer Aufforstungsfläche. Im Osten verläuft die Eifelquerbahn im Randbereich des Plangebiets. Die ökologische Wertigkeit der Gehölze und der Aufforstungsfläche ist als mittel zu bezeichnen. Die anderen Strukturen haben eine geringe ökologische Wertigkeit.

Im Süden des UG befinden sich vier Windkraftanlagen (WKA) auf landwirtschaftlich genutzten Flächen in ca. 1.000 m bis 2.000 m Entfernung. Drei weitere Anlagen dieser Art finden sich im Nordwesten der Planung in einer Entfernung von 1.200 m bis 1.700 m (vgl. **Abbildung 4**).

Ferner ist anzumerken, dass sich bei Monreal, im Südwesten der Planung, in einer Entfernung von etwa 1.190 m das Vogelschutzgebiet „Mittel- und Untermosel“ (VSG-7000-018) befindet, welches das Schutzziel der Vermehrung und flächenmäßigen Ausdehnung artenreicher Lebensraumtypen für der in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie benannten Vogelarten aufweist. Mehrere dieser Arten sind hier mit den größten Brutvorkommen in Rheinland-Pfalz vertreten (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ 2010). Des Weiteren schließt sich das Natura 2000-Gebiet „Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel“ (FFH-7000-047) in einer Entfernung von etwa 1.500 m in südwestlicher Richtung an und ist weitestgehend deckungsgleich mit dem oben genannten Vogelschutzgebiet. Zudem verläuft im Südwesten in einer Entfernung von ca. 1.800 m zur Plangebietsgrenze der *Elzbach*, ein Fließgewässer und Teil des bereits beschriebenen Natura 2000-Gebietes „Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel“ (FFH-7000-047).

In **Abbildung 2** ist das Plan- und Untersuchungsgebiet „Mayen Geisheckerhof“ dargestellt.

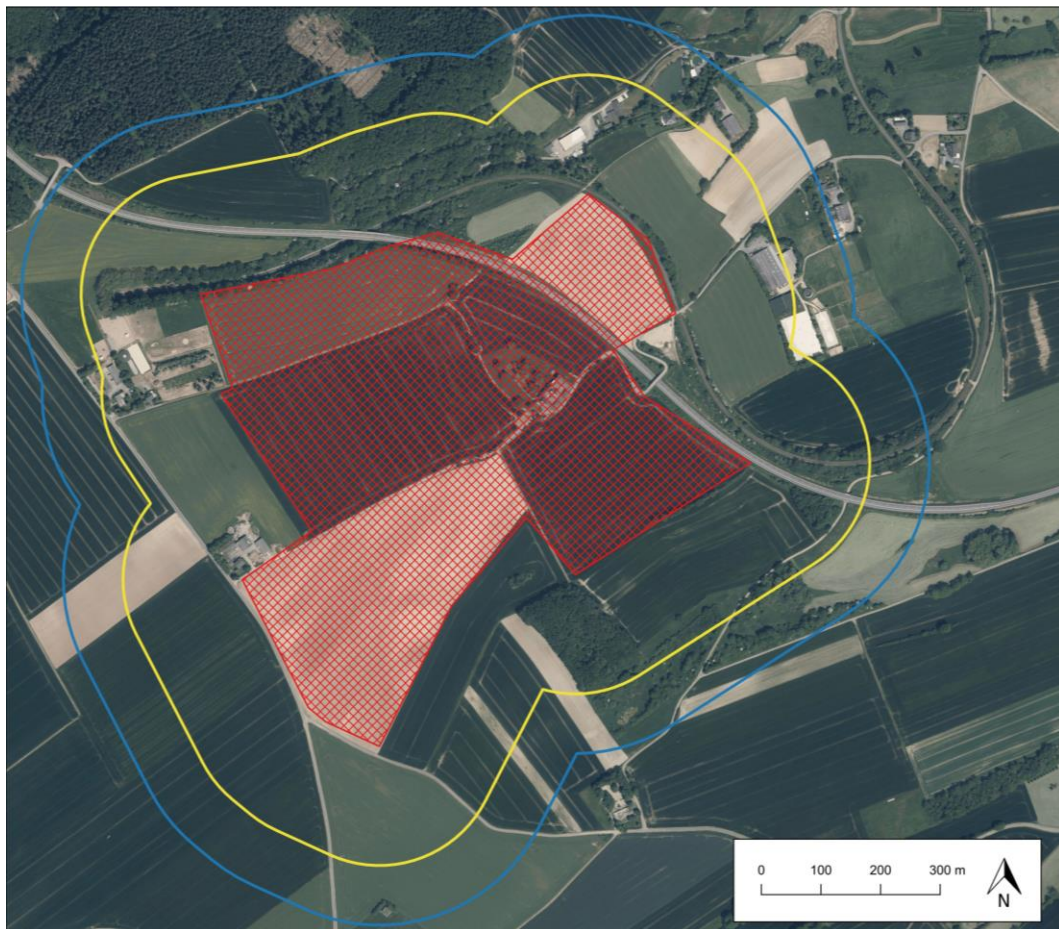


Abbildung 2: Darstellung des Plan- und Untersuchungsgebiets „Mayen Geisheckerhof“ im 300 m-Radius (blaue Umrandung), 200 m Radius (gelbe Umrandung) und Geltungsbereich (rot schraffiert). Entnommen aus GeoPortal.rlp © Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz 2025. Zugriff: 05.02.2025.

Die folgenden Abbildungen (**Abbildung 3** bis **Abbildung 5**) vermitteln einen Eindruck von der vorhandenen Biotopausstattung innerhalb der Vorhabenfläche sowie deren nähere Umgebung.



Abbildung 3: Blick auf UG „Mayen Geisheckerhof“ und auf eine Gehölzreihe, welche die Eisenbahnstrecke begleitet. Im Vordergrund ist eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (Wirtschaftsgrünland), sowie der Straßenrand der B 258 zu sehen. Von nördlicher Grenze des Plangebiets aus in Richtung Süden betrachtet, Foto von 2024.



Abbildung 4: Blick auf das Plangebiet „Mayen Geisheckerhof“ Richtung Nordwesten. Im Vordergrund ist ein frisch umgebrochener Acker zu sehen, dahinter sind Feldgehölzinseln, Hecken und Sträucher auf abfallenden Hängen, sowie bewaldete Hänge des *Monrealer Waldes* zu erkennen. Im Hintergrund Blick auf Windkraftanlagen. Foto von 2024.



Abbildung 5: Blick auf das Plangebiet „Mayen Geisheckerhof“ in Richtung Südosten. Im Vordergrund sind Wirtschaftsgrünland sowie Feldgehölzstrukturen, welche die Eisenbahnstrecke und die B 258 begleiten, zu sehen. Im Hintergrund Waldbereiche der Örtlichkeit *Am Fichtenwäldchen*. Foto von 2024.

2.2 Methodik

Die Aufgabenstellung ergibt sich aus den gesetzlichen Grundlagen. Notwendig wird eine Bestandsaufnahme artenschutzrechtlich relevanter Tierarten, sofern diese durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten. Auf dieser Grundlage kann die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags erfolgen, indem die artenschutzrechtlichen Konflikte dargestellt und bewertet werden. Die artenschutzrechtliche Bewertung ist nicht Teil des vorliegenden Ergebnisberichts. Daraus ergeben sich folgende Erfassungsmethoden:

Habitatpotenzialabschätzung

Zur Abschätzung des Vorkommens von in Rheinland-Pfalz als planungsrelevant geltenden Arten (gem. LUWG 2015) erfolgte am 26.03.2024 eine Ortsbegehung, wobei die Vorhabenfläche sowie deren Umfeld untersucht wurden.

Es erfolgte eine Prüfung der Verbreitungsdaten der gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG relevanten Arten / -gruppen, ob diese vorkommen können (Potenzialabschätzung). Falls ein Vorkommen nicht auszuschließen ist, erfolgt eine Bewertung, ob und in welcher Form die Arten von dem Vorhaben im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung betroffen sein können (Konfliktabschätzung). Zusätzlich werden Aussagen zum Bedarf weitergehender, faunistischer Erfassungen getroffen.

Als **Datengrundlagen** wurden u. a. für die HPA herangezogen:

- webbasierte Daten ARTeFAKT des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LFU 2024e) mit Artvorkommen im TK 25 Raster und lagegenauen Punkten im Artdatenportal (LFU 2024a)
- webbasierte Daten Landschaftsinformationssystems (LANIS) der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz mit den Artnachweisen (LFU 2024b).
- webbasierte Daten ArtenFinder Service-Portal Rheinland-Pfalz (LFU 2024c) mit der „ArtenAnalyse“ (LFU 2024d)

Avifauna

Zur Abschätzung des Bestandes planungsrelevanter Arten im Vorhabenbereich, wurde im Jahr 2024 neben einer Horstkartierung eine Brutvogel- und Eulenerfassung veranlasst. Als planungsrelevant werden zunächst alle wildlebenden europäischen heimischen Vogelarten angesehen. Eine punktgenaue Erfassung muss gemäß BVerwG Ur. v. 08.03.2018 – 9B 25.17 nur für Vogelarten erfolgen, die nach den Roten Listen in Rheinland-Pfalz (RLP) oder in Deutschland mindestens auf der Vorwarnliste stehen (bzw. Arten mit ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand in RLP). Aus gutachterlicher Sicht wird eine punktgenaue Erfassung auch für Arten als notwendig erachtet, welche nach Anhang I oder Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie einem strengen Schutz unterstehen. Dies wurde vorliegend so gehandhabt.

Das UG umfasst den geplanten Standort der Photovoltaikanlage sowie einen Puffer von 200 m für die Brutvogelerfassung und 300 m für die Horstkartierung. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte an sechs Terminen. Diese fanden im Zeitraum von Ende März 2024 bis Mitte Juli 2024 nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005 und MKULNV 2021) statt. Zur Kartierung der Wachtel wurden zwei abendliche Begehungen Anfang Juni und Mitte Juli 2024 durchgeführt. Dazu fanden an zwei Terminen Anfang und Ende März 2024 eine Eulen- und Rebhuhn-Kartierungen statt. Am 26.03.2024 wurde eine Horstsuche in einem Umkreis von 300 m um die geplante PVA durchgeführt. Die Besatzkontrollen erfolgten im Rahmen der Brutvogelerfassungen ab Mitte Mai 2024.

Im Rahmen der einzelnen Untersuchungen wurden auch Zufallsbeobachtungen berücksichtigt und dokumentiert.

Die Termine der Erfassungen sowie die vorherrschenden Witterungsbedingungen sind in **Tabelle 1** aufgeführt.

Brutvogelerfassung im 200 m-Radius

- **Sechs Tagbegehungen:** Die Begehungen wurden im gesamten Plangebiet sowie im unmittelbaren Umfeld im Radius von 300 m um die geplante PV-Freiflächenanlage durchgeführt, so dass eine flächendeckende Erfassung der Brutvögel im Jahr 2024 vorliegt. Die Geländebegehungen erfolgten bei günstiger Witterung und in den frühen Morgenstunden (i.d.R. ab Sonnenaufgang) im Zeitraum von Ende März 2024 bis Mitte Juli 2024.
- **Zwei Dämmerungsbegehungen Rebhuhn:** Anfang und Ende März 2024 wurden je zwei abendliche Begehungen zur Erfassung des Rebhuhns durchgeführt. Die Untersuchung erfolgte eine Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang bei günstiger Witterung mithilfe einer Klangattrappe.
- **Zwei Abendbegehungen Eulen:** Zur Erfassung der Eulen wurden Anfang und Ende März 2024 zwei Abendbegehungen zur Balzzeit durchgeführt. Die Untersuchung erfolgten ab eine Stunde nach Sonnenuntergang bei günstiger Witterung mithilfe einer Klangattrappe.
- **Zwei Abendbegehungen Wachtel:** Zur Erfassung der Wachtel wurden Anfang Juni und Mitte Juli 2024 je zwei Abendbegehungen zur Balzzeit durchgeführt. Die Untersuchungen erfolgten ab eine Stunde nach Sonnenuntergang bei günstiger Witterung mithilfe einer Klangattrappe.

Horstkartierung im 300 m-Radius:

- **Die Horstsuche** erfolgte vor dem Laubaustrieb am 26.03.2024.

Tabelle 1: Begehungstermine und Witterung der avifaunistischen Untersuchungen im Untersuchungsgebiet.

Begehung	Datum	Witterung (Temperatur, Bewölkung, Wind, Niederschlag)
Brutvogel Tag 1	26.03.2024	2 - 11 °C, 7/8 - 8/8, 1-2 bft, -
Brutvogel Tag 2	13.04.2024	10 - 18 °C, 6/8 - 8/8, 2-3 bft, -
Brutvogel Tag 3	02.05.2024	14 - 25 °C, 0/8 - 1/8, 0-1 bft, -
Brutvogel Tag 4	16.05.2024	13 - 17 °C, 6/8 - 8/8, 1-2 bft, leichter Niederschlag
Brutvogel Tag 5	07.06.2024	7 - 21 °C, 1/8 - 2/8, 1-2 bft, -
Brutvogel Tag 6	12.07.2024	17 - 25 °C, 4/8 - 6/8, 1-3 bft, -
Rebhuhn Tag 1	07.03.2024	1 - 11 °C, 2/8 - 3/8, 1-2 bft, -
Rebhuhn Tag 2	21.03.2024	6 - 18 °C, 7/8 - 8/8, 2-3 bft, -
Eulen 1	07.03.2024	1 - 11 °C, 2/8 - 3/8, 1-2 bft, -
Eulen 2	21.03.2024	6 - 18 °C, 7/8 - 8/8, 2-3 bft, -
Wachtel 1	07.06.2024	7 - 21 °C, 1/8 - 2/8, 1-2 bft, -
Wachtel 2	12.07.2024	17 - 25 °C, 4/8 - 6/8, 1-3 bft, -
Horstsuche	26.03.2024	2 - 11 °C, 7/8 - 8/8, 1-2 bft, -

3 Ergebnisse

3.1 Habitatpotenzialabschätzung

Für die artenschutzrechtliche Bewertung wurde der dritte Quadrant des TK-Messtischblattes 5903 (Mayen) hinsichtlich relevanter Vorkommen (ab dem Jahr 2000) ausgewertet. Demnach sind insgesamt **fünf Amphibienarten, drei Reptilienarten, 17 Säugetierarten und zwei Insektenarten zu berücksichtigen**, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind. Im Rahmen der Ortsbegehung sowie der Brutvogeluntersuchung 2024 wurden innerhalb des UG keine Zufallsbeobachtungen der gelisteten Arten nachgewiesen.

3.1.1 Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für das betreffende TK-Messtischblatt liegen Nachweise der Arten **Europäische Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Kreuzkröte (*Bufo calamita*)** vor (vgl. **Tabelle 2**).

Die **Europäische Geburtshelferkröte** bevorzugt flache, sonnige Tümpel neben Bruchsteinhalden. Man findet sie häufig in tümpelreichen Ton- und Kiesgruben oder Steinbrüchen, gelegentlich auch in größeren Gewässern. Auch in Gärten, Parks und Siedlungen mit Hecken und Bruchsteinmauern kommt die Geburtshelferkröte vor. Als Landhabitate werden von dieser Art bevorzugt Erdlöcher von Kleinsäugetern in Offenlandhabitaten oder Lesesteinhaufen bezogen. Das Plangebiet sowie das nähere Umfeld bieten keine entsprechenden Lebensräume. Zudem ist das Plangebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht als geeigneter Landlebensraum für die Art einzustufen. **Ein Vorkommen der Europäischen Geburtshelferkröte kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.**

Die Verbreitung der **Wechselkröte** erstreckt sich in Rheinland-Pfalz insbesondere auf den Oberrheingraben sowie das Neuwieder Becken bis zur Mündung der Ahr. In anderen Regionen sind lediglich vereinzelte Nachweise zu verzeichnen. Diese Art präferiert Acker- und Gemüsekulturen sowie ebene Weinbaugebiete und Gärten als Lebensraum. In hügeligen Landschaften ist die Wechselkröte bis zu einer Höhe von maximal 350 m über dem Meeresspiegel in sonnigen, geschützten Sand-, Kies- und Tongruben oder in Steinbrüchen anzutreffen. Das Plangebiet sowie das nähere Umfeld bietet keine geeigneten Laichhabitatstrukturen. Aufgrund von Bauarbeiten können sich jedoch temporäre Kleinstgewässer (z.B. Pfützen) innerhalb des Plangebiets, insbesondere nach starken Regenereignissen, bilden. Aufgrund des Pioniercharakters der Wechselkröte ist diese daran angepasst, solche kurzfristig entstehenden Laichgewässer schnell zu besiedeln. Es ist demnach nicht auszuschließen, dass insbesondere die Jungtiere, aufgrund ihres größeren Aktionsradius von bis zu 8.000 m, in das Baufeld einwandern können. **Ein Vorkommen der Wechselkröte kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.**

Der **Kammolch** lebt in Auenwäldern, Laubwald, Sümpfen, Feuchtwiesen, in der Nähe von größeren, nährstoffreichen Teichen, Abgrabungsweihern oder Altarmen (MEYER, MEHNERT & NÖLLERT, 2001) Solche Habitats sind im Plangebiet sowie dem näheren Umfeld nicht vorzufinden, da mit dem *Elzbach* im näheren Umfeld in über 1.800 m Entfernung zwar ein Gewässer vorhanden ist, dieser jedoch ein Fließgewässer darstellt. **Ein Vorkommen des Kammolchs kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.**

Gegenwärtig sind lediglich zwei größere Verbreitungsgebiete des **Laubfrosches** in Rheinland-Pfalz bekannt: der Pfälzische Oberrheingraben sowie der Westerwald/Vordertaunus. Der Laubfrosch präferiert Rheinauenlandschaften mit überschwemmten Wiesen, Weidengebüschen, lichten Auenwaldresten sowie sonnigen, pflanzenreichen Druckwassertümpeln. Im Hügelland des Westerwaldes ist er vornehmlich in Abgrabungsgebieten und auf Truppenübungsplätzen anzutreffen, wo sonnige Gebüsche und zahlreiche Tümpel ideale Lebensbedingungen bieten. So ist das Plangebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht als Lebensraum einzustufen. **Ein Vorkommen des Laubfrosches kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.**

Die **Kreuzkröte** bevorzugt offenes, sonniges und vegetationsarmes Gelände mit lockeren, sandigen Böden wie Kies-, Sand-, und Tongruben, Steinbrüche, Heidegebiete und sandige Überschwemmungsaue. Als Landhabitats werden von dieser Art bevorzugt Erdlöcher von Kleinsäugetieren in Offenlandhabitats oder Lesesteinhaufen bezogen (LFU 2024b). Das Plangebiet sowie das nähere Umfeld bietet keine geeigneten Laichhabitatstrukturen. Aufgrund von Bauarbeiten können sich jedoch temporäre Kleinstgewässer (z.B. Pfützen) innerhalb des Plangebiets, insbesondere nach starken Regenereignissen, bilden. Aufgrund des Pioniercharakters der Kreuzkröte ist diese daran angepasst, solche kurzfristig entstehenden Laichgewässer schnell zu besiedeln. Es ist demnach nicht auszuschließen, dass insbesondere die Jungtiere, aufgrund ihres größeren Aktionsradius von bis zu 3.000 m, in das Baufeld einwandern können. Zudem kann eine Eignung als Landlebensraum nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. **Ein Vorkommen der Kreuzkröte kann nicht ausgeschlossen werden.**

Tabelle 2: Planungsrelevante Amphibienarten für den dritten Quadranten des TK-Messtischblattes 5903 (Mayen) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet. **RL D:** Rote Liste-Status in Deutschland nach ROTE LISTE GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2024), **RL RLP:** Rote Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach SIMON et al. (2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe; Schutzstatus: Schutzstatus nach BNatSchG, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

Name	RL RLP	RL D	Schutz	AKP
Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)	4	3	§§	Nein

Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	3	3	§§	Ja
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	3	V	§§	Nein
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	2	3	§§	Nein
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	4	V	§§	Ja

3.1.2 Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für das betreffende TK-Messtischblatt liegen Nachweise der **Schlingnatter (*Coronella austriaca*)**, der **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)** und der **Mauereidechse (*Lacerta muralis*)** vor (vgl. **Tabelle 3**).

Die **Schlingnatter** kommt in reich strukturierten Lebensräumen mit einem Wechsel von Einzelbäumen, lockeren Gehölzgruppen sowie grasigen und vegetationsfreien Flächen vor. Bevorzugt werden lockere und trockene Substrate wie Sandböden oder besonnte Hanglagen mit Steinschutt und Felspartien. Im Bereich der Mittelgebirge befinden sich die Vorkommen vor allem in wärmebegünstigten Hanglagen, wo Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen sowie aufgelockerte steinige Waldränder besiedelt werden. Sekundär nutzt die Art auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Steinbrüche, alte Gemäuer, südexponierte Straßenböschungen und Eisenbahndämme (LFU 2024b). Im Winter verstecken sich die Tiere meist einzeln in trockenen frostfreien Erdlöchern, Felsspalten oder in Trocken- und Lesesteinmauern (LFU 2024b). Der Geltungsbereich bietet diese Habitatbedingungen nicht. Im UG weisen die Bereiche an der östlichen Grenze des Vorhabenbereiches in Form von Gehölzreihen geeignete Habitatstrukturen auf. Entlang der Eisenbahnstrecke existieren mit einem teilweise kleinflächigen Mosaik aus offenen Flächen, Gebüsch und Feldgehölzen ebenfalls entsprechende Habitate für die Schlingnatter (vgl. **Abbildung 6**). **Ein Vorkommen der Schlingnatter kann nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden.**

Die **Zauneidechse** bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt (LFU 2024b). Der Geltungsbereich bietet diese Habitatbedingungen nicht. Im UG weisen die Bereiche an der östlichen Grenze des Vorhabenbereiches in Form von Gehölzreihen geeignete Habitatstrukturen auf. Entlang der Eisenbahnstrecke existieren mit einem teilweise kleinflächigen Mosaik aus offenen Flächen, Gebüsch und Feldgehölzen ebenfalls entsprechende Habitate für die Zauneidechse (vgl. **Abbildung 6**). **Ein Vorkommen der Zauneidechse kann nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden.**

Die **Mauereidechse** ist in Rheinland-Pfalz weit verbreitet und weist eine hohe Populationsdichte in den warmen Tallagen entlang des Rheinstromes sowie der Flüsse Mosel, Lahn, Ahr, Saar und Nahe sowie deren Umgebung auf. Eine besonders hohe Populationsdichte ist im Pfälzerwald sowie am Haardtrand zu verzeichnen. In den Hochlagen des Berglandes sowie im Oberrheingraben ist diese Art hingegen vornehmlich entlang von Bahnlinien anzutreffen. Die Mauereidechse ist in Höhenlagen bis zu 660 m über dem Meeresspiegel vorkommend. Als Habitat präferiert die Mauereidechse sonnenexponierte Felsen, Weinbergmauern, Burgruinen, Bahndämme, Uferbefestigungen, Rangieranlagen sowie alte Bahnhöfe. Das Plangebiet weist keine solche Habitate auf, allerdings existieren potenzielle Habitate entlang der im Osten verlaufenden Bahnlinie *Eifelquerbahn*. **Ein Vorkommen der Mauereidechse kann nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden.**

Tabelle 3: Planungsrelevante Reptilienarten für den dritten Quadranten des TK-Messtischblattes 5903 (Mayen) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet. **RL D:** Rote Liste-Status in Deutschland nach ROTE LISTE GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2024), **RL RLP:** Rote Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach SIMON et al. (2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe; Schutzstatus: Schutzstatus nach BNatSchG, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

Name	RL ST	RL D	Schutz	AKP
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	4	3	§§	Ja
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	k.A.	V	§§	Ja
Mauereidechse (<i>Lacerta muralis</i>)	k.A.	V	§§	Ja

3.1.3 Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für **Fledermäuse** sind in dem relevanten TK-Messtischblatt Vorkommen der **15 Arten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)**, **Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)**, **Braunes Langohr (*Pipistrellus auritus*)**, **Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**, **Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)**, **Große Bartfledermaus (*Myotis brandti*)**, **Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**, **Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)**, **Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)**, **Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**, **Mückenfledermaus (*Pipistrellus mediterraneus*)**, **Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**, **Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)**, **Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)** sowie **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)** gelistet (vgl. In den im Untersuchungsgebiet (UG) befindlichen Waldflächen können Habitatbäume mit dauerhaft bestehenden Höhlen und Spalten, die als Quartiere für Fledermäuse geeignet wären, nicht ausgeschlossen werden. Im Geltungsbereich befinden sich kleinere Feldgehölze, welche keine Strukturen mit Quartier-Habitatpotenzial für Fledermäuse aufweisen.

Das Plangebiet kann grundsätzlich als Nahrungshabitat genutzt werden. Ob eine essenzielle Bedeutung des Plangebiets als Nahrungshabitat für Fledermäuse ausgeschlossen werden kann, gilt es vorliegend zu prüfen.

Insbesondere lineare Strukturen, wie Baumreihen oder Hecken werden als Flugrouten genutzt, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten und geeignete Nahrungshabitate verbinden. Solche Strukturen finden im Eingriffsbereich entlang der Obstbaumreihen an den Feldwegen. Eine derartige Nutzung des Plangebiets ist daher nicht ausgeschlossen. Angrenzend finden sich Waldränder, welche ebenso die Funktion als Flugroute für Fledermäuse erfüllen können. Die Planung sieht jedoch von einem Eingriff in diese Strukturen ab.

Ein Vorkommen von Fledermäusen kann im Wirkraum des Eingriffs nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 4). Diese Arten nutzen Baumhöhlen und Gebäude als Fortpflanzungs- und Ruhestätten (SKIBA, 2003).

In den im Untersuchungsgebiet (UG) befindlichen Waldflächen können Habitatbäume mit dauerhaft bestehenden Höhlen und Spalten, die als Quartiere für Fledermäuse geeignet wären, nicht ausgeschlossen werden. Im Geltungsbereich befinden sich kleinere Feldgehölze, welche keine Strukturen mit Quartier-Habitatpotenzial für Fledermäuse aufweisen.

Das Plangebiet kann grundsätzlich als Nahrungshabitat genutzt werden. Ob eine essenzielle Bedeutung des Plangebiets als Nahrungshabitat für Fledermäuse ausgeschlossen werden kann, gilt es vorliegend zu prüfen.

Insbesondere lineare Strukturen, wie Baumreihen oder Hecken werden als Flugrouten genutzt, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten und geeignete Nahrungshabitate verbinden. Solche Strukturen finden im Eingriffsbereich entlang der Obstbaumreihen an den Feldwegen. Eine derartige Nutzung des Plangebiets ist daher nicht ausgeschlossen. Angrenzend finden sich Waldränder, welche ebenso die Funktion als Flugroute für Fledermäuse erfüllen können. Die Planung sieht jedoch von einem Eingriff in diese Strukturen ab.

Ein Vorkommen von Fledermäusen kann im Wirkraum des Eingriffs nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 4: Planungsrelevante Fledermausarten für den dritten Quadranten des TK-Messtischblattes 5903 (Mayen) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet. RL D: Rote Liste-Status in Deutschland nach MEINIG et al. (2020), RL RLP: Rote Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach Simon et al. (2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe; Schutzstatus: Schutzstatus nach BNatSchG, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, §§§ = streng geschützt gemäß EG-ArtSchVO Nr. 338/97.

Name	RL RLP	RL D	Schutz	AKP
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	2	2	§§	Ja
Braunes Langohr (<i>Pipistrellus auritus</i>)	2	V	§§	Ja
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	1	G	§§	Ja
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	1	k.A.	§§	Ja
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	2	2	§§	Ja
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	k.A.	V	§§	Ja
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	2	V	§§	Ja
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	2	V	§§	Ja

Name	RL RLP	RL D	Schutz	AKP
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1	2	§§	Ja
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus mediterraneus</i>)	k.A.	D	§§	Ja
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	II	G	§§	Ja
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	2	k.A.	§§	Ja
Teichfledermaus (<i>Leuconoe dasycneme</i>)	II	D	§§	Ja
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	3	k.A.	§§	Ja
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	3	k.A.	§§	Ja

3.1.4 Sonstige Säugetierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für Säugetiere bietet das Plangebiet nur sehr eingeschränkt Habitatpotenzial. Vorkommen sind in dem relevanten TK-Messtischblatt für die Arten **Haselmaus (*Muscardinus avelanarius*)** und für die **Wildkatze (*Felis sylvestris*)** bekannt (vgl. **Tabelle 5**).

Die **Haselmaus** bevorzugt Laub- und Mischwälder mit ausgeprägtem Unterwuchs und Beeresträuchern, Feldhecken mit Brombeere, Himbeere, Schlehe oder Haselsträucher als geeignetes Habitat (Lang 2009). Vorliegend weist der Geltungsbereich solche Merkmale in den Bereichen entlang der Eisenbahnstrecke mit einem teilweise kleinflächigen Mosaik aus offenen Flächen, Gebüsch und Feldgehölzen auf, allerdings sind diese Habitate sehr isoliert und es besteht aufgrund der Vegetationsstruktur ein sehr geringes Potenzial für ein Vorkommen der Art. Außerdem wird von einem Eingriff in Gehölze im Rahmen der Planung abgesehen. **Ein Konflikt mit der Haselmaus kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden.**

Die **Wildkatze** nutzt für die Anlage von Fortpflanzungs- und Ruhestätten große zusammenhängende und störungsarme Wälder (v.a. alte Laub- und Mischwälder) mit reichlich Unterwuchs, Windwurfflächen, Waldrändern, ruhigen Dickichten und Wasserstellen sowie Bunkeranlagen / Wurzelteller o.ä. (LFU 2024b). Vorliegend weist der Geltungsbereich keine solche

Merkmale auf. Lediglich der im Norden an das UG angrenzende Wald könnte Potential für ein Vorkommen der Wildkatze bergen. Aufgrund der Kleinflächigkeit, der Vorbelastungen (angrenzende Bebauung, B 258 & Bahnlinie) und den umfangreichen Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung ist das Plangebiet nicht als essenzielles Nahrungshabitat für die Wildkatze einzustufen. Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ebenfalls aufgrund der Vorbelastungen hinreichend sicher ausgeschlossen werden. **Ein Vorkommen der Wildkatze kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die Wildkatze wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Tabelle 5: Planungsrelevante Säugetierarten für den dritten Quadranten des TK-Messtischblattes 5903 (Mayen) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet. RL D: Rote Liste-Status in Deutschland nach MEINIG et al. (2020), RL RLP: Rote Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach Simon et al. (2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe; Schutzstatus: Schutzstatus nach BNatSchG, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, §§§ = streng geschützt gemäß EG-ArtSchVO Nr. 338/97.

Name	RL RLP	RL D	Schutz	AKP
Haselmaus (<i>Muscardinus a-vellanarius</i>)	3	D	§§	Nein
Wildkatze (<i>Felis sylvestris</i>)	4	3	§§§	Nein

3.1.5 Insektenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für das betreffende TK-Messtischblatt liegen Nachweise für die Arten **Quendel-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)** und **Mattschwarzer Maiwurmkäfer (*Meloe rugosus*)** vor (vgl. **Tabelle 6**).

Die charakteristischen Lebensräume des **Quendel-Ameisenbläulings** sind trockenwarme Standorte mit kurzrasiger und lückiger Vegetation inklusive Störstellen, also Bereiche ohne Vegetation. Entsprechende Habitate sind in den Lebensraumtypen Magerrasen, Kalk- und Sandtrockenrasen, Halbtrockenrasen, Heiden und Silbergrasfluren zu finden, insofern die typischen Nahrungspflanzen der Imagines (Thymian, Oregano, Natternkopf) sowie die Futterpflanzen der Raupen (Sand-Thymian, Breitblättriger Thymian, Oregano) vorkommen (LFU 2024b). Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung des Plangebiets als Ackerstandort ist ein Vorkommen der essenziellen Nahrungspflanzen des Quendel-Ameisenbläulings nicht zu erwarten. Zudem ist ein allgemeines Vorkommen der Art nach Verbreitungskarte (AF RLP (2021)) nicht bekannt.

Die Käferart **Mattschwarzer Maiwurmkäfer** ist eine mesophile Art, die trockene Habitate meidet. Sie bevorzugt Wiesen in Flusstälern und Auenwiesen, die regelmäßig überschwemmt

werden. In Mitteleuropa tritt sie vor allem auf sandigen Böden auf, die spärlich mit Gräsern bedeckt sind, und ist auch in Trockenrasen und sekundären Lebensräumen wie Sand- oder Kiesgruben zu finden. In Österreich wurden auch Vorkommen in Laubwäldern festgestellt. In Tirol kommt sie in Gebirgslagen von 550 bis 1000 Metern über dem Meeresspiegel vor. Am nördlichen Rand ihres Verbreitungsgebiets, zum Beispiel in Thüringen, bevorzugt sie warme Gebiete wie den Kyffhäuser und den südlichen Harzrand. Ein allgemeines Vorkommen der Art ist nach Verbreitungskarte (AF RLP (2021)) nicht bekannt. Aufgrund der intensiven Nutzung des Plangebiets, mit einem damit verbundenen hohen Pestizid- und Düngereinsatz, stellt das Plangebiet kein wertvolles Habitat für Insekten dar, sodass sonstige Vorkommen auszuschließen sind.

Im Bereich von Gehölzen und Hecken sowie im Umfeld des Hofes wurden darüber hinaus Bestände von Brennnesseln (*Urtica dioica*) festgestellt. Diese ist eine Raupenfutterpflanze der besonders geschützten Schmetterlingsart Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*). Weiterhin wurden in den beschriebenen Saumbereichen teilweise Ampferarten (*Rumex*) und Kratzdisteln (*Cirsium*) kartiert, die für Schmetterlingsarten wie den Apollofalter (*Parnassius apollo*) und den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) wichtige Nahrungspflanzen darstellen. Die Feldgehölze und Hecken auf dem Plangebiet werden u.a. von Schlehen (*Prunus spinosa*) gebildet, auf die der Heckenwollfalter (*Eriogaster catex*) seine Eier legt. Aufgrund fehlender Habitatausstattung bzw. fehlender Nachweise ist auf dem Plangebiet nicht mit dem Vorkommen von geschützten Schmetterlingsarten zu rechnen (ENVIRO-PLAN 2025).

Ein Vorkommen von Insektenarten kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Tabelle 6: Planungsrelevante Insekten für den dritten Quadranten des TK-Messtischblattes 5903 (Mayen) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet. RL D: Rote Liste-Status in Deutschland nach REINHARDT et al. (2011), RL RLP: Rote Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach SCHMIDT et al. (2013): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe; Schutzstatus: Schutzstatus nach BNatSchG, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

Name	RL RLP	RL D	Schutz	AKP
Quendel-Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)	2	3	§§	Nein
Mattschwarzer Maiwurmkäfer (<i>Meloe rugosus</i>)	(1)	1	§§	Nein



Abbildung 6: Darstellung der potenziellen Habitate von planungsrelevanten Arten im nördlichen Teil der Planung „Mayen Geisheckerhof“. 15 m-Puffer (türkisfarbene Umrandung), Geltungsbereich (rot schraffiert), Mauereidechse, Zauneidechse & Schlingnatter (grüne Flächen). Entnommen aus GeoPortal.rlp © Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz 2025. Zugriff: 05.02.2025.

3.2 Avifauna

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2024 wurden im Untersuchungsgebiet (UG) **neunzehn planungsrelevante Vogelarten (Braunkehlchen, Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Grünspecht, Haussperling, Klappergrasmücke, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Neuntöter, Pirol, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Rotmilan, Star, Turmfalke, Wachtel, Waldkauz, Wespenbussard)** nachgewiesen (vgl. **Tabelle 7 & Abbildung 7**). **Elf kamen als Brutvögel im UG vor (Braunkehlchen, Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Grünspecht, Haussperling, Klappergrasmücke, Neuntöter, Pirol, Wachtel, Waldkauz)**. Innerhalb des Geltungsbereichs brüten **Feldlerche, Haussperling** und **Neuntöter**.

Der Reviermittelpunkt des **Braunkehlchens** liegt im UG in 259 m Entfernung zur Grenze des Plangebiets in südlicher Richtung in einem Feldgehölz am Rande einer landwirtschaftlich genutzten Fläche (Wirtschaftsgrünland).

Es wurden drei Reviermittelpunkte des **Bluthänflings** im UG festgestellt. Der dem Geltungsbereich nächstgelegene Reviermittelpunkt liegt in 17 m im Nordwesten des UG innerhalb einer gärtnerisch genutzten Fläche, der nächste Reviermittelpunkt der Art liegt in 67 m Entfernung zur Plangebietsgrenze in einer Gehölzreihe in westlicher Richtung, welche einem landwirtschaftlichen Betrieb zugehörig ist. Innerhalb des 300 m-Puffers in 264 m Entfernung zur Grenze des Plangebiets liegt in südlicher Richtung in einem Feldgehölz am Rande einer landwirtschaftlich genutzten Fläche (Wirtschaftsgrünland) der letzte der drei Reviermittelpunkte.

Die Art **Feldsperling** ist im UG mit einem Reviermittelpunkt vertreten, welcher in 17 m Entfernung zur Plangebietsgrenze im Osten liegt und in einer die Bahnstrecke begleitenden Gehölzreihe lokalisiert ist.

Insgesamt wurden 33 Reviermittelpunkte der **Feldlerche** festgestellt. Davon liegen zwölf Reviermittelpunkte innerhalb des Geltungsbereichs. 15 weitere Reviermittelpunkte befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs der Planung innerhalb des 200 m-Puffers und 6 Reviermittelpunkte innerhalb des 300 m-Puffers. Diese außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Reviermittelpunkte befinden sich südlich und westlich der Planung in einer Entfernung von rund 25 m, 40 m, 47 m, 49 m, 50 m, 64 m, 71 m, 74 m, 87 m, 106 m, 118 m, 144 m, 162 m, 176 m, 177 m, 190 m, 214 m, 230 m, 235 m, 249 m, 268 m und 278 m zum Geltungsbereich.

Der Reviermittelpunkt des **Grünspechtes** liegt in rund 50 m Entfernung zur Plangebietsgrenze im Nordosten in einem Gehölzbestand, welcher an der das UG querenden Bahnstrecke liegt und an eine gewerblich genutzte Fläche grenzt.

Die Art **Haussperling** ist im UG mit fünf Reviermittelpunkten nachgewiesen worden. Ein Reviermittelpunkt der Art liegt an einem Gebäude des *Geisheckerhofes* innerhalb des

Geltungsbereiches. Die weiteren Reviermittelpunkte liegen in rund 35 m, 160 m, 187 m und 226 m Entfernung im Westen und Osten an Gebäuden verschiedener landwirtschaftlichen Betriebe.

Der Reviermittelpunkt der **Klappergrasmücke** befindet sich im östlichen UG in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich in ca. 18 m Entfernung innerhalb einer Gehölzreihe, welche die das UG querende Bahnstrecke begleitet.

Der **Neuntöter** ist mit drei Reviermittelpunkten im UG vertreten, von denen zwei innerhalb des Geltungsbereiches liegen. Diese Reviermittelpunkte finden sich in Feldgehölzparzellen in der Umgebung des *Geisheckerhofes*. Der verbleibende Reviermittelpunkt der Art befindet sich in 62 m Entfernung zur Plangebietsgrenze in südlicher Richtung innerhalb einer Feldgehölzinsel, welche von einer landwirtschaftlich genutzten Fläche umgeben ist.

Die Art **Pirol** ist mit zwei Reviermittelpunkten im nördlichen UG vertreten, welche rund 103 m und 240 m von der Plangebietsgrenze entfernt liegen. Diese Reviermittelpunkte liegen in der Nähe der Bahnstrecke und am Rande des im Norden angrenzenden Laubmischwaldes.

Ein Reviermittelpunkt der Art **Wachtel** liegt in 77 m Entfernung zur Plangebietsgrenze im Süden des UG am Rande einer landwirtschaftlich genutzten Fläche.

Der **Waldkauz** ist mit einem Reviermittelpunkt im nördlichen UG in rund 200 m Entfernung zur Plangebietsgrenze vertreten. Dieser Reviermittelpunkt liegt innerhalb des im Norden angrenzenden Laubmischwaldes.

Im Rahmen der Horstkartierung 2024 wurden im 300 m-Puffer um die Vorhabenfläche keine Horste nachgewiesen.

Die Arten **Mäusebussard**, **Mehlschwalbe**, **Rauchschwalbe**, **Rebhuhn**, **Rotmilan**, **Star**, **Turmfalke** und **Wespenbussard** wurden als Nahrungsgäste nachgewiesen (vgl. **Tabelle 7**).

Insgesamt wurden 30 weitere ubiquitäre Vogelarten nachgewiesen, davon 25 als Brutvogel und fünf Arten als Nahrungsgäste dokumentiert (vgl. **Tabelle 7**).

Die räumliche Verteilung der Brutplätze der genannten Arten kann **Abbildung 7** entnommen werden.

Tabelle 7: Auflistung der im Untersuchungsgebiet PV „Mayen Geisheckerhof“ nachgewiesenen Vogelarten. RL D: Rote Liste Deutschland (RYS LAVY et al. 2020), RL RL RP: Rote Liste RP (SIMON et al. 2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste; RL Dw: Rote Liste wandernde Vogelarten Deutschland (HÜPPOP et al. 2013): 3w = gefährdet, Vw = Vorwarnliste; VSR (Vogelschutzrichtlinie (Artikel 4, Absatz 1 und 2)): Anh.I: VSG 4(1) = Anhang I, Zielart: Vogelschutzgebiete in RP, Art.4(2): Brut 4(2) = Zugvogelart, Zielart: Brut in VSG in RP, sonst. Zugvogel 4(2) = sonstige gefährd. Zugvogelart - Brut in RP; Schutz (Bundesnaturschutzgesetz (§ 7, Absatz 2, Nr. 13 und 14)): § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art, §§§ streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97; Status im 50 m-Radius: A = Mögliches Brüten/Brutzeitbeobachtung, B = Wahrscheinliches Brüten/Brutverdacht, C = Sicheres Brüten/Brutnachweis, NG=Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, X=Status ungeklärt; fett gedruckt = wertgebende und/oder planungsrelevante Arten.

Nr.	Deutscher Name -	RL	RL	RL Dw	Schutz	Status im UG (Häufigkeit)
	Wissenschaftl. Name	D	RLP	D		
1	Amsel - <i>Turdus merula</i>	*	*	*	§	B
2	Bachstelze - <i>Motacilla alba</i>	*	*	*	§	B
3	Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i>	*	*	*	§	B
4	Bluthänfling - <i>Carduelis cannabina</i>	3	V	V	§	B (3)
5	Braunkehlchen - <i>Saxicola rubetra</i>	2	1	V	§, Art. 4 (2)	A (1)
6	Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	§	B
7	Buntspecht - <i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	§	NG
8	Dohle - <i>Coloeus monedula</i>	*	*	*	§	NG
9	Dorngrasmücke - <i>Sylvia communis</i>	*	*	*	§	B
10	Elster - <i>Pica pica</i>	*	*	*	§	B
11	Feldlerche - <i>Alauda arvensis</i>	3	3	*	§, Anh. I	B (33)
12	Feldsperling - <i>Passer montanus</i>	V	3	*	§	A (1)
13	Gartenbaumläufer - <i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	§	A
14	Gartengrasmücke - <i>Sylvia borin</i>	*	*	*	§	B
15	Goldammer - <i>Emberiza citrinella</i>	*	*	*	§	B
16	Grünfink - <i>Carduelis chloris</i>	*	*	*	§	B
17	Grünspecht - <i>Picus viridis</i>	*	*	*	§§	B (1)
18	Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	§	B
19	Haussperling - <i>Passer domesticus</i>	V	3	*	§	B (5)
20	Heckenbraunelle - <i>Prunella modularis</i>	*	*	*	§	B
21	Kernbeißer - <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	*	§	A

Nr.	Deutscher Name -	RL	RL	RL Dw	Schutz	Status im UG (Häufigkeit)
	Wissenschaftl. Name	D	RLP	D		
22	Klappergrasmücke - <i>Sylvia curruca</i>	*	V	*	§	B (1)
23	Kleiber - <i>Sitta europaea</i>	*	*	*	§	B
24	Kohlmeise - <i>Parus major</i>	*	*	*	§	B
25	Mauersegler - <i>Apus apus</i>	*	*	*	§	NG
26	Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i>	*	*	*	§§	NG
27	Mehlschwalbe - <i>Delichon urbicum</i>	3	3	*	§	NG
28	Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	§	B
29	Neuntöter - <i>Lanius collurio</i>	*	V	*	§, Anh. I	B (3)
30	Nilgans - <i>Alopochen aegyptiaca</i>	n.b.	n.b.	*	§	NG
31	Pirol - <i>Oriolus oriolus</i>	V	3	*	§	B (2)
32	Rabenkrähe - <i>Corvus corone</i>	*	*	*	§	B
33	Rauchschwalbe - <i>Hirundo rustica</i>	V	3	*	§	NG
34	Rebhuhn - <i>Perdix perdix</i>	2	2	*	§	NG
35	Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i>	*	*	*	§	B
36	Rotkehlchen - <i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	§	B
37	Rotmilan - <i>Milvus milvus</i>	*	V	3	§§, Anh. I	NG
38	Schafstelze - <i>Motacilla flava</i>	*	*	*	§	A
39	Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	§	B
40	Star - <i>Sturnus vulgaris</i>	3	V	*	§	NG
41	Stieglitz - <i>Carduelis carduelis</i>	*	*	*	§	B
42	Sumpfmeise - <i>Poecile palustris</i>	*	*	*	§	B
43	Turmfalke - <i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	§§	NG
44	Waldkauz - <i>Strix aluco</i>	*	*	*	§§	B (1)
45	Wacholderdrossel - <i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	§	NG
46	Wachtel - <i>Coturnix coturnix</i>	V	3	V	§	B (1)
47	Wespenbussard - <i>Pernis apivorus</i>	V	V	V	§§	NG
48	Zaunkönig - <i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	§	B
49	Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	§	B

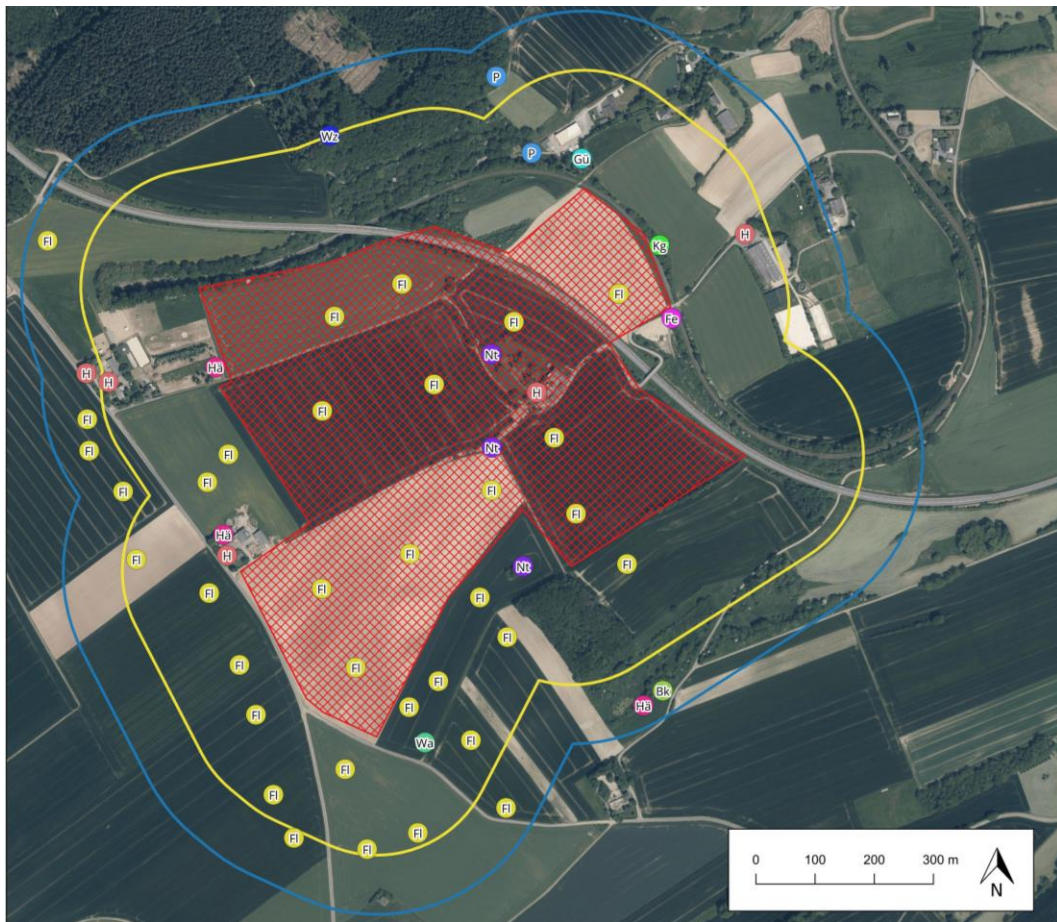


Abbildung 7: Darstellung der Reviermittelpunkte der 2024 nachgewiesenen planungsrelevanten Brutvögel im Plangebiet „Mayen Geisheckerhof“. 300 m-Puffer (blaue Umrandung), 200 m-Puffer (gelbe Umrandung) und Geltungsbereich (rot schraffiert). Bk = Braunkehlchen, Fe = Feldsperling, FI = Feldlerche, Gü = Grünspecht, H = Haussperling, Hä = Bluthänfling, Kg = Klappergrasmücke, Nt = Neuntöter, P = Pirol, Wa = Wachtel, Wz = Waldkauz. Entnommen aus GeoPortal.rlp © Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz 2025. Zugriff: 05.02.2025.

4 Zusammenfassung

In dem vorliegenden Ergebnisbericht wird ermittelt, ob und welche artenschutzrechtlichen Konflikte im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Bereich Mayen Geisheckerhof eintreten können. Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben sind die europäischen Vogelarten und Anhang IV-Arten der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH-RL) zu berücksichtigen.

Grundlage der vorliegenden Bewertung sind zum einen Auswertungen vorhandener Daten aus Messtischblättern, dem Biotopkataster und der Landschaftsinformationssammlung des Landes Rheinland-Pfalz und zum anderen die Erfassung der Avifauna im Wirkraum des Vorhabens. Für die Artengruppen der Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, sonstiger Säugetiere sowie Insekten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurde eine Habitat-Potenzial-Analyse durchgeführt.

Für die folgenden Arten kann aufgrund ihres nachgewiesenen bzw. potenziellen Vorkommens ein Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG dagegen nicht im Vorhinein hinreichend ausgeschlossen werden:

Europäische Vogelarten

Ubiquitäre und ungefährdete Brutvogelarten, Braunkehlchen, Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Grünspecht, Haussperling, Klappergrasmücke, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Neuntöter, Pirol, Rauchschnalbe, Rebhuhn, Rotmilan, Star, Turmfalke, Wachtel, Waldkauz, Wespenbussard

Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Kreuzkröte, Wechselkröte

Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Schlingnatter, Zauneidechse, Mauereidechse

Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Nordfledermaus, Rauhautfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus

Für die (potenziell) vorkommenden und im vorliegenden Fachgutachten beschriebenen Vogel-, Amphibien-, Reptilienarten und Fledermausarten kann die Umsetzung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig werden, damit ein vorhabenbedingter Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verhindert wird. Deren Konzipierung im Hinblick auf Qualität und Quantität und die artenschutzrechtliche Bewertung für die

Arten der Amphibien und der Avifauna erfolgt in einer noch zu erstellenden speziellen Artenschutzprüfung.

Für die Richtigkeit:

Königswinter, den 31.03.2025



MARGARETA KLUTH, M.Sc. Naturschutz & Landschaftsökologie

Literatur

- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- BVERWG (2008): BVerwG 9 A 14.07 (9. Juli 2008).
- BVERWG (2018): BVerwG 9 B 25.17 (08.03.2018).
- BAUER, H., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2011). Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim, Hunsrück: AULA-Verlag.
- ENVIRO-PLAN (2025): Vegetationsbeschreibung zum Umweltbericht „PVA Mayen-Geisheckerhof“
- FREYHOF, J.; BOWLER, D.; BROGHAMMER, T.; FRIEDRICHS-MANTHEY, M.; HEINZE, S. & WOLTER, C. (2023): Rote Liste und Gesamtartenliste der sich im Süßwasser reproduzierenden Fische und Neunaugen (Pisces et Cyclostomata) Deutschlands – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (6): 63 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.G., HAUPT, H., HÜPPHOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz Heft 52 19 – 67 (2015).
- HERDEN, C., GHARADJEDAGHI, B., RASSMUS, J. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht. BfN-Skripten 247. Bonn. 195 S. Link zum Dokument (letzter Zugriff: 15.10.2024).
- IDUR (2011), Informationsdienst Umweltrecht E.v., 2011: Recht der Natur – Artenschutzrecht, Sonderheft Nr. 66. Autoren: Würsig., T, Teßmer, D., Lukas, A. Herausgeber: Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V.
- LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION RHEINLAND-PFALZ (LVERMGEORP) (2024). Luftbild RP Basisdienst.www.geoportal.rlp.de/mapbender/php/wms.php?layer_id=61676&VERSION=1.1.1, Abrufdatum: 16. Jul. 2024].
- LANG, J. (2009): Ungewöhnlicher Nestfund einer Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* L.) und bemerkenswerte Aspekte zu ihrer Biologie - Hessische Faunistische Briefe 28(3-4) (2009), pp. 56-58.
- LFU (2023), LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: Kartieranleitung der gesetzlich geschützten Biotop in RLP -Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG RLP. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, Stand: 15. März 2023

- LFU (2024a) LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: LANIS – Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung, Auswertung aktueller Vorkommen für das Messtischblatt Nr. 5803, Abrufdatum: Dezember 2024. Abrufbar unter: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/
- LFU (2024b), LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: Artdatenportal, Auswertung aktueller Vorkommen für das Messtischblatt Nr. 5803, Abrufdatum: Dezember 2024. Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>.
- LFU (2024c), LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: Artenfinder. Auswertung aktueller Vorkommen für das Messtischblatt Nr. 5803, Abrufdatum: Dezember 2024. Abrufbar unter: <https://artenfinder.rlp.de/node/1>
- LFU (2024d), LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: Artenanalyse. Auswertung aktueller Vorkommen für das Messtischblatt Nr. 5803, Abrufdatum: Dezember 2024. Abrufbar unter: <https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>
- LFU (2024e), LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: ARTeFakt, Auswertung aktueller Vorkommen für das Messtischblatt Nr. 5803, Abrufdatum: Dezember 2024. Abrufbar unter: <https://arte-fakt.naturschutz.rlp.de/>
- LUWG (2006), LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ: Rote Listen von Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: https://mueef.rlp.de/fileadmin/mulewf/Publikationen/Rote_Listen_von_Rheinland-Pfalz.pdf.
- LUWG (2015), LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ: Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften sowie Verantwortungsarten. Liste für Arten in Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: http://www.natura2000.rlp.de/arte-fakt/dokumente/ArtenRP_RechtlVorschriften.pdf.
- MULNV & FÖA (2021): ethodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Ute Jahns-Lüttmann, Moritz Klußmann, Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Clara Neu, Nora Schomers, Rudolf Uhl & S. Sudmann Büro STERNA. Schlussbericht (online).
- NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (Hrsg.) (2002): Beiträge zur Entwicklung des Bibers (*Castor fiber*) in Mitteleuropa. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs., 22 Jg. Nr.1 Suppl.. Hildesheim, 67 S.

- NUR (2010): Beeinträchtigung von Rotmilan und Schwarzmilan durch Windkraftanlage. VG Minden. Urteil vom 10.03.2010. In: NATUR UND RECHT: 32: 891-897.
- OELKE, H. (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? Journal für Ornithologie 109 (1): 25-29.
- POLLICHIA E.V. (2021): Datenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz, Abrufbar unter: <http://rlp.schmetterlinge-bw.de/MapServerClient/Map.aspx> (Abrufdatum: 05.05.2022).
- SIMON, L., BRAUN, M., GRUNWALD, T., HEYNE, K., ISSELBÄCHER, T. AND WERNER, M. (2014). Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF). https://mueef.rlp.de/fileadmin/mulewf/Publikationen/Rote_Liste_Brutvoegel_RLP_05052015.pdf
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, S. FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- ZINGG, R. (1994): Aktivität sowie Habitat- und Raumnutzung von Igel (Erinaceus europaeus) in einem ländlichen Siedlungsgebiet, Dissertation Universität Zürich.