

BEBAUUNGSPLAN DER ORTSGEMEINDE BINSFELD „FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGE DUDELDORFER STRAßE“

UMWELTBERICHT

GEM. § 2A S. 2 NR. 2 BAUGB

AUFTRAGGEBER:



VERFASSER:



54516 WITTLICH, GRABENSTRAßE 1, 06571/95463-0, INFO@STRA-TEC.DE



Auftraggeber: Nikolaus Neises GmbH & Co. KG

Neustraße 17
54518 Binsfeld

Auftragnehmer: Stra-tec GmbH

Grabenstraße 1
54516 Wittlich

Bearbeitet durch: Nina Lenz, B.Sc.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. EINLEITUNG	1
1.1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
1.2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN	2
2. KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS	2
2.1. STANDORT UND UMGEBUNG	2
2.2. ART UND UMFANG DES VORHABENS	2
3. UMWELTRELEVANTE FACHPLANUNGEN UND INFORMATIONSSYSTEME	3
3.1. LANDESPLANUNG UND RAUMORDNUNG	3
3.2. FLÄCHENNUTZUNGS- / LANDSCHAFTSPLAN	5
3.3. BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTBELANGE.....	5
3.3.1. <i>Natura 2000-Gebiete</i>	5
3.3.2. <i>Sonstige Schutzgebiete</i>	6
3.3.3. <i>Biotopkataster / gesetzlich geschützte Biotope</i>	6
3.3.4. <i>Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)</i>	7
3.3.5. <i>Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)</i>	7
3.3.6. <i>Altlasten / Abbau / Bergbau</i>	8
3.3.7. <i>Hangstabilität</i>	8
3.3.8. <i>Radon</i>	8
3.3.9. <i>Emissions- / Immissionsquellen</i>	8
3.4. SONSTIGE PLANUNGEN	9
3.4.1. <i>Land- und Forstwirtschaft</i>	9
3.4.2. <i>Archäologie und Bodendenkmäler</i>	9
3.4.3. <i>Kultur- und Sachgüter</i>	9
3.4.4. <i>Kompensationsverpflichtungen</i>	9
4. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES.....	9
4.1. BODEN UND FLÄCHE.....	9
4.2. WASSERHAUSHALT.....	10
4.2.1. <i>Grundwasser</i>	10
4.2.2. <i>Oberflächenwasser</i>	11
4.2.3. <i>Starkregengefährdung</i>	12
4.3. KLIMA / LUFT.....	12
4.4. ARTEN UND BIOTOPE / BIOLOGISCHE VIELFALT.....	13
4.4.1. <i>Biotopstrukturen</i>	13
4.4.2. <i>Artvorkommen</i>	15
4.5. LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR	19
4.6. MENSCH / GESUNDHEIT.....	20
4.7. WECHSELWIRKUNGEN	20
5. ENTWICKLUNGSPROGNOSEN BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG / ALTERNATIVENPRÜFUNG	21
5.1. NULLPROGNOSE	21
5.2. PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN	21
6. ZU ERWARTENDEN PLANUNGSRELEVANTE UMWELTAUSWIRKUNGEN	21
6.1. AUSWIRKUNGEN AUF ÜBERGEORDNETE RAUM- UND UMWELTZIELE	21

6.2.	AUSWIRKUNGEN DURCH BESONDERE UMWELTRISIKEN / STÖRFÄLLE	22
6.3.	AUSWIRKUNGEN AUF ODER DURCH NUTZUNGSANSPRÜCHE DRITTER.....	22
6.4.	AUSWIRKUNGEN AUF MENSCHEN / GESUNDHEIT	22
6.4.1.	<i>Starkregengefährdung</i>	22
6.4.2.	<i>Emissionen / Immissionen</i>	22
6.4.3.	<i>Radon</i>	23
6.4.4.	<i>Altlasten / Abbau / Hangstabilität</i>	23
6.5.	AUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGEBIETE / BIOTOPKATASTER	23
6.6.	AUSWIRKUNGEN AUF SONSTIGE SCHUTZGÜTER.....	23
6.6.1.	<i>Boden und Fläche</i>	23
6.6.2.	<i>Wasserhaushalt</i>	25
6.6.3.	<i>Klima und Luft</i>	26
6.6.4.	<i>Arten und Biotope / Biologische Vielfalt</i>	27
6.6.5.	<i>Landschaftsbild und Erholung</i>	29
6.7.	AUSWIRKUNG DURCH KUMULIERUNG	30
6.8.	FLÄCHENBILANZ.....	30
7.	ZIELVORSTELLUNGEN.....	33
7.1.	KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	34
7.1.1.	<i>Interne Kompensation</i>	34
7.1.2.	<i>Externe Kompensation</i>	36
8.	FAZIT	37
	LITERATUR- / QUELLENVERZEICHNIS	VI
	ANHANG	VIII
A1.	AVIFAUNISTISCHES GUTACHTEN.....	IX
A2.	LANDESWEITE GRÜNLANDKARTIERUNG	XI

Tabellenverzeichnis

	Seite
TAB. 1: FLÄCHENNUTZUNG DES BEBAUUNGSPLANS.	3
TAB. 2: AUFLISTUNG DER IN DER VORLIEGENDEN PLANUNG ZU BERÜCKSICHTIGENDEN ARTEN/ ARTENGRUPPEN UND ZUORDNUNG ZU EINZELNEN BIOTOPSTRUKTUREN.	16
TAB. 3: FLÄCHENAUSWEISUNG GEMÄß BEBAUUNGSPLAN.	30
TAB. 4: ERMITTLUNG DES BIOTOPWERTES DER EINGRIFFSFLÄCHE VOR DEM EINGRIFF.	30
TAB. 5: ERMITTLUNG DES BIOTOPWERTES NACH DEM EINGRIFF OHNE KOMPENSATION.	31

1.2. Rechtliche Grundlagen

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens sind die voraussichtlichen, erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Umweltprüfung § 2 Abs. 4 BauGB zu ermitteln. Teil der Umweltprüfung ist die Erstellung eines Umweltberichts, welcher die voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen beschreibt und bewertet (§ 2 Abs. 4, § 2a und Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB). Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB). Bei der Bearbeitung des Umweltberichts sind die Belange des Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7, § 1a BauGB) zu berücksichtigen.

Da der neu auszuweisende Bebauungsplan am Rande der Ortschaft liegt, an Grünlandflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen angrenzt, kann die Änderung des Bebauungsplans nicht im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB erfolgen.

Zu beachten sind weiterhin die Vorgaben der Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. BNatSchG sowie die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände gem. §§ 39 ff. BNatSchG. Auch ist gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB die Anfälligkeit des nach Bebauungsplan zulässigen Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen gem. Störfall-Verordnung 12. BImSchV zu prüfen sowie die Auswirkungen auf Mensch, Bevölkerung, Gesundheit, Natura-2000, Natur, Landschaft, Kultur- und Sachgüter bzw. deren Wechselwirkungen.

2. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

2.1. Standort und Umgebung

Das Vorhaben soll westlich der Gemeinde Binsfeld auf einer Grünlandfläche auf dem Flurstück 42 des Flurs 6 (Gemarkung Binsfeld) realisiert werden. Das Plangebiet grenzt an landwirtschaftlich genutzte Flächen und liegt direkt westlich an bestehender Bebauung der Ortsgemeinde. Nördlich befindet sich in nur wenigen Metern Entfernung das Gelände der Air Base Spangdahlem, und östlich grenzt ein Gewerbegebiet an das Eingriffsgebiet.

Die Erschließung des Gebiets erfolgt über die nördlich verlaufende Dudeldorfer Straße, die über die östlich gelegene Peter-von-Binsfeld-Straße an die B50 angebunden ist. Über die B50 besteht in wenigen Kilometern östlicher Richtung Anschluss an die A60.

2.2. Art und Umfang des Vorhabens

Um die von der Firma Nikolaus Neises GmbH & Co. KG geplante Photovoltaikanlage auf dem Flurstück 42, Flur 6 der Gemarkung Binsfeld zu realisieren, muss ein neuer Bebauungsplan aufgestellt sowie der Flächennutzungsplan geändert werden. Die Anzahl der Module soll 2.622 betragen, wobei als Modultyp „Longi Solar LR7-72HVD-640M“ verwendet wird. Die Generator-Leistung soll 1.678,08 KWp betragen. Insgesamt werden 11 Reihen an Modultischen errichtet, die in südliche Richtung ausgerichtet werden. Dabei wird zur südlichen und westlichen Gebietsgrenze ein Abstand von jeweils 10 Metern eingehalten und zu den restlichen Gebietsgrenzen ein Abstand von 5 Metern. Der Abstand zwischen den Modulen soll 5 Meter betragen. Die einzelnen Module sollen eine Fläche von 2,70 m² aufweisen. Dementsprechend wird die Gesamtfläche aller Module 7.082,28 m² betragen. Die Module werden in einem 20° Winkel aufgestellt. An der niedrigsten Stelle wird daher der Abstand zum Boden 0,80 Metern betragen und an der höchsten Stelle 3,29 Meter.

Die Modultische werden durch ein Stützsystem aus Stahl im Boden verankert. Insgesamt werden 580 Stützen benötigt. Diese versiegeln eine Fläche von insgesamt 0,522 m². Weiterhin ist die Errichtung einer Trafostation geplant. Diese wird auf einer Fläche von 12 m² errichtet. Zusätzlich wird das Gelände umzäunt. Dabei beträgt die Höhe des Zauns maximal 2,00 Meter und die Unterkante des Zauns ist 0,15 Meter vom Untergrund entfernt.

Die verkehrliche Erschließung soll über die Dudeldorfer Straße nördlich des Eingriffsgebiets erfolgen.

Insgesamt nimmt das Plangebiet eine Fläche von 16.185,00 m² ein. Bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,05 ist eine Versiegelung von 809,25 m² möglich. Nach dem aktuellen Planungsstand kommt es allerdings nur zu einer Versiegelung von rund 14 m² innerhalb der gesamten Eingriffsfläche. Rund 1.454 m² des Eingriffsgebiets dienen der Anpflanzung von Gehölzen und zur Anlegung von Blühstreifen. Der restliche Bereich (rund 14.717 m²) verbleibt begrünt.

Tab. 1: Flächennutzung des Bebauungsplans.

Flächennutzung	Fläche [m ²]
Freiflächen-Photovoltaikanlage (GRZ 0,05)	14.730
davon überbaubar*	12.233
Tatsächliche Versiegelung	13,85
Anpflanzung von Gehölzen und Blühstreifen	1.454,00
Leitungsrecht	289
Gesamt Geltungsbereich	16.185

* 0,05 % des Plangebiets dürfen versiegelt werden. 0,57 % dürfen überplant werden (Verschattung durch die Module).

Entwässerungskonzept

Die genaue Planung der Entwässerung wird an dieser Stelle nachträglich ergänzt.

Grünordnerisches/ artenschutzrechtliches Konzept

Zur Kompensation des Eingriffs soll die Fettwiese im Eingriffsgebiet in eine mäßig artenreiche Glatthaferwiese aufgewertet werden. Es besteht zudem die Möglichkeit, die Fläche zu beweiden. Weiterhin ist vorgesehen, die Eingriffsfläche durch eine Gehölzanpflanzung einzugrünen, um den Eingriff in das Landschaftsbild auszugleichen. Im nordwestlichen Bereich der geplanten Gehölzanpflanzung sollen Lücken freigelassen werden, in denen anschließend Blühstreifen angelegt werden.

3. Umweltrelevante Fachplanungen und Informationssysteme

3.1. Landesplanung und Raumordnung

Der Planungsraum zählt zur **Großlandschaft** des Gutlands und befindet sich im Landschaftsraum Herforder Sandsteinhochfläche (261.41). Die Herforder Hochfläche liegt auf einer Höhe zwischen 320 bis 360 m ü. NN und wird von Quellmulden durchzogen. Im Westen wird die Hochfläche von der Kyll abgegrenzt und im Osten durch die Salm. Im Untergrund sind hauptsächlich tonreiche Schichten aus Buntsandstein vorhanden, mit einer Überdeckung von Quarzschottern und Tonen in einigen Bereichen. Generell können die Böden daher als sandig und nährstoffarm klassifiziert werden. Die Hauptnutzungsform ist die Waldbewirtschaftung, insbesondere von den vorherrschenden Misch- und

Nadelforsten. Landwirtschaftlich genutzte Flächen befinden sich vornehmlich auf ehemaligen Rodungsinseln in der Nähe von Siedlungen oder in Mulden und Tälern. Weitere Bereiche der Waldfläche entfielen im 20. Jahrhundert zu Gunsten von weiteren landwirtschaftlichen Flächen, Tagebauflächen zur Tongewinnung und zu Gunsten des militärischen Flughafens Spangdahlem. Tongewinnung findet heute noch vor allem um die Ortsgemeinde Binsfeld statt. Dort befinden sich stillgelegte Tongruben mit sekundären Stillgewässern, Vernässungsbereichen mit Röhrichtern sowie Pionier- und Ruderalvegetation. Ortschaften finden sich im Landschaftsraum Herforder Hochfläche hauptsächlich in Bereichen von Quellmulden. Die Ortschaften sind durch Siedlungswachstum, militärischen Wohnanlagen, dem Gelände des Flughafens Spangdahlem sowie durch Industrie und Gewerbe geprägt.

Gemäß **Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV)** liegt das Vorhabengebiet in einem landesweit bedeutsamen Bereich zur Rohstoffsicherung, für die Landwirtschaft, die Erholung und den Tourismus sowie für den Grundwasserschutz. Nördlich und südlich, in wenigen Kilometern Entfernung zum Plangebiet, befinden sich weiterhin landesweit bedeutsame Bereiche für die Forstwirtschaft. Aufgrund der Parzellenunschärfe der Planurkunde ist von einer direkten Betroffenheit und Überplanung durch den Bebauungsplan nicht auszugehen. Das Vorhabengebiet liegt in keinem klimatischen Wirkungsraum, oder im Bereich von essentiellen Luftaustaubahnen. Auch wird der landweite Biotopverbund nicht beeinträchtigt.

Nach dem aktuell noch rechtskräftigen **Regionalen Raumordnungsplan (ROP)** der Region Trier (1985/1995) befinden sich im Bereich der Eingriffsfläche sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen und Landwirtschaftliche Nutzflächen einschließlich Grenzertragsböden. Gem. G 43 soll die Landwirtschaft somit zur nachhaltigen Sicherung der natürlichen Ressourcen und zur Erhaltung eines abwechslungsreichen Landschaftsbildes durch vielfältige landwirtschaftliche Bodennutzung beitragen. Der Entwurf des neuen regionalen Raumordnungsplans Region Wittlich (ROPneu/E, Stand 2024) weist die Fläche zudem als Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz und den Rohstoffabbau aus. Direkt angrenzend befindet sich ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Weitere Schutzgebiete oder -bereiche werden für den Planungsraum nicht beschrieben. Laut Z 47 ist neben der quantitativen Flächeninanspruchnahme und der Optimierung der notwendigen Flächeninanspruchnahme insbesondere der Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung einzuräumen.

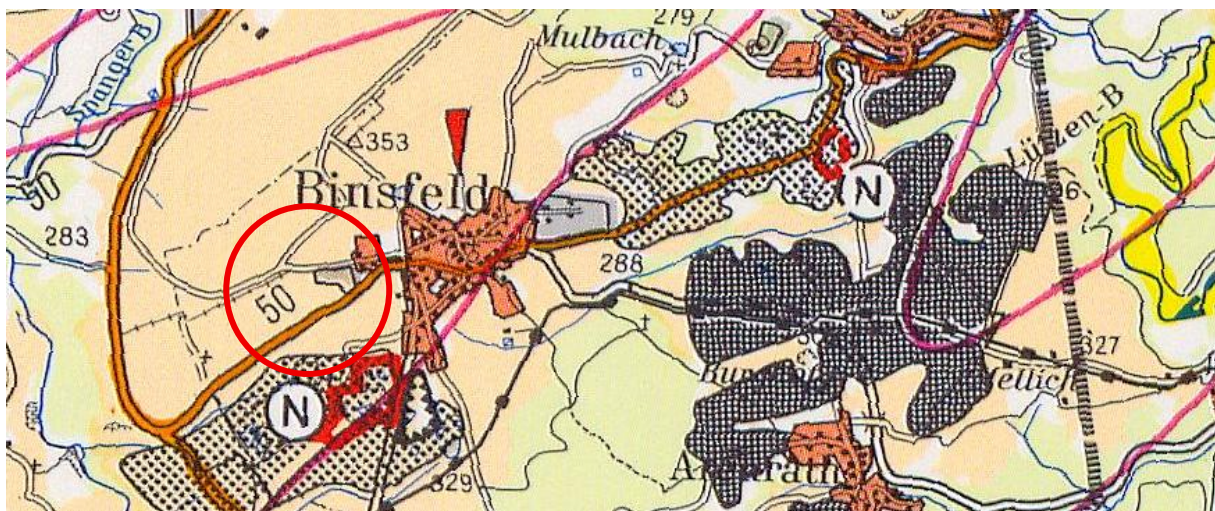


Abb. 2: Auszug aus dem aktuell gültigen Regionalen Raumordnungsplan (ROP), 1985/1995.

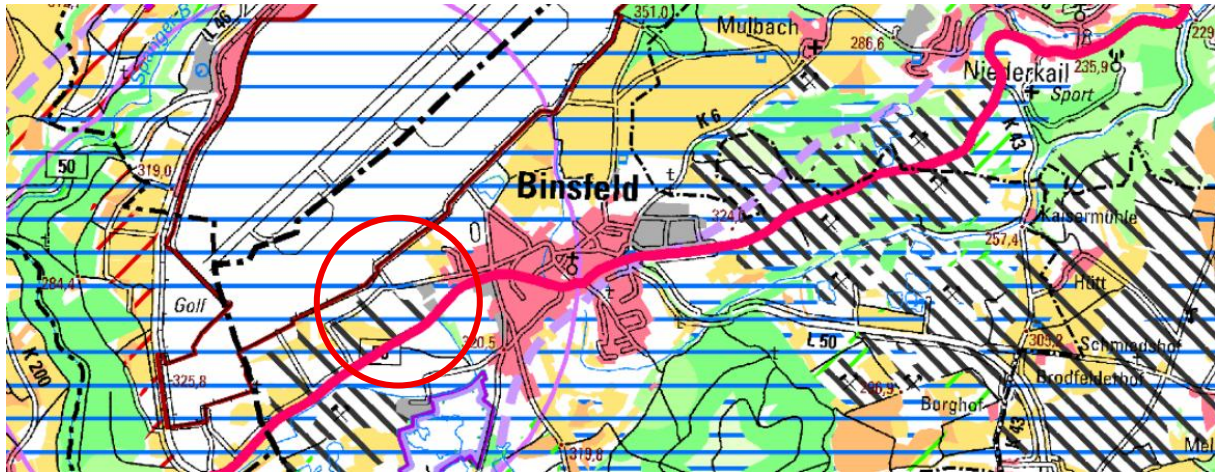


Abb. 3: Auszug aus dem Entwurf des Regionalen Raumordnungsplans (ROPneu/E), 2024.

3.2. Flächennutzungs- / Landschaftsplan

Im aktuell gültigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land (2006) wird das Plangebiet zum Teil als gewerbliche Baufläche und zum Teil als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Durch die Umsetzung der Planung können die Ziele des Flächennutzungsplans nicht mehr vollumfänglich umgesetzt werden.

Da die geplante PV-Freiflächenanlage nicht vollständig den Darstellungen des geltenden Flächennutzungsplans entspricht, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

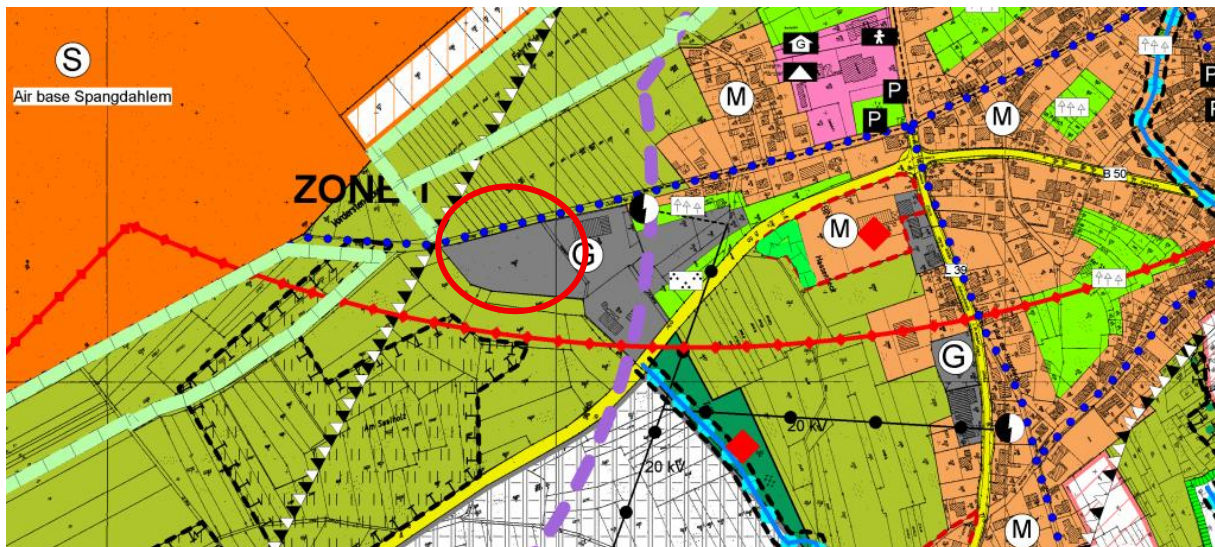


Abb. 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der VG Wittlich-Land (ISU, 2006).

3.3. Berücksichtigung der Umweltbelange

3.3.1. Natura 2000-Gebiete

Schutzgebiete des Natura 2000-Netzwerkes werden durch das Vorhaben nicht berührt. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet (VSG-7000-020) befindet sich rund 8,4 km östlich. Das nächstgelegene Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-7000-051) ist in rund 6,1 km nördlich Richtung lokalisiert. Die nächste Important Bird Area (IBA RP026) befindet sich rund 6,4 m nördlich vom Untersuchungsgebiet entfernt.

Das Plangebiet befindet sich in keinem sonstigen ausgewiesenen Schutzgebiet. Entsprechend sind folgende, ggfs. naturschutzrelevanten Schutzgebiete und Schutzobjekte örtlich nicht betroffen:

- Hochwasserentstehungsgebiet, Gesetzliches Überschwemmungsgebiet, Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten
- Trinkwasserschutzgebiet, Heilquellenschutzgebiet
- RAMSAR-Gebiet
- Nationalpark
- Geschützte Landschaften
- Biosphärenreservat (BSR)
- Naturschutzgebiet (NSG)
- Naturpark (NP)
- Landschaftsschutzgebiet (LSG)
- Naturdenkmal (ND)
- Geschützte Landschaftsbestandteile (LB)
- Nationales Naturmonument

Es verläuft in der direkten Nähe des Eingriffsgebiet keine kein Fließgewässer. Das Vorhabendgebiet befindet sich daher in keinem Überschwemmungsgebiet.

Im Plangebiet befinden sich keine nach § 30 BNatSchG bzw. §15 LNatSchG PLP pauschal geschützten Biotope. Das nächstgelegene nach § 30 BNatSchG kartierte Biotop „Große Feuchtbrache am Nordrand des NSG Tongruben bei Binsfeld“ befindet sich südlich des Plangebiets in rund 560 Meter Entfernung. Das geschützte Biotop wird von dem Biotopkomplex „Ehemalige Tongrube südlich Binsfeld, NSG“ (BK-6006-0116-2010) umgeben, welches in der gleichen Entfernung zum Plangebiet liegt, wie das nach § 30 geschützte Biotop.

Durch die große Entfernung des geschützten Biotops zum Eingriffsgebiet sind keine nachhaltigen Wirkungen durch das Vorhaben auf dieses zu erwarten.

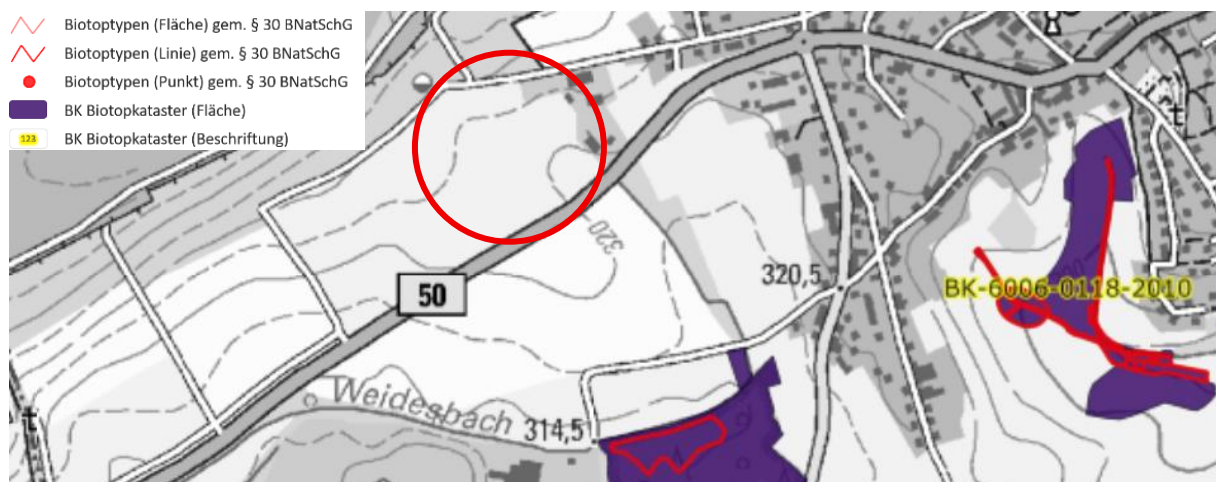


Abb. 5: Darstellung der angrenzenden nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope sowie der ausgewiesenen Biotopkomplexe in der Nähe zum Vorhabensgebiet (LANIS, 2022).

3.3.4. Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) klassifiziert die Flächen des Plangebietes als „Wiese und Weide mittlerer Standorte“ mit dem Ziel einer biotopverträglichen Nutzung.

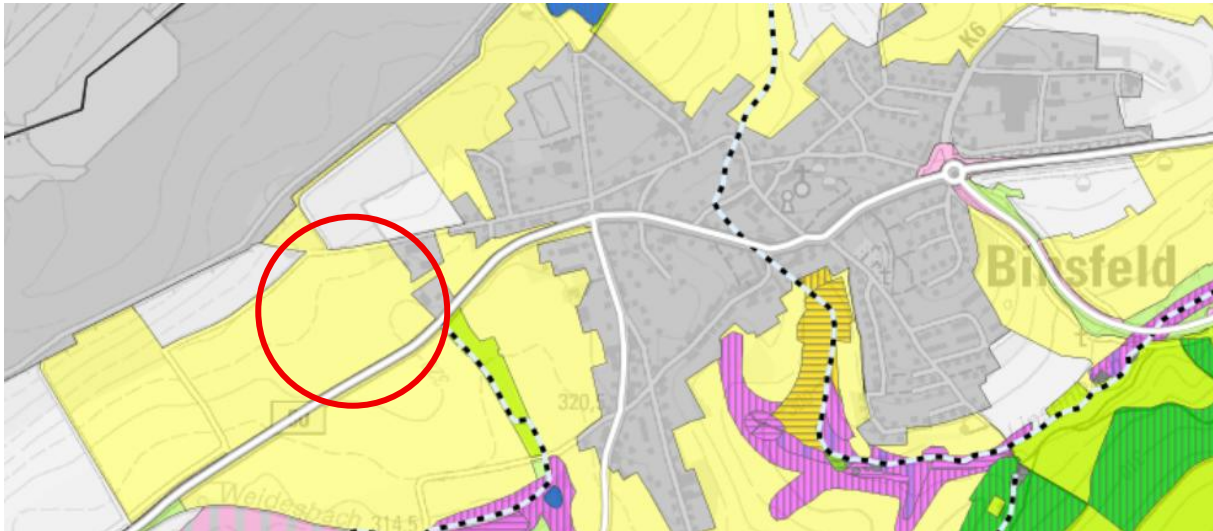


Abb. 6: Auszug aus der Planung der vernetzten Biotopsysteme (VBS) für den Bereich der geplanten PV-FFA, Kreis Bernkastel-Wittlich.

Das Ziel kann nur in Teilen aufrechterhalten werden. Durch die PV-Freiflächenanlage werden Teilbereiche des Eingriffsgebiets versiegelt und beschattet. Dennoch ist es möglich, ein artenreiches Grünland auch unterhalb der PV-Anlage zu entwickeln.

3.3.5. Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)

Gemäß heutiger potentieller natürlicher Vegetation (Entwicklung der Vegetation ohne anthropogene Einflüsse) würden sich im Vorhabengebiet insbesondere zonale Perlgras- bzw. Waldmeisterbuchenwaldbestände entwickeln. Konkret wären dies vor allem mäßig basenreiche Hainsimsen-Perlgras-bzw. Waldmeister Buchenwälder (BC_{aw}) der frischen Hochlagen und des Hügellands.

Als waldfreie Ersatzgesellschaft wären insbesondere submontane Goldhaferwiesen (*Poo-Trisetetum flavescentis*), Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum typ.*), Rotschwingel-Rotstraußgras (*Festuca rubra-Agrostis tenuis*-Ges.) und Weidelgras-Kammgras-Fettweiden (*Lolio-Cynosuretum*) vorhanden. Die tatsächliche Vegetation ist hingegen nicht flächendeckend bewaldet, sondern vielmehr offengehalten und durch eine mäßig strukturierte Kulturlandschaft sowie versiegelte Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen geprägt.

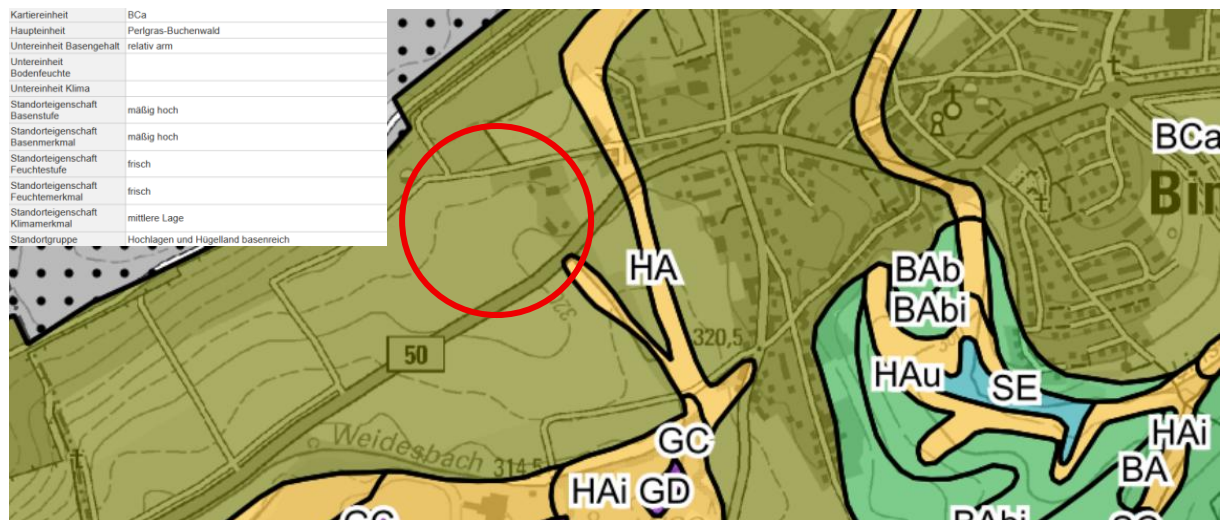


Abb. 7: Darstellung der heutigen potentiell natürlichen Vegetation für das Vorhabengebiet. Gemäß Darstellung wäre die vorherrschende Ausprägung ein Perlgras-Buchenwald der Tieflagen auf mäßig basenreichen und frischen Standorten.

3.3.6. Altlasten / Abbau / Bergbau

Aufgrund der vorgefundenen Fettwiese im Eingriffsgebiet ist von dem Vorhandensein von Altlasten ebenfalls nicht auszugehen. **Die finale Information bzgl. faktisch vorliegender Altlasten erfolgt nach der Beteiligung der TÖB.**

Im direkten Plangebiet befindet sich eine Fläche, die als Vorbehaltsfläche für die Gewinnung von oberflächennahen Bodenschätzen im ROPneu (2024) dargestellt ist. Altbergbau ist für das Plangebiet vom Landesamt für Geologie und Bergbau nicht dokumentiert. Aktuell erfolgt im Plangebiet weder Bergbau unter Bergaufsicht noch unter Bauaufsicht. In der näheren Umgebung befindet sich jedoch eine Tongrube in etwa 490 Metern Entfernung.

3.3.7. Hangstabilität

In den öffentlich zugänglichen Daten des Landesamtes für Geologie und Bergbau (LGB) Rheinland-Pfalz sind keine Informationen bezüglich der Hangstabilität für den Planungsraum bzw. die Ortsgemeinde Binsfeld kartiert. Auch sind keine Massenbewegungen in den Rutschungsdatenbanken des LGB RLP verzeichnet. Weitere Aussagen hierzu können daher nicht getroffen werden.

3.3.8. Radon

Das Plangebiet liegt gem. der geologischen Radonkarte Rheinland-Pfalz (LfU RLP) innerhalb eines Bereiches, in dem ein mäßiges Radonpotential (21) bzw. eine mittlere Radonkonzentration (35,1 kBq/m³) zu erwarten sind. Konkrete Messungen wurde auf der Ebene des Bebauungsplans nicht durchgeführt. Das Landesamt für Geologie und Bergbau empfiehlt jedoch, im Rahmen der Bauleitplanung potentielle Neubaugebiete hinsichtlich ihrer Gefährdungspotentials durch Radon untersuchen zu lassen.

3.3.9. Emissions- / Immissionsquellen

Im direkten Planungsraum sind keine Immissions- und Emissionsquellen, welche auf den Menschen und die Umwelt einwirken, vorhanden. In der direkten Umgebung befinden sich jedoch mehrere gewerbliche Betriebe, von denen Immissionen ausgehen können, die auf den Menschen und die Umwelt einwirken.

In der weiteren Umgebung befindet sich mehrere landwirtschaftliche Nutzflächen, der Flughafen Spangdahlem, die Tongrube der Firma LASKO, sowie ein Gewerbegebiet. Durch die ansässigen Firmen

im Gewerbegebiet (z.B. Autohaus Kröschel ek Ford, Farber Bus und Mietwagen GmbH, Neises Nikolaus GmbH & Co. KG), dem Flughafen Spangdahlem und der Tongrube der Firma LASKO befinden sich einige gewerbliche, immissionsrechtlich relevante Betriebe und Unternehmen in der näheren Umgebung des Planungsraums.

3.4. Sonstige Planungen

3.4.1. Land- und Forstwirtschaft

Der Großteil des Plangebiets und dessen Umgebung sind landwirtschaftlich geprägt. So werden große Teile des Planungsraums selbst durch Grünland eingenommen. Die Bodenkarte liegt laut den Bodenflächendaten des Landesamtes für Geologie und Bergbau (BFD5L) im Plangebiet bei > 20 bis <= 40. Gemäß dem aktuell rechtsgültigen ROP (1985/1995) und der Entwurfsplanung des ROP (ROPneu/E, Stand Sept. 2024) sind keine landwirtschaftlichen Vorrangflächen ausgewiesen. Dennoch wird der Ortsgemeinde Binsfeld eine besondere Bedeutung für die Landwirtschaft zugewiesen und das Plangebiet nach ROPneu als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft eingeordnet. Der Landwirtschaft kommt in der Gemeinde somit eine mittlere sozioökonomische Bedeutung zu.

Waldflächen oder sonstige forstliche Belange sind von der Planung nicht betroffen.

3.4.2. Archäologie und Bodendenkmäler

Das Plangebiet weist keine Böden, welche als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte gelten, auf. Auch liegen keine fossilführenden Gesteinsschichten vor. Sonstige archäologische Funde sind ebenfalls nicht bekannt.

3.4.3. Kultur- und Sachgüter

Vorhandene Kultur- und Sachgüter oder andere historische Nutzungsformen sind nicht bekannt. Das Verzeichnis der Kulturgüter in der Region Trier hat keine Denkmäler im Plangebiet aufgelistet.

3.4.4. Kompensationsverpflichtungen

Dem Plangebiet ist nach B-Plan keine Kompensationsverpflichtung zugewiesen. Dennoch wird durch das Vorhaben die im Plangebiet befindliche Grünlandfläche zum Teil versiegelt und zum Teil überschattet. Zusätzlich wird das Landschaftsbild durch die Maßnahme beeinträchtigt. Aus diesen Gründen sind die Eingriffe in das Landschaftsbild und in die Biotop gleichwertig im räumlichen Zusammenhang auszugleichen.

4. Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes

4.1. Boden und Fläche

Das Plangebiet liegt geologisch betrachtet im Tertiär, Eozän bis Miozän, wodurch sich die Bodenschichten insbesondere aus Quarzkies und -sand, stellenweise mit Einschaltung von Schluff- und Tonlinsen entwickelt haben. Binsfeld befindet sich in der Bodengroßlandschaft der Lösslandschaften des Berglandes und weist Pseudogley-Parabraunerden aus Lösslehm über Ton als geologischen Untergrund auf. Natürlicherweise handelt es sich bei den Böden um podsoligen Braunerden-Pseudogley aus löss- und grusführendem Schluff über lössführendem Lehm über tiefem grusführendem Lehm über sehr tiefem Kiessand, Sand- oder Tonstein. Diese Böden stellen Standorte

mit hohem Wasserspeichervermögen und mit einem schlechten bis mittleren natürlichen Basenhaushalt dar. Die natürliche Ertragsfähigkeit (> 20 bis >= 40) liegt für das Eingriffsgebiet im unteren Bereich, während das Ertragspotenzial im mittleren Bereich liegt. Das Nitratrückhaltevermögen wird als mittel eingestuft, während die nutzbare Feldkapazität – also der für die Vegetation nutzbare Wasseranteil – als gut eingestuft wird. Die Wertigkeit der örtlichen Böden wird durch das LGB RLP als gering bewertet.

Eine Erosionsgefährdung durch Wasser liegt im Plangebiet laut der Karte zur Bodenerosionsgefährdung gem. DIN 19708 des LGB RLP nicht oder nur in sehr geringem Maß vor. Azonale Sonderstandorte gemäß HpnV (z.B. Feuchtf Flächen) sind innerhalb des Plangebietes nicht erfasst, ebenso keine besonders gefährdeten, z.B. wasserbeeinflussten Bodentypen. Die Böden des Plangebietes werden in den Datenbanken des Landesamtes für Geologie und Bergbau RLP nicht als grund-, stau- oder hangnasse Böden gekennzeichnet. In der Bodenformgesellschaft wird Pseudogley-Parabraunerde als Bodentyp angegeben.

Das gesamte Plangebiet ist unversiegelt und befindet sich auf landwirtschaftlich genutztem Grünland. Die Vorbelastung der Böden ist durch die landwirtschaftliche Nutzung als mittel bis gering zu bewerten. Der Boden kann in diesem Bereich seiner Funktion als Filter und Puffer von Säuren und Schadstoffen, seiner Reinigungsfunktion des Niederschlags- und Grundwassers sowie seiner Lebensraumfunktion für tierische und pflanzliches Leben nachkommen.

Aufgrund ihrer ökologischen Funktion als Lebensraum sowie ihrer Regulations-, Filter- und Speicherefunktion im Wasser-, Stoff- und Energiehaushalt sind Böden grundsätzlich nicht in ihren vorherrschenden Bodeneigenschaften auszugleichen bzw. ersetzbar und als begrenztes Gut daher generell zu schützen.

Den vglw. ertragsreichen Böden im Plangebiet kommt aus landwirtschaftlicher Sicht und aufgrund ihrer Lage angrenzend an die Ortsgemeinde und der fehlenden Versiegelung eine mittlere Bedeutung zu. Bezogen auf die Landwirtschaft, ist der Fläche eine mittlere bis hohe Bedeutung zuzuweisen. Den Böden ist eine mittlere bis hohe ökologische Schutzwürdigkeit zuzuweisen.

4.2. Wasserhaushalt

4.2.1. Grundwasser

Das Plangebiet wird dem Grundwasserkörper „Kyll 2“ zugeordnet, dessen mengenmäßiger Zustand für den 3. Bewirtschaftungsplan der WRRL (2022-2027) als gut bewertet wird, während der chemische Zustand als schlecht eingestuft ist. Dieser zählt zur Grundwasserlandschaft des grobklastischen Tertiärs (silikatische Porengrundwasserleiter) und liegt im Bereich des Südwestdeutschen Buntsandsteins. Der Südwestdeutsche Buntsandstein ist durch eine mäßige bis geringe Wasserdurchlässigkeit der meist tonigen und lockeren Deckschichten sowie durch ein gutes Speichervermögen der Porengrundwasserleiter geprägt. Damit haben sie ein relativ hohes Rückhaltevermögen und sind für die Wasserversorgung von hoher Bedeutung. Aufgrund der silikatischen Lockergesteinsbindung sind die Lösungsinhalte der Grundwässer gering bis mittel ausgeprägt (mediane Gesamthärte 14,1 °dH) und in mittlerem Maße versauerungsanfällig.

Das Plangebiet befindet sich in einem Randbereich des grobklastischen Tertiärs in geringer Hanglage und weist mit 143,1 mm/a eine mittlere Grundwasserneubildungsrate auf. Die Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters ist mittel bis gering. Die Grundwasserüberdeckung wird als ungünstig eingestuft, sodass davon ausgegangen werden muss, dass Schadstoffe mit dem Sickerwasser aufgrund

der kurzen Verweildauer nahezu ungefiltert ins Grundwasser übergehen können. Durch die mittlere Grundwasserneubildung ist dieser Faktor als erheblich zu werten. Tiefere bedeutsame Grundwasserleiter liegen nicht vor.

Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit und hohen Störanfälligkeit durch meist irreversible Beeinträchtigungen sind Grundwasservorkommen generell schutzwürdig. Gegenüber Veränderungen in der Versickerung von Niederschlagswasser sind Grundwasserleiter sehr empfindlich. Dies gilt insbesondere bei einer ungünstigen Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung, da es hier zu keiner bzw. einer nur sehr eingeschränkten Reduzierung der Schadstofffracht durch Sorptions- und Abbauprozesse kommt. Entsprechend besteht im Plangebiet eine erhöhte Gefährdung des Grundwasservorkommens durch Schadstoffeinträge.

4.2.2. Oberflächenwasser

Südöstlich des Plangebietes, in rund 100 Metern Entfernung zur südlichen Baugrenze, verläuft der Weidesbach als Gewässer III. Ordnung. Für den Bachlauf liegt keine Bewertung in Natürlichkeitsklassen vor. Der Steigbach (Gewässer III. Ordnung), in welchen der Weidesbach mündet, wird allerdings als natürlich bewertet. Dies weist auf einen unbelasteten Gewässerabschnitt hin. Auch gibt es bezogen auf die Gewässerstrukturgüte keine Informationen zum Weidesbach. Der Steigbach wird im Bereich der Mündung des Weidesbachs in Teilen als mäßig verändert und in Teilen als sehr stark verändert eingestuft. Weiterhin befindet sich rund 520 Meter östlich den Eingriffsgebiet der Linsenbach – ein Gewässer III. Ordnung. Für den Linsenbach gibt es keine Einstufung in Natürlichkeitsklassen, allerdings wird die Gewässerstrukturgüte entlang des nächstgelegenen Bereichs zum Plangebiet als sehr stark bis vollständig verändert eingestuft. Sowohl der Steigbach als auch der Linsenbach sind in Teilbereichen als § 30 Biotop klassifiziert.

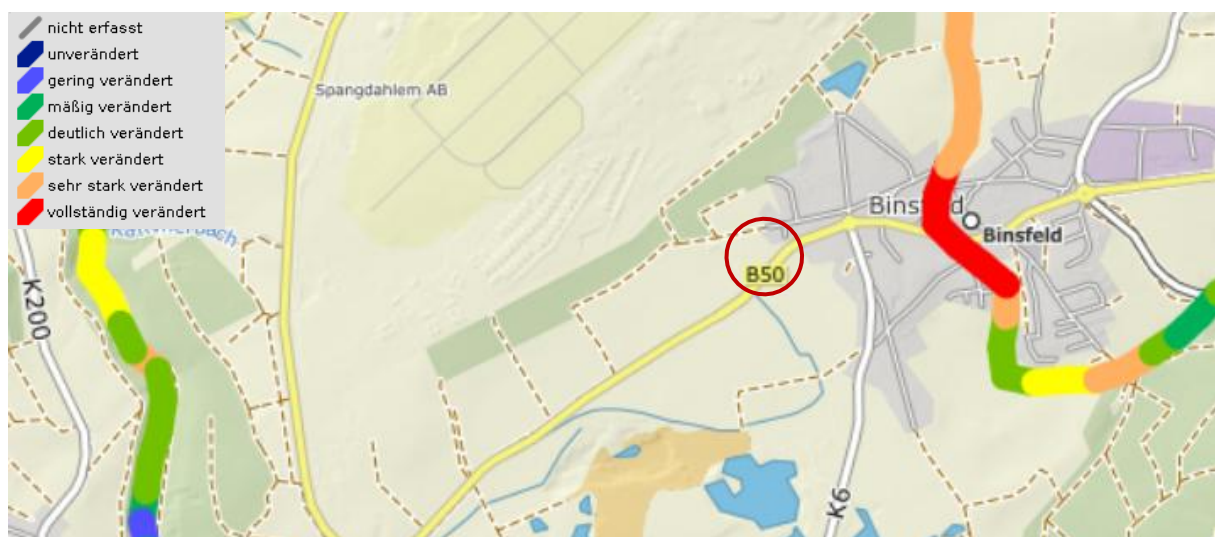


Abb. 8: Gewässerstrukturgüte (unmaßstäblich).

Ein gesetzlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet liegt örtlich nicht vor. Auf Grund der relativ großen Entfernung zu dem Überschwemmungsgebiet des Kailbachs (ca. 3,2 Kilometer) sowie zum Weidesbach (100 Meter) ist eine Gefährdung durch Überschwemmung sicher auszuschließen.

Im Geltungsbereich selbst sind keine oberflächigen Still- oder Fließgewässer vorhanden, welche durch das Vorhaben überplant oder beeinträchtigt werden.

Die beiden nächstgelegenen Gewässer Weidesbach und Linsenbach liegen außerhalb des Eingriffsbereiches und grenzen nicht an diesen an, wodurch die Gewässer nicht im direkten Wirkungsbereich des Vorhabens anzusiedeln sind.

Für die Ortslage Binsfeld liegt insgesamt keine hohe Gefährdung für Sturzfluten infolge von Starkregen vor. Das Plangebiet liegt nicht direkt in einem Sturzflutentstehungsgebiet, allerdings kommt es unmittelbar angrenzend zu einer leicht erhöhten Fließgeschwindigkeit und Wassertiefe im Starkregenfall. Aus diesem Grund ist nicht auszuschließen, dass Wasser über die Fläche des Untersuchungsgebiets in den Weidesbach gelangt. Überschwemmungsgefährdete Bereiche aufgrund von Extremniederschlägen liegen im Plangebiet nicht vor.



4.3. Klima / Luft

Die Herforder Sandsteinhochfläche, auf der auch Binsfeld liegt, bildet mit ihren landwirtschaftlich genutzten Bereichen ein bedeutendes Kaltluftentstehungsgebiet. Von diesen höher gelegenen Flächen kann die Kaltluft in die tieferliegenden Bereiche des Kylltals sowie in Richtung Kailbach abfließen. Eine wichtige Rolle spielt zudem der südlich von Binsfeld gelegene, höher liegende Wald: Er versorgt die Ortschaft mit Kaltluft und unterstützt den nächtlichen wie auch tagsüber wirksamen Luftaustausch. Dadurch trägt der Wald kontinuierlich zu einer Frischluftzufuhr im Siedlungsgebiet bei.

Die um Binsfeld liegenden Offenlandflächen befinden hingegen auf gleicher oder nur geringfügig höherer Höhe als das Plangebiet. Dadurch kann die dort entstehende Kaltluft bei Inversionswetterlagen kaum oder nur in sehr begrenztem Maße nach Binsfeld abfließen. Ihr Beitrag zum klimatischen Ausgleich in der Ortschaft ist daher nur eingeschränkt wirksam.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage angrenzend des Siedlungsbereichs von Binsfeld bereits durch die bestehende Bebauung und Verkehrslage klimatisch vorbelastet. Dadurch, dass die Ortschaft in einem ländlichen Raum mit angrenzendem Gewerbegebiet liegt, sind Schadstoffanreicherungen in den bodennahen Luftschichten nicht auszuschließen.

Das Plangebiet besitzt als Kaltluftentstehungs- und Abflussgebiet für den Siedlungsbereich eine mittlere Bedeutung. Aufgrund seiner direkten Lage an der Ortsgemeinde sowie der bereits bestehenden mittleren Vorbelastung und Empfindlichkeit gegenüber thermischen und lufthygienischen Belastungen ist von einer mäßigen klimatischen Beanspruchung auszugehen. Insgesamt kommt dem Plangebiet somit eine mittlere Relevanz für den Luftaustausch im besiedelten Bereich zu.

4.4. Arten und Biotope / Biologische Vielfalt

4.4.1. Biotopstrukturen

Das Plangebiet besteht im Wesentlichen aus einer intensiv bewirtschafteten Grünlandfläche. Bisher wird die Fläche durch keinen rechtskräftigen Bebauungsplan abgedeckt.

Nördlich des Plangebiets befindet sich ein Feldweg, der nach Osten hin in die Dudeldorfer Straße übergeht. Durch diese ist das Plangebiet angebunden. Über die Peter-von-Binsfeld-Straße ist die Dudeldorfer Straße an die B50 angebunden, die wiederum nordwestlich an die A60 anbindet.



Abb. 10: Intensiv genutzte Fettwiese (EA3) auf großen Teilen des Eingriffsgebiets. (Foto: Stra-tec GmbH, 26.06.2025).



Abb. 11: Im Hintergrund ist eine ebenerdige Baumhecke (BD6) zu erkennen. Im Vordergrund befindet sich die Fettwiese (EA3). (Foto: Stra-tec GmbH, 26.06.2025).

Im Rahmen der im Juni 2025 durchgeführten Kartierung des Eingriffsgebiets und seiner Umgebung wurde im Plangebiet überwiegend eine intensiv genutzte Fettwiese (EA3) erfasst. Charakteristisch für die Wiese war der Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) als einzige Art des Arrhenatherion mit einer Deckung von über einem Prozent. Mit den höchsten Deckungsgraden von jeweils über 10 % traten Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*), Weißklee (*Trifolium repens*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) auf. Weitere Störungszeigerarten wie Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Stumpfpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*)

wurden ebenfalls nachgewiesen. Aufgrund der geringen Anzahl wertgebender Arten besitzt die Wiese keinen Schutzstatus, was auch durch die landesweite Grünlandkartierung bestätigt wird (Anhang 3).

Nordöstlich grenzt das Plangebiet an eine ebenerdige Baumhecke, die aus verschiedenen einheimischen Sträuchern und Bäumen besteht, darunter Hartriegel, Ahornarten, Weißdorn, Hasel, Hainbuche, Hundsrose, Schlehe und Holunder.



Abb. 12: Ebenerdige Baumhecke (BD6) angrenzend an die intensiv genutzte Fettwiese (EA3) im Eingriffsgebiet. Im Hintergrund sind einzelne Obstbäume (BF4). (Foto: Stra-tec GmbH, 26.06.2025).



Abb. 13: Fettwiese (EA3) mit dahinterliegenden Obstbäumen (BF4) und verputzter Mauer (HN4). Hinter der Mauer befindet sich ein Gebäude (HN1) sowie rechts davon ein Nutzrasen (HM7). (Foto: Stra-tec GmbH, 26.06.2025).

Entlang der östlichen Grenze des Eingriffsgebiets erstrecken sich mehrere einzelne Obstbäume (BF4) von der Baumhecke nach Süden, darunter Birne (*Pyrus spec.*) und Pflaume (*Prunus domestica*). Am angrenzenden Gewerbegelande der Firma Neises verläuft eine verputzte Mauer (HN4). Östlich davon befinden sich ein Gebäude (HN1) sowie südlich angrenzend ein Nutzrasen (HM7).



Abb. 14: Nordöstlich an die Eingriffsfläche angrenzender Lagerplatz (HT4). (Foto: Stra-tec GmbH, 26.06.2025).



Abb. 15: Waldjungaufwuchs (AU1) nördlich des Eingriffsgebiets. Rechts und im Vordergrund sind zwei vollversiegelte landwirtschaftliche Wege (VB3 vv) zu erkennen. Diese werden durch Verkehrsrasenflächen (HC4) beidseitig begleitet. (Foto: Stra-tec GmbH, 26.06.2025).

Von der nordöstlich des Plangebiets gelegenen Baumhecke umgeben befindet sich ein vollversiegelter Lagerplatz (HT4). Nördlich wird das Gebiet durch einen ebenfalls vollversiegelten landwirtschaftlichen Weg (VB3 vv) begrenzt, von dem ein weiterer Weg nach Norden abzweigt. Beide Wege sind beidseitig von Verkehrsrasenflächen (HC4) begleitet.

An den nördlichen Bereich grenzt zudem ein Waldjungaufwuchs (AU1), bestehend aus Brombeere (*Rubus spec.*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Feldahorn (*Acer campestre*), Gemeiner Hasel (*Corylus avellana*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hundsrose (*Rosa canina*), Kulturapfel (*Malus domestica*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Stieleiche (*Quercus robur*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) und Winterlinde (*Tilia cordata*). Der östliche Abschnitt entlang des nach Norden

abzweigenden Weges wird dabei von Eberesche, Gemeiner Hasel, Feldahorn und Vogelkirsche dominiert, während im westlichen Abschnitt vor allem die Schwarzerle vorherrscht.

Insgesamt kommt dem Plangebiet aufgrund des hohen Anteils an intensiv genutztem Grünland eine mittlere Bedeutung zu. In Bezug auf den Schutz der biologischen Vielfalt, also den Erhalt von Arten und Biotopen, leisten die Flächen des Plangebiets einen mittleren Beitrag. Werden die angrenzenden Gehölzstrukturen einbezogen, steigt ihr Beitrag zum Schutz der biologischen Vielfalt deutlich an. Ein Verlust der Biotoptypen wäre nur langfristig wiederherstellbar, wobei die Wiederherstellung der intensiv genutzten Wiesenflächen aufgrund der bereits bestehenden Beeinflussung durch angrenzende Strukturen relativ kurzfristig möglich ist. Insgesamt besitzen die Flächen daher eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit.

In der Gesamtbetrachtung ergibt sich für das Eingriffsgebiet in Verbindung mit den angrenzenden Bereichen, trotz der anthropogenen Überprägung, aufgrund der noch vorhandenen höherwertigen Gehölzstrukturen am Rand ein mittlerer Wert mit entsprechend mittlerem Entwicklungspotential.

4.4.2. Artvorkommen

In der Eingriffsregelung sind gem. § 44 BNatSchG i.V.m. § 15 BNatSchG streng und besonders geschützte Arten im Sinne der FFH-Richtlinie – Anhang IV (streng geschützte Arten) und alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten (gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) in besonderem Maße zu berücksichtigen. Häufige und weit verbreitete, sogenannte „Allerweltarten“, lösen hier im Regelfall keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand i.S.v. § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Lebensstättenchutz) aus, da diese sich regelmäßig in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Aufgrund der möglichen Beeinträchtigung einiger europäischen Wildvogelarten wurde ein avifaunistisches Gutachten erstellt (siehe Anhang). Weiterhin wurden spezifische Datenquellen (Artdatenportal RLP, ARTeFAKT, LANIS) ausgewertet und anhand der vorhandenen Biotopstrukturen, die potentielle Eignung des Eingriffsgebietes für geschützte Arten überprüft. Diese Datenbanken umfassen eine Vielzahl an Arten, für die ein Vorkommen aufgrund der Biotopstrukturen und Vorbelastung aufgrund der Siedlungsnähe unwahrscheinlich ist. So wurden streng und besonders geschützten Arten ausgeschlossen, die eine geringe Störungstoleranz oder andere Lebensraumsprüche als die örtlich vorherrschenden haben, wie z.B. Schwarzstorch, Wildkatze und Kamm-Molch.

Aufgrund der geringen Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen und Dauer der Baumaßnahme ist der Wirkungsraum auf den potentiellen betroffenen Arbeitsraum begrenzt. Da durch die Halterungen der Solarmodule Bereiche des Flurstücks 42, Flur 6 der Gemarkung Binsfeld versiegelt werden und die Anlage zu einer großflächigen Verschattung auf der Fläche führt, soll geprüft werden, inwieweit eine Beeinträchtigung geschützter Arten durch die Maßnahme zu erwarten ist. Weiterhin soll ermittelt werden, inwieweit indirekte Störungen in den umliegenden Strukturen des Plangebiet eine negative Auswirkung auf geschützte Arten haben können.

Die zu berücksichtigenden Arten / Artengruppen sowie ihre Zuordnung zu den örtlichen Biotoptypen sind in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tab. 2: Auflistung der in der vorliegenden Planung zu berücksichtigenden Arten/ Artengruppen und Zuordnung zu einzelnen Biotopstrukturen.

Biotopstrukturen	Brutplätze /Quartiere	Jagdhabitats /sonst. Lebensraum
Grünland- und Ackerflächen	Feldlerche	Amsel, Bachstelze, Elster, Feldlerche, Feldsperling, Graureiher, Grauspecht, Grünspecht, Habicht, Hausrotschwanz, Haussperling, Jagdfasan, Kornweihe, Mauersegler, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Ringeltaube, Rotmilan, Saatkrähe, Schleiereule, Schwarzmilan, Sperber, Star, Turmfalke, Fledermausarten
Großflächige angrenzende Gehölzbestände	Amsel, Elster, Feldsperling, Goldammer, Haussperling, Klappergrasmücke, Fledermausarten	Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Girlitz, Goldammer, Grauspecht, Grünfink, Grünspecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Saatkrähe, Schwanzmeise, Star, Stieglitz, Sumpfmehse, Turmfalke, Wachholderdrossel, Weidenmeise, Zilpzalp, Fledermausarten
Angrenzende Siedlung mit Gewerbegebiet	Amsel, Bachstelze, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Schleiereule, Star, Turmfalke, Fledermausarten	Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Elster, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Rotkehlchen, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schleiereule, Star, Stieglitz, Turmfalke, Fledermausarten

Flora/ Vegetation

Im Bereich des Plangebietes ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung nicht mit dem Vorkommen von bekannten, schützenswerten FFH-Anhang IV-Arten zu rechnen. Auch wurden im Zuge der Kartierung keine solcher Arten nachgewiesen. Daher ist anzunehmen, dass der kleinflächige Eingriff durch die Ausweisung eines Sondergebietes zur Errichtung einer PV-Freiflächenanlage (PV-FFA) für die dortige Flora nicht von Relevanz ist.

Fledermäuse

Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) geführt und unterliegen einem strengen Schutz. Der unmittelbare Eingriffsbereich als solcher bietet kein Quartierpotential für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten (z.B. Nyctaloiden, Plecotus- oder Myotis-Arten), da sich dort keine Höhlenbäume (Bruchäste, Baumhöhlen, o.Ä.) befinden. Die umliegenden Gebäude eignen sich hingegen als mögliche Fledermausquartiere. Da durch die Maßnahme keine Eingriffe in Gebäude oder Gehölze erfolgen, ist mit keinem Lebensstättenverlust (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) planungsrelevanter Fledermausarten zu rechnen.

Eine Nutzung des Gebietes als Nahrungshabitat einiger Fledermausarten ist möglich. Ein lokaler Verlust von Nahrungshabitaten (in der Regel kein artenschutzrechtlicher Verhinderungsgrund) ist durch die zusätzliche Versiegelung der angrenzenden Ruderal- und Nutzrasenflächen zu erwarten, kann jedoch

durch das Vorhandensein weiterer Wiesen und Weiden höherer Wertigkeit in der näheren Umgebung ausgeglichen werden. Es gehen keine Leitstrukturen durch das Vorhaben verloren.

Lurche und Kriechtiere

Lokale Vorkommen von geschützten Arten mit enger Bindung an wärmebegünstigte, kleinräumig gegliederte Lebensräume wie die Mauer- oder Zauneidechse können aufgrund der örtlichen Biotoptypen ausgeschlossen werden. Die Grünlandfläche weist weder offene Bodenstellen noch sonnenexponierte Bereiche auf.

Lokale Vorkommen streng geschützter Amphibien-Arten sind nicht anzunehmen, da die vorhandenen Biotoptypen keinen Lebensraum für Arten mit enger Bindung an Feuchtbiootope (z.B. Gelbbauchunke, Kamm-Molch, Faden-Molch) bieten. Zudem wird die direkte Umgebung des Planungsraums, hier insbesondere die umliegenden Wohn- und Verkehrsflächen regelmäßig frequentiert, sodass Arten ausgeschlossen werden können, die eine geringe Störungstoleranz aufweisen. In 500 Meter Entfernung befindet sich jedoch das Naturschutzgebiet Tongrube bei Binsfeld. Dieses bietet einen potentiellen Lebensraum für Kamm-Molch, Kreuzkröte, Gelbbauchunke und Geburtshelferkröte. Da das Naturschutzgebiet jedoch durch die B50 vom Plangebiet getrennt ist und die Eingriffsfläche selbst keinen geeigneten Lebensraum aufweist, ist ein Vorkommen der genannten Amphibienarten im Plangebiet unwahrscheinlich.

Avifauna

Aufgrund der örtlich erfassten Biotoptypen können im Plangebiet lokale Vorkommen von Vogelarten mit Bindung an Gewässer und/ oder Feuchtbiootope (z.B. Eisvogel, Lachmöwe, Limikolen) mit einer hohen Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Ebenso sind mit einer hohen Wahrscheinlichkeit keine europäischen Wildvogelarten betroffen, welche eine enge Bindung an (störungsarme) Waldbiotop (z.B. Schwarzstorch, Schwarzspecht) aufweisen. In erster Linie sind typische offenland- und siedlungsbewohnende Arten, wie Greifvögel, Feldlerche, Krähenvögel, Star oder Schwalben zu erwarten, insbesondere weitverbreitete und überwiegend ungefährdete Arten. Auch kann ein Vorkommen verschiedenster siedlungs- und gehölzbewohnender Singvogelarten nicht ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich sind in den an die Eingriffsfläche angrenzenden Bereichen, u.a. aufgrund der Gehölzbestände auf den angrenzenden Wiesen und den umliegenden Gebäuden, potentielle Brutstätten europäischer Wildvogelarten vorhanden.

Hinsichtlich der Avifauna kann angenommen werden, dass eine grundsätzliche Eignung für nicht-standortgebundene Kleinvogelarten gegeben ist. Lebensstätten von standorttreuen (Groß-)Vogelarten sind im Plangebiet nicht anzunehmen.

Das Grünlandfläche sowie die angrenzenden Gehölze stellen ein potentielles Nahrungshabitat für verbreitete und häufige Arten dar. Die hierzu relevanten Bereiche beschränken sich nicht nur auf die von der Planung betroffenen Bereiche, sondern umfassen auch die weitläufigen, angrenzenden Offenlandbereiche. Ein lokaler Verlust von essentiellen Nahrungshabitaten ist somit nicht zu erwarten.

Auch mit Beeinträchtigungen während der Bauarbeiten und des späteren Betriebs der Photovoltaikanlage ist nicht zu rechnen, da Störungen durch das Vorhaben im Vergleich mit den schon bestehenden Störungen des umliegenden Gewerbegebiets zu vernachlässigen sind. Dennoch kommt es durch die Anlage zu einer Beschattung der Fläche, weshalb die Offenlandart Feldlerche potentielle Brutplätze verliert.

Im Zuge des avifaunistischen Gutachten mit Kartierterminen am 28. August, 03. April, 18. April und 24. Mai konnten in der Nähe des Eingriffsgebiet zwei Reviere der Feldlerche nachgewiesen werden, die nur leicht mit dem Eingriffsgebiet überlappen. Außerdem konnte ein Revier des Bluthänflings in der angrenzenden Ausgleichspflanzung der Airbase erfasst werden sowie die Arten Rotkehlchen, Amsel, Heckenbraunelle, Zilpzalp und Gartengrasmücke ebenfalls in den angrenzenden Gehölzen. Zudem konnte ein jagender Turmfalke erfasst werden und es ist ebenfalls davon auszugehen, dass Rot- und Schwarzmilan das Gebiet zum Jagen verwenden. Diese konnten jedoch während der Kartierung nicht angetroffen werden. Mit dem Rebhuhn ist auf der Fläche nicht zu rechnen (siehe Anhang 2).

Das Plangebiet befindet sich im Randbereich eines landesweit bedeutenden Rastvogelgebietes. Dieses dient unter anderem ebenfalls dem Schutz des Kiebitzes. **Nach der Durchführung einer entsprechenden Rastvogelkartierung sind die entsprechenden Ergebnisse und mögliche Maßnahmen zur Kompensation hier einzufügen.**

Sonstige Gruppen

Mit weiteren streng geschützten, planungsrelevanten Arten aus den Gruppen der Säugetiere, Süßwasserfische, Libellen und Tagfalter ist im Plangebiet mit hinreichender Wahrscheinlichkeit nicht zu rechnen. Durch die umliegenden anthropogen geprägten Biototypen und der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet ist davon auszugehen, dass dem Plangebiet keine übergeordnete Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die vorgenannten Artengruppen zukommt. Dennoch können die PV-Anlagen durch die Reflektion des polarisierten Lichts durch die Module eine anziehende Wirkung auf einige Insektenarten haben, welche zu einer Beeinträchtigung der betroffenen Artengruppen führt. Dieser Faktor ist daher in den Maßnahmen zu berücksichtigen.

Insgesamt bietet das Plangebiet vor allem Lebensraumtypen mit mittlerer Relevanz für den besonderen Artenschutz. Es wird durch die landwirtschaftliche Nutzung sowie die angrenzende Siedlung und das Gewerbegebiet geprägt. Artenschutzrechtlich relevant ist vor allem die Feldlerche, da die Fläche potenziell als Bruthabitat geeignet ist. Reviere wurden jedoch nur angrenzend festgestellt. Da die Art Gehölze meidet, dürfte die Ausgleichspflanzung der Firma Neises dazu beitragen, dass sie im Plangebiet kaum vorkommt.

Da im Eingriffsgebiet selbst keine Gehölze vorhanden sind, werden die angrenzenden Bruthabitate von Bluthänfling, Amsel, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Zilpzalp und Gartengrasmücke nicht beeinträchtigt. Das Gebiet dient jedoch als Jagdhabitat für Turmfalke, Rotmilan und Schwarzmilan. Diese Arten können auf angrenzende Grünlandflächen ausweichen und aufgrund des großen Modulreihenabstands weiterhin auch im Eingriffsgebiet jagen.

Aufgrund der starken anthropogenen Vorprägung ist vor allem mit häufigen, ubiquitär vorkommenden Arten zu rechnen; störungsempfindliche Arten sind mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht vorhanden. Da sie meist keine spezifischen Lebensraumanforderungen haben, können sie bei Strukturverlust auf benachbarte Biotope ausweichen. Die Auswirkungen der Baumaßnahme auf die Fauna sind als gering einzuschätzen, da durch das benachbarte Gewerbegebiet und den Verkehr auf der B50 bereits Lärm-, Luft- und Verkehrsbelastungen bestehen. Eine deutliche Zunahme ist nicht zu erwarten. Durch die Anlage kann es jedoch zu Barriereeffekten kommen, da ein Zaun vorgesehen ist. Beim Bau sollte auf ausreichende Abstände geachtet werden, um Kleinsäugetieren das Passieren zu ermöglichen. Zudem könnten wassergebundene Insekten durch polarisiertes Licht an den Moduloberflächen angelockt werden, was bei Ausrichtung und Wahl der Module berücksichtigt werden sollte.

Insgesamt weist das Plangebiet aufgrund seiner Lage am Gewerbegebiet, der frequentierten Straßen sowie der vorhandenen Gehölzstrukturen und Grünlandflächen eine mittlere Lebensraumqualität für besonders und streng geschützte Arten auf.

4.5. Landschaftsbild und Erholung / Fremdenverkehr

Die Herforster Sandsteinfläche liegt am östlichen Rand des Bitburger Gutlands und Oeslingvorlands und grenzt an den Landschaftsraum der Osteifel. Die Hochfläche befindet sich auf 320 bis 360 m ü. NN und wird von Quellmulden durchzogen. Im Westen begrenzt die Kyll, im Osten die Salm das Gebiet. Im Untergrund dominieren tonreiche Schichten des Buntsandsteins, überlagert von Quarzschottern und Tonen in einigen Bereichen. Insgesamt sind die Böden daher als sandig und nährstoffarm einzustufen.

Die Hauptnutzungsform stellt die Waldbewirtschaftung dar, vor allem in Form der vorkommenden Misch- und Nadelforsten. Landwirtschaftliche genutzte Flächen befinden sich vornehmlich auf ehemaligen Rodunginseln in der Nähe von Siedlungen oder in Mulden- und Tälern. Weitere Bereiche der Waldfläche wurden im 20. Jahrhundert zugunsten landwirtschaftlicher Nutzflächen, von Tagebauflächen zur Tongewinnung sowie für den militärischen Flughafen Spangdahlem aufgegeben. Tongewinnung findet heute noch vor allem im Bereich der Ortsgemeinde Binsfeld statt. Dort liegen auch stillgelegte Tongruben mit sekundären Stillgewässern, Vernässungsbereichen mit Röhrichten sowie Pionier- und Ruderalvegetation. Ortschaften im Landschaftsraum der Herforster Hochfläche befinden sich überwiegend in den Quellmulden. Sie sind geprägt durch Siedlungswachstum, militärische Wohnanlagen, das Flughafengelände Spangdahlem sowie Industrie- und Gewerbeflächen.

Das Plangebiet ist durch seine Lage auf einer Grünlandfläche sowie den angrenzend liegenden Bereich mit Siedlung und Gewerbegebiet und die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Stoffliche, lärm- oder geruchsbedingte Wirkungen können durch die Festsetzung eines Teils des Plangebiets als Gewerbegebietsfläche im Flächennutzungsplan nicht ausgeschlossen werden. Durch die direkte Nähe zu einer Vielzahl an gewerblichen Unternehmen wie Automobilhändler und Bauunternehmen, sowie einiger Lagerstätten, ist die Erholungsfunktion der betroffenen Fläche als gering einzustufen. Da sich im Bereich des Plangebiets ausschließlich Grünland und keine Gehölze befinden, ist das Landschaftsbild in seiner Eigenheit und Schönheit als mittel einzustufen. Weiterhin ist das Plangebiet vor allem in Richtung Nordwesten sehr gut einzusehen. Dementsprechend besteht das Potential, dass die geplante PV-FFA das Landschaftsbild beeinträchtigt.

Binsfeld bietet einige Sehenswürdigkeiten, darunter eine gut erhaltene Dampflokomotive der ehemaligen Bahnstrecke Philippsheim-Binsfeld sowie teils stillgelegte, artenreiche Ton- und Kiesgruben. Zudem gibt es mehrere Rundwander- und Spazierwege, jedoch keine Gasthäuser oder Unterkünfte. Die Sehenswürdigkeiten liegen in einiger Entfernung zum Plangebiet und werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Auch entfallen keine Spazier- oder Rundwanderwege.

Laut Regionalem Raumordnungsplan liegt das Plangebiet nicht in einem Gebiet, das in besonderem Maße für Erholung und Freizeit geeignet ist. Aufgrund der überwiegend von Gewerbe geprägten Umgebung und des Fehlens touristischer Attraktionen kommt ihm nur eine untergeordnete Naherholungsfunktion zu. Die anthropogene Vorprägung durch die angrenzende Wohnbebauung, die geringe strukturelle Vielfalt sowie die sichtbare Fernwirkung führen zu einer mittleren Schutzwürdigkeit des Gebiets. Landschaftlich relevante, naturtypische Strukturen wie die in der Nähe gelegenen Bachläufe werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

4.6. Mensch / Gesundheit

Die Ortslage Binsfeld ist zwar ländlich geprägt, liegt jedoch direkt angrenzend am Flughafen Spangdahlem. Zudem verläuft die B50 durch Binsfeld, und das Plangebiet befindet sich nur in geringer Entfernung zu dieser Straße, wodurch mit Lärmbelastungen durch den Straßenverkehr zu rechnen ist. Weitere Vorbelastungen ergeben sich durch die angrenzende Gewerbenutzung. Südlich des Plangebiets liegt zudem die Tongrube der Firma LASKO, die ebenfalls zu einer mäßigen Lärmbelastung beitragen kann. Auch die Landwirtschaft wirkt geringfügig auf das Gebiet ein, etwa durch Geruchsbelästigung (z. B. Gülle), Maschinenlärm oder Staubaufwirbelung.

Das Plangebiet liegt im Bereich von Grünland und ist über die Dudeldorfer Straße erschlossen, die über die Peter-von-Binsfeld-Straße an die B50 angebunden ist.

Die Wohnqualität innerhalb des Gewerbegebiets und des angrenzenden Siedlungsgebiets in Binsfeld ist aufgrund der ländlichen Lage, der Vorbelastung durch Verkehrs- und Gewerbelärm sowie der guten Erschließung an das überregionale Straßennetz als insgesamt mittelmäßig einzustufen.

4.7. Wechselwirkungen

In einem natürlichen Wirkungsgefüge bestehen zwischen den einzelnen Schutzgütern Wechselwirkungen, die es ebenfalls zu berücksichtigen gilt. Insbesondere die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft und Arten sowie Biotope stehen in einem engen Austausch und sind in vielfältiger Weise miteinander vernetzt. Dadurch sind diese auch in gewisser Weise voneinander abhängig. Eine Veränderung eines einzelnen Schutzgutes kann eine Wirkung auf eines oder mehrere Schutzgüter auslösen.

Durch den Eingriff der Errichtung einer PV-Anlage sind folgende Wirkungen zu erwarten:

- Die zusätzliche Versiegelung des Bodens bewirkt eine Verringerung der Retentionswirkung und geringere Aufnahme von Wasser.
- Die zusätzliche Versiegelung des Bodens zerstört den vorhandenen Bodenlebensraum und macht eine Besiedlung der Fläche als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten unmöglich.
- Versiegelte Flächen weisen Randeffekte auf, welche die Besiedlung unversiegelter Flächen durch Tier- und Pflanzenarten oftmals unmöglich machen sowie die Expansion von einer Vielzahl terrestrischer (insbesondere immobiler) Tierarten aufgrund der Barrierewirkung unterbinden.
- Durch die zusätzliche Versiegelung des Bodens fällt dieser Teil der Fläche aus der potentiellen landwirtschaftlichen Nutzung heraus.

5. Entwicklungsprognosen bei Nichtdurchführung der Planung / Alternativenprüfung

5.1. Nullprognose

Ohne Überplanung würde das Eingriffsgebiet weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und Grünland aufweisen. Zudem wäre die Fläche wenig beschattet.

5.2. Prüfung von Alternativen

Da die Fläche in unmittelbarer Nähe zum Betriebsgelände der Firma Neises GmbH liegt, kann der dort erzeugte Strom direkt auf dem angrenzenden Betriebsgelände genutzt werden. Auf anderen Flächen wäre der Abstand zum Betrieb deutlich größer. Zudem kann die PV-Anlage aufgrund der geplanten Größe nur auf anderen Grünland- oder Ackerflächen realisiert werden, die jedoch eine noch größere Entfernung zum Gewerbegebiet aufweisen würden. Aus diesem Grund verursacht die gewählte Lage eine geringere Beeinträchtigung des Eingriffsgebiets im Vergleich zu alternativen Standorten. Eine Verringerung der Anzahl der aufzustellenden Module ist aus wirtschaftlichen Gründen nicht sinnvoll, da dies die Effizienz und Zielerreichung der PV-Anlage beeinträchtigen würde. Daher kann in diesem Fall keine alternative Anpassung vorgenommen werden.

6. Zu erwartenden planungsrelevante Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die möglichen nachteiligen Auswirkungen (potentielle Beeinträchtigungen) auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bewertet, um eine Abwägung und bauleitplanerische Konfliktbewältigung zu ermöglichen. Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in die Kompensationsfläche festgelegt. Auch in Rahmen der grünordnerischen Gestaltung des Baugrundstückes werden Maßnahmen vorgeschlagen.

6.1. Auswirkungen auf übergeordnete Raum- und Umweltziele

Die Entwicklungsziele der Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) sind durch die Planung unmittelbar betroffen. Für den größten Teil der überplanten Fläche ist eine biotopverträgliche Nutzung der Wiesen und Weiden mittlerer Standorte vorgesehen. Aufgrund der Überplanung durch ein Sondergebiet zur Errichtung einer PV-Freiflächenanlage können diese Ziele nicht mehr erreicht werden und weichen somit vom angestrebten Biotopverbund ab.

Die Ortsgemeinde unterliegt den raumrelevanten Nutzungsfunktionen ‚Wohnen‘ und ‚Gewerbe‘. Durch die Planung wird die besondere Funktion ‚Gewerbe‘ nicht unmittelbar beeinträchtigt, da es sich bei der Fläche um die Ausweisung eines Sondergebiets für eine PV-Freiflächenanlage handelt. Die Umnutzung bestehender Gewerbebrachen hätte grundsätzlich Vorrang, kann jedoch aufgrund des begrenzten Angebots solcher Brachen in der Gemeinde nicht umgesetzt werden. Die Fläche liegt direkt angrenzend an bestehende Gewerbegebietsflächen und fügt sich somit in das bestehende Nutzungsbild ein. Die besondere Funktion ‚Wohnen‘ wird durch die Maßnahme nicht berührt. Da der Gemeinde jedoch beide Funktionen zugeordnet werden und die Funktion Gewerbe mit der Maßnahme erfüllt ist, hat dies in diesem Fall keine Relevanz. Die PV-Anlage wird in direkter Nachbarschaft zu den Gewerbeflächen umgesetzt und liegt dabei mit ausreichendem Abstand zur Wohnbebauung.

6.2. Auswirkungen durch besondere Umweltrisiken / Störfälle

Aufgrund der Art der zulässigen Nutzung im „Sondergebiet“ gem. § 8 BauNVO ist mit Auswirkungen durch Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Licht, Strahlung, Wärme) zu rechnen. Da die Freiflächen-PV Anlage keinen Störfallbetrieb nach Störfallverordnung darstellt ist nicht mit Störfällen gem. 12. BImSchV (Störfallverordnung) auf die Umwelt, den Menschen sowie die menschliche Gesundheit oder das kulturelle Erbe zu rechnen.

<i>Maßnahmen</i>	M1: Sollten im Zuge der Bauarbeiten prähistorische oder historische Gegenstände gefunden werden, müssen diese der Denkmalfachbehörde bzw. der Unteren Denkmalschutzbehörde gemeldet werden.
------------------	--

6.3. Auswirkungen auf oder durch Nutzungsansprüche Dritter

Aufgrund der geplanten Maßnahme sind keine erheblichen Konflikte durch die Einschränkung von Nutzungsansprüchen Dritter (z.B. Landwirtschaft) oder ein Verlust von Kultur- und Sachgütern durch die Flächeninanspruchnahme zu erwarten. Es kommt dennoch zu einer Veränderung der landwirtschaftlichen Nutzung innerhalb des Eingriffsgebiets, da dieses durch die Modultische anspruchsvoller zu bewirtschaften wird. Der tatsächliche Entfall der Bewirtschaftung beläuft sich auf die vollständig versiegelte Fläche. Diese beträgt rund 14 m².

6.4. Auswirkungen auf Menschen / Gesundheit

6.4.1. Starkregengefährdung

Basierend auf der Starkregengefährdungskarte des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz liegt im Plangebiet eine geringe Gefährdung für die Entstehung von Sturzfluten infolge von Starkregenereignissen vor. Dennoch ist der sichere Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser zur Vermeidung einer Gefährdung von Menschen und der menschlichen Gesundheit zu berücksichtigen.

6.4.2. Emissionen / Immissionen

Durch das Vorhaben werden keine zusätzlichen schweren Belastungen durch Industrie oder Gewerbe in Form von Licht, Lärm, Geruchsbildung oder sonstigen stofflichen Belastungen hervorgerufen. Die zu erwartenden baubedingten Wirkungen durch Lärm, Bewegungsunruhe und optische Beeinträchtigungen (Lichtverschmutzung) sind nur von kurzer Dauer und nicht nachhaltig. Durch die Photovoltaikanlage am Rande des Gewerbegebiets entstehen keine nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit, die Wohnqualität oder das menschliche Wohlbefinden. Während der Errichtung der Anlage kommt es lediglich zu einer vorübergehenden Erhöhung des Verkehrsaufkommens. Lichtreflexe durch die Solarmodule können nicht ausgeschlossen werden, werden jedoch teilweise durch die umlaufend geplante Hecke verringert. Die **Beeinträchtigungsintensität** ist somit als **gering** zu bewerten.

<i>Maßnahmen</i>	M2: Das gesamte Plangebiet soll eine Eingrünung entlang der westlichen und südlichen Seite des Eingriffsgebiets durch eine Heckenpflanzung (rund 1.354 m ²) erhalten. Diese soll dem Sichtschutz dienen. Die Gehölze dienen als potentielle Bruthabitate für europäische Vogelarten und zur Einbindung der PV-Anlage in das Landschaftsbild sowie der kleinräumigen Verbesserung des Mikroklimas.
------------------	--

6.4.3. Radon

Das Plangebiet liegt gemäß der geologischen Radonkarte des LfU RLP innerhalb eines Bereiches, in dem ein mäßiges Radonpotential (21) bzw. eine mittlere Radonkonzentration (35,1 kBq/m³) zu erwarten sind. Konkrete Messungen wurden auf der Ebene des Bebauungsplans nicht durchgeführt.

6.4.4. Altlasten / Abbau / Hangstabilität

Im Plangebiet ist eine geringe Bodenerosionsgefährdung angegeben. Über die Rutschungsgefährdungen liegen keine Informationen vor. Aktiver Abbau oder Altbergbau sind laut Landesamt für Geologie und Bergbau für das Plangebiet nicht dokumentiert (Anhang 1). **Die Frage, ob im Plangebiet Informationen zu Altlasten vorliegen, ist derzeit noch offen und wird im Zuge der Auswertung der Rückmeldungen aus der ersten Öffentlichkeitsbeteiligung ergänzt.** Von einer Beeinträchtigung ist nicht auszugehen.

Maßnahmen	M3: Es wird eine Baugrunduntersuchung für die erforderlichen Gründungsmaßnahmen empfohlen, wobei die einschlägigen DIN-Normen zu beachten sind. Eine geologische Untersuchung ist zwei Wochen vor Untersuchungsbeginn beim Landesamt für Geologie und Bergbau anzuzeigen. Weiterhin sind auch die Untersuchungsergebnisse zu übermitteln. M4: Abfälle oder geruchliche/visuelle Auffälligkeiten im Rahmen der Erdarbeiten sollten der zuständigen Abteilung der SGD Nord gemeldet werden. Die abfall- und bodenrechtlichen Bestimmungen sind zu beachten.
------------------	---

6.5. Auswirkungen auf Schutzgebiete / Biotopkataster

Das Plangebiet liegt weder in einem Natura 2000-Gebiet noch in sonstigen (Natur-) Schutzgebieten. Das nächstgelegene FFH-Gebiet sowie die nächstgelegene Important Bird Area befinden sich in großer Entfernung zum Planungsraum. Durch den Eingriff werden daher keine durch FFH-Gebiet oder Important Bird Area geschützten Lebensraumtypen oder Arten gefährdet oder beeinträchtigt. Der Eingriff erfolgt ausschließlich auf anthropogen vorgeprägten Flächen.

Es werden keine im landesweiten Biotopkataster erfassten und/ oder gesetzlich geschützten Biotoptypen gem. §30 BNatSchG und §15 LNatSchG beeinträchtigt. Durch die Entfernung der Baugrenze zum nächstgelegenen §30 Biotop „Große Feuchtbrache am Nordrand des NSG Tongruben bei Binsfeld“ sind Wirkungen auf das Biotop unwahrscheinlich. Bei der Bauausführung ist dafür Sorge zu tragen, dass keine Einleitungen von Abwasser in die in der Nähe liegenden Bäche oder sonstige Wasserverschmutzungen erfolgen.

6.6. Auswirkungen auf sonstige Schutzgüter

6.6.1. Boden und Fläche

Durch den geplanten Eingriff zur Bebauung der Fläche ist eine Beeinträchtigung des örtlichen Bodengefüges aufgrund der Flächeninanspruchnahme und zusätzlichen Bodenverdichtung zu erwarten.

Aufgrund von Bodenverdichtung kommt es in einigen Bereichen des Eingriffs zu einem Verlust der Vegetationsfläche und damit zu einer geringfügigen Herabsetzung der Bodenwertigkeit. Die Versiegelung der Flächen führt zu einem dauerhaften Verlust der Puffer- und Speicherkapazität und

damit der natürlichen Lebensraumfunktion in den betroffenen Bereichen. Da jedoch nur sehr geringe Flächenanteile betroffen sind, bleibt die generelle Fähigkeit der Böden, Niederschlagswasser zu speichern und zu versickern, im Plangebiet erhalten. Auch das ökologische Zusammenspiel zwischen belebten (z. B. Lebensgemeinschaften) und unbelebten (z. B. Wasser, Luft) Komponenten wird auf den größten Teilen der Fläche nicht unterbrochen, ebenso bleiben Wärmeeinstrahlung und Wärmeaustausch in die bodennahe Atmosphäre weitgehend ungestört.

Der Verlust von Boden bedeutet immer eine hohe Beeinträchtigung und ist bei Flächenversiegelung als dauerhaft zu betrachten. Die Auswirkungen durch Bodenverdichtung können selbst auf kleinen Flächen von hoher Relevanz sein. Ein gleichwertiger Ausgleich oder eine Wiederherstellung entsprechend der vorherrschenden Bodeneigenschaften ist nicht möglich. Vorliegend sind die Auswirkungen aufgrund der wahrscheinlichen Bodenversiegelung von rd. 14 m², was in etwa 0,001 % der Fläche des Geltungsbereiches entspricht, mit einer **mittleren Beeinträchtigungsintensität** einzustufen. Die Versiegelung setzt sich aus rund 0,5 m² durch die Träger der Module, 12 m² durch die Versiegelung im Bereich der Trafostation und rund 1,5 m² durch die Zaunpfähle zusammen. Sowohl die Zaunpfähle als auch die Träger der PV-Module sind einzurammen und es ist auf eine zusätzliche Versiegelung durch ein Fundament zu verzichten. Insgesamt darf die Gesamtversiegelung nicht über 5 % liegen (GRZ 0,05). Insgesamt darf jedoch eine größere Fläche überplant werden (GRZ 0,76). Böden haben generell eine erhöhte Bedeutung für die Wasserspeicherung und den Grundwasserschutz (örtlich wird die Grundwasserüberdeckung als ungünstig eingestuft), sodass sich der Verlust durch die Bodenverdichtung im Zuge der geplanten Bebauung maßgeblich auf den Naturhaushalt auswirkt.

<i>Maßnahmen</i>	M5: Das entnommene Bodenmaterial ist einer sachgerechten Verwertung zuzuführen. M6: Der Versiegelungsgrad sollte gem. § 1a Abs. 2 BauGB auf das nötigste Maß reduziert werden. Eine Versiegelung von über 5% der Fläche ist nicht zulässig. M7: Zur Vermeidung von Baukontaminationen im Baugebiet sowie in dessen Umfeld ist eine sachgerechte Bauausführung sicherzustellen. Die anerkannten Regeln der Technik und Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser sind zu beachten. M8: Die Vorgaben des § 202 BauGB, der einschlägigen DIN-Normen sowie des Bodenschutzes (BBodSchG, BBodSchV) sind zu beachten. M9: Eine bodenkundliche Baubegleitung wird gem. § 4 Abs. 5 BBodSchV benötigt, sofern das Errichten der PV-Anlage zwischen April bis Oktober erfolgt. M10: Die Träger der Photovoltaikanlage sowie die Zaunpfähle sind einzurammen; auf die Erstellung von Fundamenten ist zu verzichten, um die Bodenstruktur und Versickerungsfähigkeit des Untergrunds weitgehend zu erhalten. M11: Temporäre Bauzufahrten und Lagerflächen sind nach Abschluss der Bauarbeiten zurückzubauen. Der Boden ist aufzuschließen und in den ursprünglichen Biototyp zurückzuführen.
➔ Generell sind unvermeidbare Eingriffe in den Bodenhaushalt zu kompensieren	

6.6.2. Wasserhaushalt

Durch die geringe Verdichtung des Bodens und dem daraus resultierenden geringen Verlust an Versickerungsfläche aufgrund der Halterung der Solarmodule, wird keine erhebliche Beeinträchtigung des Wasserhaushalts hervorgerufen. Die Fläche steht nach Umsetzung der Planung immer noch zu großen Teilen der Infiltration und Grundwasserneubildung zur Verfügung. Generell kann Wasser auf der Fläche daher weiterhin versickern.

In Gebieten mit mittlerer Neubildungsrate des Grundwassers und einer ungünstigen Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung besteht eine erhöhte Gefahr und zusätzliche Empfindlichkeit bezüglich Schadstoffeinträgen in den Grundwasserkörper. Bei sachgemäßer Ausführung der Bauarbeiten und sachgerechter Nutzung ist von keiner zusätzlichen Gefährdung des Grundwassers durch die Maßnahme auszugehen. Bei unbeabsichtigtem Einleiten von Gefahrenstoffen in den Boden und somit auch ins Grundwasser, sind die Arbeiten unverzüglich zu stoppen und Maßnahmen einzuleiten sowie die zuständigen Behörden zu informieren.

Die zusätzliche Flächenversiegelung führt zu keiner erheblichen Verstärkung des Oberflächenabflusses durch den Verlust des Bodens als Retentionskörper. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass die Gefahr für Bodenerosion, welche derzeit in sehr geringem Maße ausgeprägt ist, ansteigt. Es kommt ebenso nicht zu einer erhöhten Gefahr von Schad- und Nährstoffeinträgen in die in der Umgebung liegenden Bäche. Gewässer in Siedlungsbereichen unterliegen generell einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen sowie gegenüber zusätzlicher Einleitung von Oberflächenabflüssen und damit einer erhöhten Schutzbedürftigkeit. Bei sachgerechter Bauausführung und unter Berücksichtigung des entsprechenden Entwässerungskonzeptes bleiben die örtlichen Oberflächengewässer durch das Vorhaben voraussichtlich unberührt und die **Beeinträchtigungsintensität** wird als **gering** bewertet.

Zwischen den Modulen ist ein Dehnungsabstand einzuhalten, sodass Wasser an den Rändern und zwischen den Modulen abfließen kann. Dadurch wird verhindert, dass Regenwasser gebündelt über die Unterkante der Module abläuft und Erosionsrinnen entstehen. Zudem sollten bei der Reinigung der Module keine chemischen Reinigungsmittel verwendet werden.

<i>Maßnahmen</i>	M12: Zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Oberflächengewässer sowie das Grundwasser ist eine fachgerechte Ausführung der Baumaßnahmen sicherzustellen. Die anerkannten Regeln der Technik und Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser sind zu beachten. M13: Der Großteil des auf der Fläche anfallenden Niederschlagswassers kann aufgrund der geringen Versiegelung wie zuvor im Boden versickern. Die Infiltrationsleistung des Bodens wird durch das Vorhaben nur geringfügig beeinflusst. An dieser Stelle wird das weitere Entwässerungskonzept ergänzt. M14: Um die ungünstige Grundwasserüberdeckung nicht zu beeinträchtigen, sind alle technischen Möglichkeiten zu prüfen, und tiefgründige Abgrabungen sind zu vermeiden. Die anerkannten Regeln der Technik sowie Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser sind einzuhalten. M15: In den Bereichen des Plangebiets, in denen laut Sturzflutgefahrenkarte
------------------	--

	mit erhöhten Fließgeschwindigkeiten zu rechnen ist, sollten Auffang- und Sickermulden zur Abpufferung der Wasserströme angelegt werden. M16: Zwischen den Modulen ist ein Dehnungsabstand freizuhalten, damit Regenwasser abfließt und Erosionsmulden vermieden werden. M17: Auf eine Reinigung der Modultische mit Chemikalien ist zu verzichten. M18: Die Träger der Modultische sollten nicht aus verzinktem Stahl bestehen, da dieser bei Wasserkontakt toxische Zink-Ionen für aquatische Organismen freisetzen kann.
--	---

6.6.3. Klima und Luft

Offenlandflächen wirken generell in ihrer Funktion als Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete als klimatische Ausgleichsflächen für Siedlungsbereiche und sind daher schutzwürdig. Größere klimatische Auswirkungen durch das Bauvorhaben können ausgeschlossen werden. Durch die Ausweisung des Sondergebietes zur Errichtung einer PV-FFA mit einer voraussichtlichen Gesamtversiegelung von rd. 14 m² und dem damit verbundenen Wegfall von 14 m² Flächen mit Vegetation, sind keine erheblichen lufthygienischen Auswirkungen zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung des Frisch- und Kaltlufttransportes sowie ein Eintrag von Luftschadstoffen in den Siedlungsbereich ist ebenfalls auszuschließen. Der kleinflächige Verlust von lufthygienisch wirksamen Grünlandflächen führt zwar zu einer Verringerung der Frischluftentstehung, er hat jedoch in der insgesamt ländlichen und waldreichen Landschaft keine erheblichen Auswirkungen auf die Frischluftversorgung der Siedlung. Da die Versiegelungen im Plangebiet relativ klein ausfallen, kommt es darauf bezogen voraussichtlich zu keinen mikroklimatischen Veränderungen. Ausgehend vom Zustand zuvor kommt es nach dem Eingriff zu einem Wechsel aus sonnenbeschienenen und beschatteten Flächen. Weiterhin kommt es zu einer geringfügigen Erwärmung unterhalb der Module. Beides wirkt sich jedoch nicht auf das lokale Klima und den lokalen Luftaustausch aus.

Die Errichtung einer Photovoltaikanlage kann weiterhin als positiver Beitrag zum Klimaschutz gewertet werden, da sie den Ausbau und die Nutzung regenerativer Energiequellen fördert.

Auf Basis der geringen lufthygienischen Vorbelastung, der Vorbelastung durch die Lage im Siedlungsbereich und der mittleren Durchlüftung des Gebietes ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Lokalklima zu rechnen. Die **Beeinträchtigungsintensität** wird als **gering** eingestuft.

<i>Maßnahmen</i>	M6: Der Versiegelungsgrad sollte gem. § 1a Abs. 2 BauGB auf das nötigste Maß reduziert werden. Eine Versiegelung von über 5% der Fläche ist nicht zulässig. M19: Nicht überbaute Flächen sind mit reproduktionsfähigen Pflanzen zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Bei der Gestaltung der Grünlandflächen nach Beendigung des Eingriffs sind die Leitfäden des Hermann-Hoepke-Instituts (TH Bingen) und des Kompetenzzentrums Naturschutz und Energiewende zur naturverträglichen Gestaltung von PV-Freiflächenanlagen anzuwenden. M2: Das gesamte Plangebiet soll eine Eingrünung entlang der westlichen und südlichen Seite des Eingriffsgebiets durch eine Heckenpflanzung (rund 1.354 m²) erhalten. Diese soll dem Sichtschutz dienen. Die Gehölze dienen
------------------	--

	als potentielle Bruthabitate für europäische Vogelarten und zur Einbindung der PV-Anlage in das Landschaftsbild sowie der kleinräumigen Verbesserung des Mikroklimas
--	--

6.6.4. Arten und Biotope / Biologische Vielfalt

Insgesamt ist der Geltungsbereich für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten von mittlerer Bedeutung.

Generell ist der dauerhafte Verlust besiedelbaren Lebensraums als erheblich einzustufen. Aufgrund der teils intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, des angrenzenden Gewerbegebiets, der B50 sowie des nahegelegenen Militärgeländes der Airbase Spangdahlem wird die Bedeutung des Plangebiets für den speziellen Artenschutz gemindert. Dennoch befinden sich angrenzend Gebüschstrukturen sowie in der weiteren Umgebung Wälder, wodurch die Fläche insgesamt eine mittlere Bedeutung aufweist. Die durch den Eingriff verursachte Beeinträchtigung ist aufgrund des geringen Versiegelungsumfangs ebenfalls nur als mittel einzuschätzen.

Aufgrund der anthropogenen Störungen und Vorprägung ist die Ansiedlung von streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten, die an das Vorkommen konkurrenzschwächerer Wirtspflanzen und seltene Standortbedingungen gebunden sind, als unwahrscheinlich anzusehen. Die Biotopstrukturen sind durch die Nutzung überprägt, wodurch sich insbesondere weit verbreitete und gut ersetzbare sowie arten- und strukturarme Biotope entwickelt haben, die eine mittlere ökologische Wertigkeit für den Naturhaushalt aufweisen. Der Verlust an (seltenen) Tier- und Pflanzenarten ist somit von geringer bis mittlerer Schwere.

Durch den Eingriff sind bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen und Wirkungen zu erwarten, die sich mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auch auf die potentiell durch streng geschützte Arten und europäische Vogelarten besiedelten Bereiche der seitlich angrenzenden Gehölze auswirken können. Mit erheblichen Störungen streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten durch Lärm sowie den Verlust essentieller Nahrungshabitate und Orientierungsstrukturen ist nicht zu rechnen. Störungen während der Brutzeiten sind als temporär einzustufen, zumal diese aufgrund der anthropogenen Vorbelastung (Straße, Lage im Siedlungsraum) voraussichtlich nicht über das derzeit bestehende Maß hinausgehen. Im Planungsgebiet und der Umgebung sind mit anzunehmend hoher Wahrscheinlichkeit nur störungstolerante Arten zu finden, die an Lärm und Bewegungsunruhe gewöhnt sind. Die Grünlandfläche fungiert sehr wahrscheinlich als Nahrungshabitate. Essentielle Nahrungshabitate streng geschützter Arten oder europäischen Vogelarten sind jedoch nicht im Plangebiet zu erwarten. Erhebliche Störungen sind somit auszuschließen. Auch ist eine Tötung streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten bei Berücksichtigung nachfolgend aufgeführter Vorsorgemaßnahmen nach derzeitigem Wissensstand nicht zu erwarten. Das Plangebiet befindet sich im Randbereich eines landesweit bedeutenden Rastvogelgebietes. Dieses dient unter anderem dem Schutz des Kiebitzes. **Nach der Durchführung einer entsprechenden Rastvogelkartierung sind die entsprechenden Ergebnisse und mögliche Maßnahmen zur Kompensation hier einzufügen.**

Durch die erhöhte Strukturvielfalt des Plangebiets kann die Pflanzendiversität gesteigert werden. Nach Errichtung der PV-Anlage liegen im Gebiet sowohl beschattete als auch sonnenexponierte sowie feuchte und trockene Mikrohabitate vor. Die Jagdmöglichkeiten für Greifvögel bleiben bei ausreichendem Reihenabstand zwischen den Modulen erhalten. Eine Barrierewirkung des Zauns für Kleinsäuger kann durch einen Mindestabstand von 15 cm zwischen Zaun und Boden vermieden werden.

Für einige Wasserinsekten besteht die Gefahr, die PV-Anlage aufgrund der Reflexion polarisierten Lichts mit einer Wasseroberfläche zu verwechseln. Dies kann den Fortpflanzungserfolg verringern, da die betroffenen Insekten ihre Eier fälschlicherweise an den Modulen ablegen.

Die Erfüllung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG ist insgesamt nicht gegeben. Es ist nur mit geringen negativen Auswirkungen auf den günstigen Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu rechnen.

Die **Beeinträchtigungsintensität** wird insgesamt als **mäßig bis mittel** eingestuft.

<i>Maßnahmen</i>	M20: Die §§ 39 und 44 BNatSchG sind zu beachten M19: Nicht überbaute Flächen sind mit reproduktionsfähigen Pflanzen zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Bei der Gestaltung der Grünlandflächen nach Beendigung des Eingriffs sind die Leitfäden des Hermann-Hoepke-Instituts (TH Bingen) und des Kompetenzzentrums Naturschutz und Energiewende zur naturverträglichen Gestaltung von PV-Freiflächenanlagen anzuwenden. M2: Das gesamte Plangebiet soll eine Eingrünung entlang der westlichen und südlichen Seite des Eingriffsgebiets durch eine Heckenpflanzung (rund 1.354 m²) erhalten. Diese soll dem Sichtschutz dienen. Die Gehölze dienen als potentielle Bruthabitate für europäische Vogelarten und zur Einbindung der PV-Anlage in das Landschaftsbild sowie der kleinräumigen Verbesserung des Mikroklimas M21: Bei der Einfriedung des Plangebiets ist ein Bodenabstand von 15 bis 20 cm vorzusehen, sodass die Fläche für u.a. Kleinsäuger durchgängig passierbar bleibt. M22: Für die Außenbeleuchtung des Geländes während und nach den Bauarbeiten sollen ausschließlich insektenfreundliche Leuchtmittel mit geringen kurzwelligen Strahlungsanteilen (insbesondere im Blau- und UV-Bereich; max. 3.000 K) verwendet werden. Eine Ausleuchtung oberhalb der Horizontalen sollte nach Möglichkeit unterbleiben (ULOR = 0 %). M23: Im nordwestlichen Abschnitt der Heckenpflanzung sind vier jeweils 5,0 x 5,0 Meter große Blühstreifen anzulegen (Gesamtfläche: 100 m²). Diese Maßnahme dient der Förderung der Feldlerche sowie weiterer Offenlandarten. M24: Die Modulreihen sind mit einem Abstand von 5 bis 6 Metern zu errichten. Durch diese Reihenabstände bleibt die Funktion der Fläche als Nahrungshabitat für Greifvögel und weitere Arten teilweise erhalten. M25: Störungsreiche Arbeiten (Erd- und Raumarbeiten) haben im Zeitraum zwischen September und Mai zu erfolgen. In der Nähe von Höhlenbäumen müssen die Bauarbeiten zum Schutz von Fledermäusen und Bilchen bis Ende Oktober abgeschlossen sein. M26: Zur Verringerung des Anziehungseffekts für Insekten sollten Module mit weißer Umrandung und weißen Linien verwendet werden.
------------------	---

	M27: Ein Mindestabstand von 80 cm zwischen Boden und Modulunterkante ist einzuhalten, um die Beweidung zu ermöglichen und ausreichenden Licht- sowie Wasserzutritt für die unterhalb der Module wachsenden Pflanzen zu gewährleisten. M28: Entsprechende Maßnahmen zu dem Eingriff im Randbereich des landesweit bedeutsamen Rastvogelgebiets sind nach der erfolgten Kartierung hier einzufügen.
--	---

6.6.5. Landschaftsbild und Erholung

Durch den Eingriff ist mit keinem Verlust strukturreicher, landschaftsprägender oder kulturgeschichtlich wertvoller Landschaftsbestandteile zu rechnen.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Erholungsraumes und Fremdenverkehrs durch insbesondere bauzeitenbedingte Emissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) sind von geringer Intensität, da diese auf die Dauer der Bauarbeiten beschränkt sind und keine erheblichen Auswirkungen, die über das Maß der bestehenden Vorbelastungen hinausgehen, zu erwarten sind.

Durch die PV-Module, welche sich nach dem Eingriff auf der Fläche befinden, wird der Landschaftsraum optisch beeinträchtigt. Die landschaftlichen Veränderungen und damit die Wirkung auf das Ortsbild und die Funktion der Landschaft als Erholungsraum sind daher als Mittel zu werten. Die Ortslage ist aufgrund der Bebauung, der Verkehrswege und des angrenzenden Gewerbegebiets anthropogen vorbelastet. Das Plangebiet selbst ist nur wenig strukturreich, trägt jedoch durch das vorhandene Grünland zur typischen Struktur des Landschaftsraums bei. Zudem ist das Plangebiet ausgehend von der B50 sehr gut einsehbar, weshalb das Plangebiet eine mittlere Fernwirkung aufweist. Dadurch sind mittlere Auswirkungen auf die Erholungsfunktion des Gebietes zu erwarten. Das Gelände ist daher mit einer randlichen Eingrünung zu versehen, um dieses in das Landschaftsgebiet einzubinden. Die randliche Eingrünung trägt dazu bei, die Beeinträchtigung von Eigenart und Schönheit der Fläche angrenzend an die Ortslage zu verringern.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie des Erholungsraumes aufgrund visueller Veränderungen und dem Verlust landschaftsprägender Infrastrukturen sind vor allem durch den optischen Aspekt von mittlerer Intensität. Die Landschaft im Planungsraum ist anthropogen geprägt und weist als landschaftsprägendes, natur- oder strukturmaumtypisches Element lediglich das Grünland auf. Die angrenzenden Gehölze sowie der nahegelegene Bachlauf als wesentliche landschaftsprägende Elemente werden nicht beeinträchtigt und bleiben in Struktur und Funktion erhalten. Durch die geringe Strukturausstattung und mittlere Einsehbarkeit des Plangebietes besteht eine mittlere Empfindlichkeit der Landschaft. Im Plangebiet befinden sich keine touristisch bedeutsamen oder auf die Erholung ausgerichteten Infrastrukturen, weshalb durch den Eingriff dahingehend keine Wirkung auf die Erholung und den Fremdenverkehr zu erwarten ist.

Insgesamt wird die **Beeinträchtigungsintensität** als **mittel** bewertet.

<i>Maßnahmen</i>	M2: Das gesamte Plangebiet soll eine Eingrünung entlang der westlichen und südlichen Seite des Eingriffsgebiets durch eine Heckenpflanzung (rund 1.354 m²) erhalten. Diese soll dem Sichtschutz dienen. Die Gehölze dienen als potentielle Bruthabitate für europäische Vogelarten und zur Einbindung der PV-Anlage in das Landschaftsbild sowie der kleinräumigen Verbesserung des Mikroklimas. M29: Die Höhe der Einzäunung des Plangebiets ist auf 2 m Höhe zu begrenzen.
------------------	---

6.7. Auswirkung durch Kumulierung

Da im Umfeld des Plangebiets derzeit keine weiteren Eingriffe vorgesehen sind, kommt es zu keiner kumulativen Beeinträchtigung der Schutzgüter durch benachbarte Vorhaben.

6.8. Flächenbilanz

Gemäß Bebauungsplan (aktueller Stand: Dezember 2025) ist folgende Flächenausweisung vorgesehen:

Tab. 3: Flächenausweisung gemäß Bebauungsplan.

Flächeninanspruchnahme	Fläche (m ²)	
	Gesamtfläche	Eingriff durch Neuversiegelung
Sondergebietsfläche Photovoltaik SO* GRZ 0,05	14.730,00	13,85 (0,0009 %)
Tatsächliche Versiegelung (Ständer PV-Anlage, Trafostation, Zaunpfosten)	13,85	13,85 (0,0009 %)
Grünflächen (Strauchhecke, geschütztes Grünland und Blühstreifen)	1.455,00	0 (0,00 %)
Summe:	16.185,00	13,85

* Überbaubare Fläche der Sondergebietsfläche GRZ 0,05 (eine Überplanung der Fläche ist bis zu einer GRZ von 0,76 möglich).

Durch den Eingriff werden voraussichtlich **bis zu 14 m² Fläche neuversiegelt**. Nach der GRZ von 0,05 könne jedoch rund 809 m² der Fläche versiegelt werden. Die tatsächlich geplante Versiegelung setzt sich aus 0,522 m² durch die Träger der PV-Anlage, aus 12 m² durch die Trafostation und aus 1,33 m² durch die Pfosten des Zauns zusammen. Die restliche Fläche besteht teilweise aus einer Heckenpflanzung, Blühstreifen sowie einer Glatthaferwiese, die unterhalb und zwischen den Modulen angelegt wird.

Tab. 4: Ermittlung des Biotopwertes der Eingriffsfläche vor dem Eingriff.

Code	Biotop	Biotopwert vor Eingriff (pro m ²)	Fläche (m ²)	Biotopwert (Gesamt)	Wertstufe	Intensität der Wirkung durch das Vorhaben	Erwartete Beeinträchtigung
BF1	Baumreihe	11	294,79	3.243	mittel	--	--
EA3	Intensiv genutzte Fettwiese	8	15.890,21	127.121	gering	hoch	eB
Summe:			16.185,00	130.364 BW-Punkte			

In Tabelle 4 werden die Biotoptypen vor dem Eingriff aufgelistet. Auf dem überwiegenden Anteil der Eingriffsfläche befindet sich eine intensiv genutzte Fettwiese. Lediglich am südöstlichen Randbereich wird diese durch eine Baumreihe aus Birnen und Pflaumen ersetzt. Es befinden sich keine weiteren Biotoptypen im Eingriffsgebiet.

Tab. 5: Ermittlung des Biotopwertes nach dem Eingriff ohne Kompensation.

Code	Biotop	Biotopwert	Fläche (m ²)	Gesamtbiotopwert
BD2	Strauchhecke, ebenerdig	11	1.354,00	(14.894)
	Time-lag: 1,5			9.929
BF1	Baumreihe	11	294,79	3.243
EA1	Glatthaferwiese, mäßig artenreiche Ausprägung – beschattet	12	7.082,28	(84.987)
	Abwertung 3 Pkt. Time-lag: 1,2			70.823
EA1	Glatthaferwiese, mäßig artenreiche Ausprägung	15	7.340,08	(110.101)
	Time-lag: 1,2			91.751
HN4	Zaunpfähle und Träger der PV-Anlage	0	1,85	0
HN1	Trafostation	0	12,00	0
KC3	Blühstreifen	16	100,00	(1.600)
	Time-lag: 1,2			1333
Summe:			16.185,00	177.079

Wie im Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks der TH Bingen empfohlen, wird zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs der Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinlandpfalz herangezogen. Für die Bewertung des Biotopzustands nach dem Eingriff werden die angesetzten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets unmittelbar mit einbezogen (vgl. Tab. 5).

Durch die geplante PV-Anlage und den das Eingriffsgebiet umlaufenden Zaun werden insgesamt 1,85 m² versiegelt. Hinzu kommt eine weitere Versiegelung von rund 12 m² durch den Bau der Trafostation. Die Baumreihe am südöstlichen Rand des Eingriffsgebiets bleibt auch nach dem Eingriff erhalten. Die derzeit intensiv genutzte und artenarme Fettweide zwischen und unter den Modultischen wird im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen extensiviert und in eine (mäßig) artenreiche Glatthaferwiese umgewandelt. Aufgrund der Beschattung unterhalb der Module und der eingeschränkten Wuchsbedingungen wird die Glatthaferwiese in diesem Bereich um drei Biotopwertpunkte abgewertet. Für beide Bereiche mit geplanter Glatthaferwiese wird eine Entwicklungszeit von mehr als 5 Jahren (Time-lag 1,2) angesetzt. Die rund 100 m² umfassenden Blühstreifen zwischen der Strauchhecke im nordwestlichen Bereich des Plangebiets erhalten ebenfalls einen Time-lag von 1,2. In diesem Bereich ist die Einsehbarkeit gering, sodass die Unterbrechungen in der Strauchhecke keine Verschlechterung des Landschaftsbildes verursachen. Für die Strauchhecke an der südlichen und westlichen Seite des Eingriffsgebiets wird eine Entwicklungszeit bis zu 30 Jahren (Time-lag 1,5) angesetzt. Während der Maßnahmen erfolgt die unterirdische Verlegung von Stromkabeln zwischen den Modulreihen und bis zur Trafostation. Da diese Verlegung unterirdisch erfolgt, kann die Fläche weiterhin extensiv als Wiese genutzt werden; die betroffenen Bereiche werden daher in der Tabelle nicht gesondert aufgeführt.

Vor dem Eingriff weist die Fläche einen Gesamtbiotopwert von 130.364 Biotopwertpunkten auf. Der prognostizierte Biotopwert der Fläche nach dem Eingriff beträgt 170.079 Biotopwertpunkte, sodass die Ausgleichsmaßnahmen den Eingriff mehr als kompensieren.

Die ökologische Bewertung der geplanten Maßnahmen zeigt, dass der Kompensationsbedarf aus der Integrierten Biotopbewertung nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen gedeckt ist. Der Gesamtbiotopwert nach dem Eingriff liegt über dem Ausgangszustand, wodurch ein ökologischer Überschuss erzielt wird.

Bei der Bearbeitung des Umweltberichts sind die Belange des Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7, § 1a BauGB) zu berücksichtigen. Für Eingriffe in die genannten Schutzgüter besteht eine Ausgleichspflicht. Eine weitere Ausgleichspflicht auf Grundlage von der Überplanung geschützten Biotopen § 30 BNatSchG und Maßnahmenflächen besteht nicht.

Die Tabelle 6 zeigt eine Aufstellung an versiegelter Fläche nach Umsetzung der Maßnahme.

Eingriff in Natur und Landschaft	Ausgleichsfaktor (entspr. ökol. Wertigkeit)	Auszugleichend Fläche (in m ²)	Maßnahme
Errichtung der Photovoltaikanlage			
Bodenvollversiegelung durch die Errichtung der PV-Anlage, der Trafostation und des Zauns Verlust gering bis mittelwertiger Flächen mit teils schon vorhandener anthropogener Beeinträchtigung auf 13,85 m² Fläche	1	13,85 m²	Zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden und Wasserhaushalt wird die Aufwertung der intensiven Fettwiese im Eingriffsgebiet in eine Glatthaferwiese herangezogen.
⇒ Gesamtbodenversiegelung 13,85 m ²			

Durch das Vorhaben werden wie bereits angesprochen 13,85 m² an Boden versiegelt. Dabei sollen die Träger der PV-Anlage sowie die Pfähle des Zauns eingerammt werden und eine größere Versiegelung durch ebenfalls mögliche Beton-Fundamente zu vermeiden. Die Versiegelung setzt sich aus 12 m² durch die Trafostation, aus rund 0,5 m² durch die Träger der PV-Anlage und rund 1,3 m² durch die Zaunpfähle zusammen. Es müssen daher zusätzlich zu dem Ausgleich aus der integrierten Biotopbewertung insgesamt 13,85 m² Versiegelung ausgeglichen werden. Aus der integrierten Biotopbewertung ergibt sich kein Ausgleichsbedarf. Die Bilanzierung ergibt nach dem Eingriff inklusive der schon mit einbezogenen internen Ausgleichsmaßnahmen einen ökologischen Überschuss. Durch diesen Zugewinn an Biotopwertpunkten nach dem Eingriff können die zusätzlichen 13,85 m² durch die Bodenversiegelung ebenfalls mit abgedeckt werden.

Zusammenfassend bestehend mindestens noch folgende Entwicklungsdefizite hinsichtlich:

- Bodenpotential/ Wasserhaushalt/ Biotope: Defizit von rund 14 m² biotopentwickelnden Maßnahmen aufgrund von Neu-Versiegelung
- Beeinträchtigung besonderer Schwere bezogen auf das Landschaftsbild
- Ausgleich aus der integrierten Biotopbewertung
- Ausgleich durch den Eingriff in den Randbereich des landesweit bedeutsamen Rastvogelgebiets

Als Kompensationsmaßnahme wurde die Extensivierung der vorhandenen Glatthaferwiese unterhalb und zwischen den Modulen sowie die Anlage von Blühstreifen festgesetzt und in die integrierte Biotopbewertung einbezogen. Letztere dienen zusätzlich als potenzielles Brut- und Nahrungshabitat für Feldlerchen. Ein gesonderter Ausgleich für die Feldlerche wurde im avifaunistischen Gutachten nicht gefordert. Die Extensivierung deckt darüber hinaus den Eingriff durch die Verlegung von Stromleitungen sowie den Ausgleichsbedarf durch die Bodenversiegelung ab. Eine weitere Maßnahme ist die Anlage einer Strauchhecke an der südlichen und westlichen Plangebotsgrenze als Sichtschutz.

Durch die Hecke wird die Anlage in das Landschaftsbild integriert und der Eingriff in die Landschaft kompensiert. **Eine Maßnahme um den Eingriff in den Randbereich des landesweit bedeutsamen Rastvogelgebiets auszugleichen, insbesondere im Hinblick auf den Kiebitz muss nach einer entsprechenden Kartierung an dieser Stelle noch ergänzt werden.**

Interne Kompensation

Für den Ausgleich des Eingriffs durch die Errichtung der Photovoltaikanlage ist überwiegend ein interner Ausgleich vorgesehen. Die Fettwiese innerhalb des Plangebiets (Flur 6, Flurstück 42, Gemarkung Binsfeld) wird zwischen und unter den Modultischen extensiviert, einschließlich der Bereiche über den Stromleitungen. Entlang der südlichen und westlichen Flurstücksgrenze wird eine Strauchhecke auf rund 1.354 m² angelegt. Ergänzend entstehen vier Blühstreifen innerhalb der nordwestlichen Strauchhecke mit einer Gesamtlänge von 20 m und einer Fläche von rund 100 m². Die übrige Fettwiese wird in eine artenreiche Glatthaferwiese umgewandelt. Insgesamt werden so rund 14.422 m² extensiviert. Die Flächen für Eingriff und Ausgleich befinden sich im Eigentum des Auftraggebers.

Alle Informationen zu den Gegebenheiten innerhalb der Ausgleichsfläche können den schon dargestellten Ausführungen des Eingriffsgebiets entnommen werden.

Externe Kompensation

Durch den Eingriff in den Randbereich eines landesweit bedeutsamen Rastvogelgebiets ist insbesondere im Hinblick auf den geschützten Kiebitz eine Kompensationsmaßnahme erforderlich. Umfang und Art dieser Maßnahme können erst nach Abschluss der noch ausstehenden Rastvogelkartierung festgelegt werden. Die konkrete Maßnahme ist an dieser Stelle zu ergänzen.

7. Zielvorstellungen

Die vorgenannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich von Eingriffen bzw. zur Gestaltung des Baugebietes sind durch folgende Festsetzungen bzw. Hinweise in den Bebauungsplan aufzunehmen.

1. Versiegelung und Gestaltung unbebauter Flächen

- a. Zur Befestigung von Zufahrten, Wegen, Wartungs- oder Funktionsflächen sind nur versickerungsfähige Materialien zulässig. Der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen.
- b. Die Einzäunung des Eingriffsgebiets darf eine Höhe von 2 Metern nicht überschreiten. Zur Sicherstellung der durchgängigen Durchlässigkeit für u.a. Kleinsäuger ist ein Bodenabstand von 15 bis 20 cm vorzusehen.

2. Niederschlagswasser

- a. Anfallendes, unbelastetes Niederschlagswasser ist auf der Fläche zurückzuhalten und zu versickern, beispielsweise zwischen den Modulreihen, sodass eine vollständige Versickerung vor Ort gewährleistet ist.

3. Gehölzrodung

Gehölze, die gerodet, auf den Stock gesetzt oder deren Äste im lichten Arbeitsraum zurückgeschnitten werden müssen, sind gemäß § 39 BNatSchG ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode, d. h. in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar des Folgejahres, zu bearbeiten. Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG sind dabei zu beachten. Soweit möglich, ist auf die Rodung oder den Rückschnitt von Gehölzen zu verzichten.

4. Artenschutz

Nachaktive Arten

Die Außenbeleuchtung privater Gebäude sollte auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Für die Außenbeleuchtung des Geländes während und nach den Bauarbeiten sollen ausschließlich insektenfreundliche Leuchtmittel mit geringen kurzwelligen Strahlungsanteilen (insbesondere im Blau- und UV-Bereich; max. 3.000 K) verwendet werden. Eine Ausleuchtung oberhalb der Horizontalen ist zu vermeiden (ULOR = 0 %), um die Beeinträchtigung nachtaktiver Arten zu minimieren.

Insekten

Für die Solarmodule sind solche mit weißem Rand oder Rastern zu verwenden, um die Anziehungswirkung auf Insekten zu verringern. Zusätzlich ist jegliche modulnahe Beleuchtung auf ein Minimum zu beschränken. Die Auswahl und Ausrichtung der Module soll so erfolgen, dass Reflexionen und Blendwirkungen, die Insekten anziehen, möglichst vermieden werden.

Avifauna

Maßnahmen zum Schutz und/oder zur Kompensation von Kiebitzen sind nach entsprechender Kartierung zu ergänzen.

7.1. Kompensationsmaßnahmen

7.1.1. Interne Kompensation

A1. Pflanzung einer Strauchhecke aus gebietsheimischen Gehölzen

Entlang der westlichen und südlichen Grundstücksgrenze des Eingriffsgebiets (Flurstück 42, Flur 6 der Gemarkung Binsfeld) sind gebietsheimische Gehölze zu pflanzen. Diese Maßnahme dient der Einbindung des Eingriffsgebiets in den Landschaftsraum und damit der Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Landschaft. Der Anpflanzungsstreifen soll eine Breite von 5 m und eine Höhe von 2 bis maximal 2,5 Metern einnehmen, um einer Verschattung entgegen zu wirken. Die gesamte Fläche der Anpflanzung soll sich auf rund 1.354 m² belaufen. Dabei wird die Anpflanzung durch vier Blühstreifen auf der westlichen Seite des Eingriffsgebiets unterbrochen. In diesem Bereich ist die PV-Fläche von der südlich gelegenen Straße nicht einzusehen.

Zur verwenden sind gebietsheimische, standortgerechte Wildgehölze (keine Zierformen), in der Pflanzgröße (mind. 2x verpflanzt, 3-5 Triebe) 60-100 cm. Der Abstand zwischen den Sträuchern soll maximal 1,5 m betragen. Gepflanzt wird mindestens 3-reihig im Pflanzenverband 1,5 x 1,0 m, mit mind. 3 bis 5 versch. Arten, blockweise Pflanzung.

Alle Pflanzungen sind in der ersten Pflanzperiode nach Fertigstellung der baulichen Anlagen umzusetzen. Eine Herbstpflanzung ist vorzuziehen, da zu diesem Zeitpunkt die Pflanzen optimal anwurzeln, die Bodentemperaturen und Niederschläge die Etablierung begünstigen und das Risiko von Trockenstress oder Frostschäden im ersten Standjahr reduziert wird.

Es sind standortheimische Wildgehölze regionaler Herkunft (Herkunftsgebiet 4) zu verwenden. Nachfolgend sind einige der regionaltypischen Arten aufgelistet:

<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche)	<i>Prunus spinosa</i> (Schlehe)
<i>Cornus sanguinea</i> (Roter Hartriegel)	<i>Rosa canina</i> (Hunds-Rose)
<i>Corylus avellana</i> (Gemeine Hasel)	<i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder)
<i>Euyonymus europaea</i> (Pfaffenhütchen)	<i>Viburnum lantana</i> (Wolliger Schneeball)
<i>Lingustrum vulgare</i> (Liguster)	<i>Viburnum opulus</i> (Gemeiner Schneeball)
<i>Lonicera xylosteum</i> (Rote Heckenkirsche)	

[Mindestanforderung: Sträucher, 2xv, o.B., 60-100]

Die Pflanzungen sind über die Dauer ihres natürlichen Lebenszyklus zu erhalten und regelmäßig zu pflegen. Bei Ausfall oder Abgang ist in der unmittelbar folgenden Pflanzenperiode eine gleichartige Neupflanzung unter denselben Bedingungen wie die ursprüngliche Pflanzung vorzunehmen. Alle aufgeführten Arten erreichen eine Endwuchshöhe von über 2,00 Metern. Da eine Heckenpflanzung vorgesehen ist, ist die Höhe der Pflanzung durch regelmäßige Pflege entsprechend zu erhalten.

Maßnahmen	M2: Das gesamte Plangebiet soll eine Eingrünung entlang der westlichen und südlichen Seite des Eingriffsgebiets durch eine Heckenpflanzung (rund 1.354 m ²) erhalten. Diese soll dem Sichtschutz dienen. Die Gehölze dienen als potentielle Bruthabitate für europäische Vogelarten und zur Einbindung der PV-Anlage in das Landschaftsbild sowie der kleinräumigen Verbesserung des Mikroklimas.
------------------	--

A2. Extensivierung einer Fettweide

Durch das Einstellen einer intensiven Nutzung innerhalb des Eingriffsgebiets (Flurstück 42, Flur 6 der Gemarkung Binsfeld) und den Verzicht auf den Einsatz von Düngemitteln aller Art und Pflanzenschutzmittel sowie auf Umbruch, Walzen und Eggen der Fläche soll diese extensiviert werden. Ziel ist ein artenreiches, extensives Grünland.

Zur Förderung der ökologischen Funktion der Wiesenfläche ist vorgesehen, diese mit heimischen und standortgerechten Gräsern und Kräutern zu bepflanzen. Dabei sollte regionaltypisches Magerwiesensaatgut, z. B. zertifiziertes Regio-Saatgut, mit einem Kräuteranteil von mindestens 30 % eingesetzt werden.

Bei Mahdnutzung, muss die Fläche mindestens einmal (maximal zweimal) jährlich gemäht werden. Der frühestmögliche Mahdtermin ist hierbei der 15. Juni. Anfallendes Mahdgut ist sämtlich abzutransportieren und nicht in der Maßnahmenfläche zu belassen. Zum Abtransport des anfallenden Mahdgutes wird aus tierökologischen Gründen die ‚Heumahd‘ empfohlen; hierbei erfolgt der Abtransport des Mahdgutes erst nach erfolgter Trocknung des Mahdgutes auf der Fläche. Der vorgegebene Reihenabstand zwischen den Modulen von 5 bis 6 Metern sowie der vorgegebene Abstand der Modulunterkante zum Boden von 80 cm erleichtert die Bewirtschaftung der Fläche. Für eine Beweidung sollte ebenfalls der Abstand von 80 cm zwischen Modulunterkante und Boden eingehalten werden.

Bei Ersatz der Mahd durch eine Beweidung ist ein Viehbesatz von mindestens 0,3 und maximal 1,0 RGV/ ha im Durchschnitt eines Jahres einzuhalten (Entwicklungsprogramm EULLE, 2020). Eine Beweidung ist ab dem 15. Mai zulässig.

<i>Maßnahmen</i>	M30: Auf Flurstück 42, Flur 6, Gemarkung Binsfeld, ist eine bisher intensiv genutzte Fettweide zu extensivieren und zu einer (mäßig) artenreichen Glatthaferwiese zu entwickeln. Innerhalb des Eingriffsgebiets werden insgesamt rund 14.400 m ² extensiviert.
------------------	--

A3. Anlegung von vier Blühstreifen

Zur ökologischen Aufwertung und als Lebensraum für Feldlerchen und andere Arten sind vier Blühstreifen innerhalb der nordwestlichen Strauchhecke des Plangebiets (Flurstück 42, Flur 6 der Gemarkung Binsfeld) anzulegen. Jeder Streifen hat eine Größe von 5 × 5 m, die Abstände zwischen den Streifen betragen rund 10 m. Die Gesamtabdeckung der Blühstreifen beträgt rund 100 m². Die Aussaat erfolgt mit gebietsheimischen Saatgutmischungen aus Wildblumen und Wildgräsern (z. B. Regio-Saatgut). In diesen Bereichen ist auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, mineralischem Dünger sowie Wirtschaftsdünger zu verzichten. Durch die Anordnung innerhalb der Hecke wird die Fläche nur geringfügig einsehbar, gleichzeitig bleiben etwaige Kaltluft- und Frischluftbahnen für den Austausch von Luftströmungen offen.

Die Neueinsaat der Fläche muss bis zum 15. Mai erfolgen. Bei mehrjährigen Begrünungsmischungen ist die Fläche einmal jährlich in der Zeit vom 15. Juli bis 31. Oktober zu mähen bzw. zu mulchen. Bei jährlicher Neueinsaat ist auf Pflegemaßnahmen in der Zeit vom 15. Mai bis zum 30. September vollständig zu verzichten.

Bei Mahdnutzung muss die Fläche einmal jährlich mit einer Schnitthöhe von mind. 10 cm gemäht werden.

<i>Maßnahmen</i>	M23: Im nordwestlichen Abschnitt der Heckenpflanzung sind vier jeweils 5,0 x 5,0 Meter große Blühstreifen anzulegen (Gesamtfläche: 100 m ²). Diese Maßnahme dient der Förderung der Feldlerche sowie weiterer Offenlandarten.
------------------	--

7.1.2. Externe Kompensation

A4. Das Plangebiet befindet sich im Randbereich eines landesweit bedeutenden Rastvogelgebietes. Dieses dient unter anderem dem Schutz des Kiebitzes.

Nach der Durchführung einer entsprechenden Rastvogelkartierung sind die entsprechenden Ergebnisse und mögliche Maßnahmen zur Kompensation hier einzufügen.

<i>Maßnahmen</i>	M28: Entsprechende Maßnahmen zu dem Eingriff im Randbereich des landesweit bedeutsamen Rastvogelgebiets sind nach der entsprechenden Kartierung hier einzufügen.
------------------	---

8. Fazit

Die Firma Nikolaus Neises GmbH & Co. KG plant auf Flurstück 42, Flur 6, Gemarkung Binsfeld den Neubau einer PV-Freiflächenanlage mit einer Generatorleistung von 1.678 kWp. Die Anlage umfasst 2.622 Module, 11 Modulreihen sowie ein Wartungsgebäude mit Trafostation.

Für die Umsetzung sind umfangreiche Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Dazu zählen die Extensivierung der bestehenden Glatthaferwiese unter und zwischen den Modulen, die Anlage von Blühstreifen sowie die Pflanzung einer Strauchhecke entlang der südlichen und westlichen Plangebietsgrenze. Durch diese Maßnahmen wird die ökologische Wertigkeit des Plangebiets gesteigert, bestehende Eingriffe in Boden, Flora und Fauna ausgeglichen und eine nachhaltige Einbindung in das Landschaftsbild erreicht.

Die geplanten Maßnahmen vermeiden Konflikte mit Schutzgütern nach § 44 BNatSchG, da keine besonders oder streng geschützten Arten erheblich beeinträchtigt werden. Auch die Schutzgüter Wasser, Klima, Luft und Boden werden nicht negativ beeinflusst. Die Heckenpflanzung trägt zusätzlich zur landschaftlichen Integration der Anlage bei, wodurch das Landschaftsbild erhalten bleibt.

Lediglich für den Randbereich des landesweit bedeutsamen Rastvogelgebiets, insbesondere im Hinblick auf den Kiebitz, ist die Festlegung einer spezifischen Ausgleichsmaßnahme noch ausstehend und wird nach Abschluss der entsprechenden Kartierung ergänzt.

Der Umweltbericht ist Bestandteil des Bebauungsplans „Freiflächen – Photovoltaikanlage Dudeldorfer Straße“ der Ortsgemeinde Binsfeld und wird der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt.

Es wird bestätigt, dass die vorliegende Fassung des Umweltberichts mit der Fassung, die Gegenstand des Satzungsbeschlusses war, übereinstimmt.

Binsfeld, 2026

Andreas Frank
(Ortsbürgermeister)

Literatur- / Quellenverzeichnis

Gesetze

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz vom 06. Oktober 2015, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287).
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.
LUVPG	Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 22. Dezember 2015, mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.03.2018 (GVBl. S. 55).
BauNVO	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.

Onlinekarten

LEP IV	Ministerium des Innern und für Sport RLP, Landesentwicklungsprogramm 2008 (LEP IV), https://rauminfo.rlp.de/rauminfo/index.php?service=lep_open (Stand: 21.08.2023).
ROP	Planungsgemeinschaft Region Trier (1985/ 1995), Regionaler Raumordnungsplan Region Trier (ROP). Planungsgemeinschaft Region Trier (2024), Regionaler Raumordnungsplan Stadt Wittlich – VG Wittlich-Land (ROP), Entwurfsfassung vom September 2024.
FPN	ISU (2006), Flächennutzungsplan der VG Wittlich-Land, Blatt 4 - Binsfeld, Juli 2006.
LANIS	Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz – LANIS (2021), https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/ .
DataScout	Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz – DataScout (2021).
Starkregen- karte	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz – Starkregenkarte (2023), https://wasserportal.rlp-umwelt.de .

Umweltatlas RLP	Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz – Umweltatlas (2021), https://umweltatlas.rlp.de/atlas/script/index.php .
HpnV	Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, Heutige potentielle natürliche Vegetation (2022), https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv .
VBS	Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, Planung vernetzter Biotopsysteme (2023), https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs .
GeoPortal	Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (2022), https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=23
Kulturgüter	Datenbank der Kulturgüter in der Region Trier (2022), https://kulturdb.de/kdb_utm/index.php
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
VS-RL	Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
ARTEFAKT	Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, ARTEFAKT, https://artefakt.naturschutz.rlp.de/
Artdatenportal RLP	Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, Artdatenportal, https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal
Naturraum	Landesamt für Umwelt RLP (2023), Naturräumliche Gliederung nach E. Meyen und J. Schmithüsen.

Quellen

LfUG & FÖA (1997): Planung Vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Donnersberg. Bearb.: Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz & Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft. Hrsg.: Ministerium für Umwelt Rheinland-Pfalz & Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Oppenheim.

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau (2020): Entwicklungsprogramm „Umweltmaßnahmen, Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft, Ernährung“ (EULLE).

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (2021): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz.

Hietel, E, Reichling, T., Lenz, C. (2021): Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks – Maßnahmensteckbriefe und Checklisten, TH-Bingen.

(KNE) Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende (2024): Naturverträgliche Gestaltung von Solarparks – Maßnahmen und Hinweise zur Gestaltung.

Anhang

A1. Avifaunistisches Gutachten

Avifaunistische Erfassung zur geplanten PV- Anlage der Firma Neisses Bau GmbH in Binsfeld/ WIL

Untersuchungsgebiet: Die zu untersuchende Fläche ist am westlichen Ortsrand von Binsfeld/ WIL gelegen. Es handelt sich hierbei um intensiv genutztes Grünland, was zur Silage Gewinnung genutzt wird und ist an diesem Standort als Fettwiese einzustufen. Umgeben ist die Wiese durch eine Sichtschutzpflanzung der Baufirma von 15m Oberhöhe, der Sichtschutzpflanzung der Airbase Spangdahlem mit einer Oberhöhe von 8m und von weiteren Wiesen, die unterschiedlich genutzt werden.

Untersuchungsmethode: Die Wiese wurde nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands von P. Südbeck mit besonderem Blick auf die Brutvogelart Feldlerche bearbeitet. Dabei wurde die Fläche ausgiebig beobachtet, aber auch begangen um stille und nicht sichtbare Vögel zu finden. An folgenden Terminen in 2025 fand die Erfassung statt: 28.08, 03.04, 03.04, 18.04, 18.05 und 24.05.

Ergebnisse:

- **Feldlerche RLP 3, D3:** Von dieser Art konnten 2 Reviere in der unmittelbaren Umgebung gefunden werden. Ein Paar nutzte im zeitigen Frühjahr einen kleinen Teil, siehe unten angefügtes Luftbild des zu bebauenden Gebiets. Da die Art konnte nur im zeitigen Frühjahr auf der Planfläche nachgewiesen werden. Sie meidet die Nähe von Gehölzen, in diesem Fall die Sichtschutzpflanzung der Firma Neisses. Da die Fläche nur temporär und im geringen Umfang von der Art genutzt wird, ist eine Kompensation hier nicht notwendig.



Abb. 1: Lage der beiden Feldlerchenreviere in gelber Farbe, in blauer Farbe die geplante PV- Anlage

- **Bluthänfling RLP V, D 3:** Diese Art konnte mit einem Revier in der Anpflanzung der Airbase nachgewiesen werden. Als Neststandort werden niedrige Hecken genutzt. Für den Bluthänfling entsteht kein Nachteil durch die Errichtung der PV- Anlage. Zur Nahrungssuche werden fruchtifizierende Krautbestände mit halbreifen Samen aufgesucht. Diese Nahrung ist in der Fettwiese nicht zu finden.
- **Weitere Arten:** Alle hier aufgelistete Arten kommen in den umgebenden Anpflanzungen vor und werden keine Nachteile durch die Errichtung der PV- Anlage haben. **Rotkehlchen BV, Amsel BV, Heckenbraunelle BV, Zilpzalp BV, Gartengrasmücke BV**
- **Greifvögel:** Ein Turmfalke konnte bei der Überquerung der Planfläche beobachtet werden, es ist davon auszugehen, dass die Art dort auch jagt aufgrund des zahlreichen Vorkommens an Kurzschwanzmäusen. Die beiden Arten Rot- und Schwarzmilan konnten nicht beobachtet werden, aber auch hier ist bei einer Mahd stark von einer Nahrungssuche auszugehen.
- **Rebhuhn:** Diese Art ist in weiten Teilen des nördlichen Rheinland- Pfalz ausgestorben, bei Binsfeld gibt es seit langem keine Nachweise mehr.

Zusammenfassung: Durch die Kartierung der Vogelarten im Untersuchungsgebiet westlich von Binsfeld konnten zwei planungsrelevante Arten gefunden werden. Einmal die Feldlerche und der Bluthänfling, für beide Arten wird nach derzeitiger Einschätzung keine Kompensationsmaßnahme notwendig.

Martin Becker, Alte Poststraße 7, 54516 Wittlich

Wittlich, 01.06.2025



A2. Landesweite Grünlandkartierung

Guten Morgen Frau Darimont,

bitte entschuldigen Sie die späte Rückmeldung.

Die angefragte Fläche erfüllte nicht die erforderlichen Kartierkriterien für einen gesetzlichen Biotopschutz.

Sie wurde daher von den Kartierenden ausgeschlossen; Begründung „E3A Intensiv ohne gesellschaftstypische Artenkombination“ (Ausschlussflächen in Abb rot schraffiert):



Mit freundlichen Grüßen

im Auftrag

--
Kirstin Reichenberger
Abteilung 4 Naturschutz
Referat 43 - Mensch und Natur

LANDESAMT FÜR UMWELT
RHEINLAND-PFALZ

Kaiser-Friedrich-Straße 7
55116 Mainz
Telefon 0 61 31 60 33-1403
Telefax 0 61 31 60 33-1432966
Kirstin.Reichenberger@lfu.rlp.de
<http://www.lfu.rlp.de/>