

Ortsgemeinde Rockeskyll

Bebauungsplan „Auf Hirzwinkel“
(Sondergebiet Photovoltaik)

Umweltbericht

Stand zur Frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3(1) und § 4(1) BauGB

Mai 2026

Auftraggeber:

WES Green GmbH

Europa-Allee 6

54343 Föhren

Bearbeitung:

Anne Göhler



Landschaftsarchitekten bdlA | Beratende Ingenieure IKRP

Geschäftsführung: Sandra Folz, Christoph Heckel | HRB 41337 | AG Wittlich

Posthof am Kornmarkt | Fleischstraße 57 | 54290 Trier

Fon +49 651 / 145 46-0 | bghplan.com | mail@bghplan.com

INHALT

1	Einleitung	1
1.1	Gegenstand der Umweltprüfung.....	1
1.2	Inhalt und Ziele der Planung	2
1.3	Gesetzliche Grundlagen.....	5
2	Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete	7
2.1	Bestand und Nutzungsstruktur.....	7
2.2	Umweltziele aus übergeordneten Planungen	8
2.3	Schutzgebiete.....	9
2.4	Umweltfachliche Hinweise	9
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	10
3.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	10
3.2	Allgemeine Angaben zu den Wirkungen der Planung.....	10
3.3	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	12
3.3.1	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	12
3.3.2	Auswirkungen der Planung	13
3.3.3	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	14
3.4	Schutzgut Boden	15
3.4.1	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	15
3.4.2	Auswirkungen der Planung	16
3.4.3	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	17
3.5	Schutzgut Fläche	18
3.5.1	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	18
3.5.2	Auswirkungen der Planung	18
3.5.3	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	18
3.6	Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer).....	19
3.6.1	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	19
3.6.2	Auswirkungen der Planung	20
3.6.3	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	21
3.7	Schutzgut Klima/Luft	22
3.7.1	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	22
3.7.2	Auswirkungen der Planung	22

3.7.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	22
3.8 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	23
3.8.1 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	23
3.8.2 Auswirkungen der Planung	23
3.8.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	24
3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	25
3.9.1 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	25
3.9.2 Auswirkungen der Planung	25
3.9.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	25
3.10 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit	26
3.10.1 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit	26
3.10.2 Auswirkungen der Planung	26
3.10.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	26
3.11 Wechselwirkungen	27
4 Natura 2000-Gebiete / FFH-Verträglichkeit	29
5 Artenschutzrechtliche Beurteilung der Planung	30
5.1 Vorkommen und Auswirkungen der Planung auf geschützte Arten	32
5.1.1 Avifauna	32
5.1.2 Fledermäuse	34
5.1.3 Amphibien und Reptilien	35
5.1.4 Insekten	35
5.2 Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	36
5.3 Beschreibung der Maßnahmen zum Artenschutz	38
6 Weitere Belange des Umweltschutzes	39
6.1 Vermeidung von Emissionen / Umgang mit Abfällen und Abwässern	39
6.2 Nutzung erneuerbarer Energien / Sparsame und effiziente Nutzung von Energie ...	39
6.3 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten	39
6.4 Risiken durch Unfälle oder Katastrophen	39
6.5 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	39
7 Alternativenprüfung	40

8 Übersicht Vermeidung, Minderung und Kompensation	41
9 Zusätzliche Angaben	43
9.1 Verwendete technische Verfahren.....	43
9.2 Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt bei der Umsetzung des Bauleitplans	43
9.3 Kostenschätzung	43
10 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	44
11 Quellenverzeichnis.....	45
12 Gesetzliche Grundlagen zur Bewertung der Umweltauswirkungen	47

ANHANG

- Brutvogeluntersuchung und Biotoptypenkartierung PV-FFA Rockeskyll (2025)

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Räumliche Lage des Plangebietes (rot), Hintergrund links TK25, rechts Luftbild	2
Abb. 2: Beispiel einer nach Süden ausgerichteten Freiflächenanlage (unten), (Fotos: BGHplan)	3
Abb. 3: Beispiel einer an das Gelände angepassten Bauweise mit süd-, west- und südostexponierten Modulen (Luftbild)	3
Abb. 4: Beispielhafte Trafostation als Kompaktstation auf einer Freiflächenanlage (links) und Kombistation mit Trafo, Wechselrichter und Schaltanlage auf Streifenfundamenten (rechts)	4
Abb. 5: Beispielhafter Batteriespeicher als Container auf einer befestigten Bodenplatte ..	4
Abb. 6: Blick von Osten auf die Planfläche (links Ackerfläche) Quelle: Hortulus 2025	8
Abb. 7: Auszug aus der Übersicht Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte; (Geltungsbereich schwarz gestrichelte Linie) (Quelle: LGB Viewer)	16
Abb. 8: Sturzflutgefahrenkarte: Wassertiefen bei einem außergewöhnlichen Starkregen (SRI 7, 1 Std)	20

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Zusatzcodes zur Biotoptypenkartierung Hortulus 2024	7
Tab. 2: Durch die Planung beanspruchte Biotoptypen	13
Tab. 3: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (in Anlehnung an RAMMERT et al. (1993) (zitiert in: Ministerium für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein 1994); ergänzt, zusammengefasst und verändert.	28
Tab. 4: Festgestellte Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet / planungsrelevante Arten (Hortulus 2025)	33
Tab. 5: Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	36
Tab. 6: Darstellung der Konfliktsituationen und deren Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	42

1 Einleitung

1.1 Gegenstand der Umweltprüfung

Die „WES Green GmbH“ beabsichtigt die Errichtung einer erdgebundenen Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche (Acker, Grünland) in der Ortsgemeinde Rockeskyll (VG Gerolstein). Aus diesem Grund hat die Ortsgemeinde die Aufstellung eines Bebauungsplans beschlossen.

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB ist im Aufstellungsverfahren der Entwurf des Bauleitplans einer Umweltprüfung zu unterziehen. Dabei sollen die erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Umweltprüfung orientiert sich methodisch an der Anlage 1 zum BauGB und umfasst die Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der Planung auf

- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche,
- Boden
- Wasser,
- Klima/Luft,
- Landschafts-, Ortsbild und Erholung,
- Menschen, einschließl. der menschlichen Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt,
- Kultur- und sonstige Sachgüter und
- Wechselwirkungen.

Im Umweltbericht sollen die Folgen der Planung für die oben genannten Schutzgüter zusammenfassend dargestellt werden und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen aufgezeigt werden.

1.2 Inhalt und Ziele der Planung

Das vorliegende Plangebiet liegt ca. 500 m nordöstlich der Ortsgemeinde Rockeskyll und wird landwirtschaftlich, überwiegend als Grünland, kleinflächig als Acker genutzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 16,4 ha. Die Planung wird innerhalb der Gemarkung Rockeskyll, Flur 6, Flurstücke 14, 15, 16, 17 (tlw.), 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 (tlw.) und Flur 7, Flurstücke 9, 10, 11, 13 (tlw.), 14 und 16.

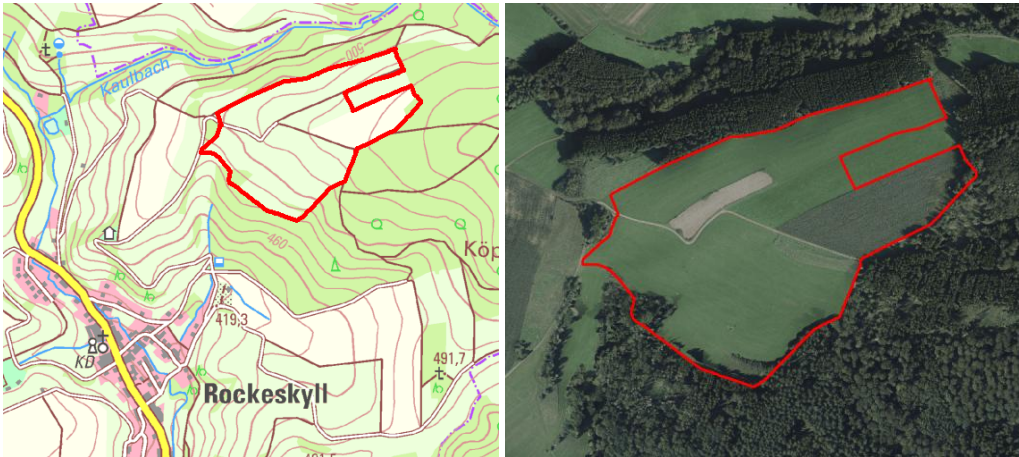


Abb. 1: Räumliche Lage des Plangebietes (rot), Hintergrund links TK25, rechts Luftbild

Der **Photovoltaikanlage** wird das herkömmliche Konzept für erdgebundene und aufgeständerte Anlagen zu Grunde gelegt. Demnach werden die Photovoltaikmodule auf Modultischen zusammengefasst, welche wiederum in parallelen Reihen mit südlicher Ausrichtung oder hangparallel im Gelände angeordnet werden. Die Modultische bestehen dabei aus einem filigranen Stützwerk aus Metall. Dieses wird von Stützpfeilern getragen, welche in der Regel ohne die Verwendung von Fundamenten in den Boden gerammt werden. Nur unter bestimmten Voraussetzungen und in Ausnahmefällen ist das Aufständern auf Betonfundamenten aus statischen Gründen notwendig.

Die unversiegelten Flächen werden als Grünland erhalten/entwickelt und über die Betriebszeit der Anlage gepflegt. Kleinere Flächen innerhalb des Anlagengebietes werden z.B. für den Transport der schweren Infrastruktur als geschotterte Wege ausgebaut. Die in geringen Mengen anfallenden Aushubmassen können ohne Beeinträchtigungen im Gelände wiederverwendet werden. Eine externe Bodendeponierung entfällt.



Abb. 2: Beispiel einer nach Süden ausgerichteten Freiflächenanlage (unten), (Fotos: BGHplan)

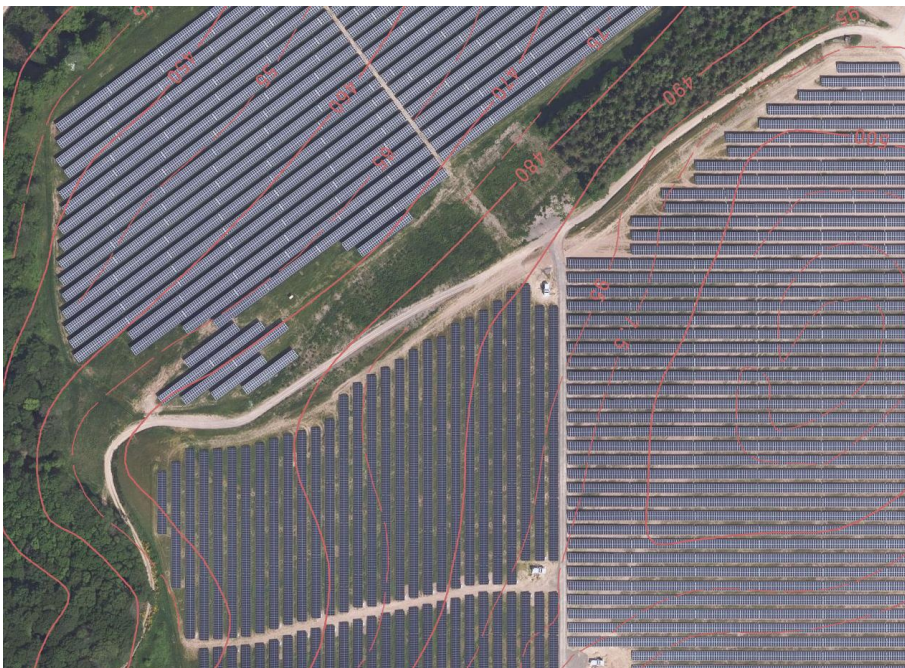


Abb. 3: Beispiel einer an das Gelände angepassten Bauweise mit süd-, west- und südostexponierten Modulen (Luftbild)

Die **Modultische** beginnen etwa bei einer Höhe von 0,80 m über dem Boden und erreichen eine Gesamthöhe von max. 3,50 m über Geländeneiveau.

Wechselrichter werden entweder als String-Wechselrichter direkt an den Modulgestellen montiert oder als sogenannte Zentralwechselrichter in Kompaktstationen auf der Fläche installiert. Bei den verwendeten **Transformatoren** handelt es sich um Kompaktstationen aus Beton mit Bauartzulassung. Die Kompaktstationen haben in der Regel eine Grundfläche von bis zu 2,50 x 3,60 Meter und eine Höhe von 2,65 Meter. Sie werden ohne die Verwendung eines Fundamentes auf einer Schottertragschicht aufgestellt. Alternativ

können Zentrale Wechselrichter und Trafostation auch in einer baulichen Anlage vereint werden. Diese **Containerstationen** aus Metall mit Bauartzulassung haben in der Regel eine Grundfläche von ca. 2,90 x 6,40 Meter und eine Höhe von 2,90 Meter. Sie werden unter Verwendung von Punkt- oder Streifenfundamenten aufgestellt (siehe Abb. 4).



Abb. 4: Beispielhafte Trafostation als Kompaktstation auf einer Freiflächenanlage (links) und Kombistation mit Trafo, Wechselrichter und Schaltanlage auf Streifenfundamenten (rechts)

Um auf Angebot und Nachfrage im Stromnetz reagieren zu können, können PV-FFA mit **Stromspeichern** ausgerüstet werden. Diese werden in der Regel als Container Energy Storage System (CESS) in Form eines Standard-ISO-Schiffscontainers errichtet (siehe Abb. 5). Dabei können unterschiedliche Akku-Technologien wie z.B. Lithium-Ionen-Batterie, Lithiumeisenphosphat-Batterie, Durchflussbatterie oder Festkörperbatterie, eingesetzt werden.



Abb. 5: Beispielhafter Batteriespeicher als Container auf einer befestigten Bodenplatte

Für diese **Nebenanlagen** (Wechselrichter, Trafostationen und Batteriespeicher) wird im zugrunde liegenden Bebauungsplan eine maximale Höhe von 3,80 m über Geländeneiveau festgesetzt.

Der Strom wird über **Erdkabel** abgeleitet.

Die verbleibende Bodenfläche bleibt offen und für eine weitestgehend geschlossene Vegetationsdecke verfügbar. Der Unterwuchs wird als **Grünland** erhalten/entwickelt und dauerhaft gepflegt. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel wird per Festsetzungen im Bebauungsplan ausgeschlossen.

Die überbaute Fläche (**GRZ**) gemessen als Projektion der Modulfläche und der Nebenanlagen auf die Horizontale liegt bei 50 %.

Zum Schutz gegen Vandalismus und angesichts der Nutzung als Energiegewinnungsanlage mit hohen Spannungen wird das Gelände gänzlich eingezäunt. Eine Überspannung der Zaunanlage mit Stacheldraht wird ausgeschlossen.

Am Rande der Anlage werden bestehende Gehölze als Abschirmung erhalten und durch zusätzliche **Anpflanzungen** ergänzt. Der erforderliche Zaun wird, wo möglich, an der Innenseite des Pflanzstreifens angeordnet, damit er nicht nach Außen im Landschaftsbild in Erscheinung tritt.

1.3 Gesetzliche Grundlagen

Die folgenden Fachgesetze, Pläne und Programme in besonderem Maße für die Umweltprüfung relevant:

- BauGB, insbes. § 1(6), § 1a, § 2a, § 202
- UVPG
- BNatSchG, insbes. § 2(1), §§ 14, 15, 30, 44 u. 45
- LNatSchG, insbes. §§ 6 – 9, 15, 17, 18 u. 22
- BBodSchG, insbes. § 2(3) und BBodSchV
- LBodSchG
- LWaldG
- WHG, insbes. § 1
- LWG
- BImSchG mit 4. BImSchV und TA Luft
- 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung), TA Lärm und Beiblatt 1 zur DIN 18005
- DSchG
- KAnG
- Landschaftsplan Alt-VG Gerolstein (1998)
- Landschaftsplan VG Gerolstein (Entwurf 2023)
- Flächennutzungsplan VG Gerolstein
- Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) (2008)

- Regionaler Raumordnungsplan Region Trier (ROP) (1985)
- Regionaler Raumordnungsplan Region Trier Neuaufstellung (ROPneu) (Entwurf 2024)

2 Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete

2.1 Bestand und Nutzungsstruktur

Bei der Fläche, auf welcher der Solarpark errichtet werden soll (Sondergebietsfläche), handelt es sich überwiegend um Grünland (EA1, os, kk2, kk3). Im südöstlichen Bereich besteht ein intensiv genutzter Acker (HA0). Im Süden reicht ein angrenzendes Gebüsch mittlerer Standorte (BB9, os) in die Sondergebietsfläche hinein, welches zum Erhalt festgesetzt wird. Entlang des von West nach Ost querenden Wirtschaftsweges (VB0) besteht kleinräumig ein Gebüsch/Strauchgruppe (BB0), welches nicht überplant wird.

Innerhalb des Geltungsbereichs wurden im Westen sowie im Osten sonstige Laubwald einheimischer Arten (AG2, ta, ta1) kartiert, welche ebenfalls zum Erhalt festgesetzt werden. Westlich angrenzend an das Gebüsch mittlerer Standorte wurde eine brachgefallene Fettwiese (EE1, os, KK2, KK3) kartiert.

Im östlichen Bereich wurde auf einer Fläche von ca. 8.500 m² eine Magerwiese (zED1, os, kk1, kk2, kk3, kk5) kartiert, welche aus der Gebietskulisse ausgenommen wird. Umgeben wird die Sondergebietsfläche, bis auf die Westseite, fast vollständig von Wald unterschiedlicher Ausprägung. Im nordwestlichen Bereich schließen ein Feldgehölz (BA1), Grünlandflächen (EA1) sowie eine brachgefallene Fettwiese (EE1) an (siehe Abb. 6 sowie die Biotoptypenkarte im Anhang).

Tab. 1: Zusatzcodes zur Biotoptypenkartierung Hortulus 2024

Strukturmerkmale	
kk1	Kräuteranteil ohne Störzeiger > 20%
kk2	Störzeigeranteil < 25%
kk3	Vorkommen von mind. 4 Kennarten des Arrhenatherion, davon
os	gesellschaftstyp. Artenkombination vorhanden
ta	starkes Baumholz (BHD über 50 cm)
ta1	mittleres Baumholz (BHD 38 bis 50 cm)
ta2	geringes Baumholz (BHD 14 bis 38 cm)
ta3	Stangenholz (BHD 7 bis 14 cm)



Abb. 6: Blick von Osten auf die Planfläche (links Ackerfläche) Quelle: Hortulus 2025

2.2 Umweltziele aus übergeordneten Planungen

Landesentwicklungsprogramm (LEP IV, 2008)

- › Landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus

Regionaler Raumordnungsplan (ROP 1985)

- › Schwerpunktbereich der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung

Entwurf regionaler Raumordnungsplan (2024)

- › Vorbehaltsgebiet Grundwasser
- › Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus
- › Gemeinde mit der besonderen Funktion Landwirtschaft

Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gerolstein 2006

- › Flächen für die Landwirtschaft
- › Flächen für die Forstwirtschaft

2.3 Schutzgebiete

- **Naturpark Vulkaneifel (NTP-7000-008) (nicht in der Kernzone)**

Nach § 9 der Rechtsverordnung vom 7. Mai 2010 gelten die Schutzbestimmungen nicht für

2. *Flächen im Geltungsbereich eines Bauleitplans, für die eine bauliche Nutzung dargestellt oder festgesetzt ist; **dies gilt auch für einen künftigen Bauleitplan und dessen Aufstellung**, sofern die zuständige Naturschutzbehörde zugestimmt hat, [...]*

Weitere **Schutzgebiete** (Nationalpark, Vogelschutzgebiet, geschützte Landschaft, Naturschutzgebiet, Naturdenkmal, geschützte Landschaftsbestandteile) befinden sich nicht innerhalb oder im Umfeld des Plangebietes.

Biotopkomplexe oder **Geschützte Biotope** nach § 30 BNatSchG befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes.

Das Plangebiet liegt innerhalb des **Mineralwassereinzugsgebietes Gerolstein aussen** (mineral_ezg.4).

2.4 Umweltfachliche Hinweise

Alle umweltfachlichen Hinweise wurden berücksichtigt.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Zur besseren Lesbarkeit dieses Kapitels werden die gesetzlichen Grundlagen der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen für die einzelnen Schutzgüter gesondert in Kap. 12 dargestellt.

3.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würde die bisherige landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets vorerst fortgeführt werden.

Um die übergeordneten politischen Ziele zum Ausbau der Erneuerbaren Energie zu erreichen, muss der Ausbau, also die Errichtung von Freiflächenanlagen, deutlich zunehmen. Unweigerlich ist es erforderlich hierzu Flächen in einem großen Umfang zu beanspruchen und die vorangegangene Nutzung zugunsten der Erzeugung regenerativer Energie aufzugeben.

Wird die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht am vorliegenden Standort errichtet, so wird dies dem allgemeinen Zubau der Photovoltaik abgezogen. Folglich werden die Flächen an anderer Stelle beansprucht um die übergeordneten Ziele des Bundes und des Landes zu erreichen.

3.2 Allgemeine Angaben zu den Wirkungen der Planung

Folgende Wirkungen der geplanten Bebauung können potenziell zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie des Menschen führen. Es wird zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden.

Baubedingte Wirkfaktoren (durch die Vorbereitung und Durchführung der Bauarbeiten):

- Verbreiterung von Wegen und Errichtung von Baustraßen
- Lärm- und Abgasemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr während der Bauphase
- Geräusche und Erschütterungen durch Bautätigkeiten
- großflächige Bodenverdichtung durch Baumaschinen (insb. in den regenreicheren Jahreszeiten)
- potenzieller Austrag von boden- und grundwassergefährdenden Stoffen durch Baumaschinen
- Beseitigung der Vegetation für das Errichten von Nebenanlagen

- Aufgraben und Umlagern des (Ober-)Bodens für das Verlegen der Erdkabel
- Staubentwicklung auf Baustellen und Zufahrtswegen
- Verkehrszunahme durch Baustellenverkehr

Anlagenbedingte Wirkfaktoren (von den baulichen Anlagen selbst verursacht):

- Änderung lokal- und mikroklimatischer Prozesse durch das großflächige Überstellen der Bodenoberfläche mit Modulen
- Veränderung des Landschaftsbildes (Sichtbarkeit aus Teilen der freien Landschaft, visuelle Wirkung durch bauliche Gestaltung)
- Flächenversiegelung von bis zu 4% der Sondergebietsfläche
- Barrierewirkung des 2,50 m hohen, umlaufenden Zaunes für Großtiere und Menschen
- Veränderung / Verlust des Lebensraums von Arten

Betriebsbedingte Wirkungen (dauerhaft mit der Nutzung der Anlage verbunden):

- elektromagnetische Strahlung in unmittelbarer Nähe zu den Modulen, Wechselrichtern und ggf. Trafostationen
- Geräuschentwicklung durch Lüfter (nur im direkten Umfeld wahrnehmbar)
- Blendwirkung der Module durch Reflexion der Sonnenstrahlen

3.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

3.3.1 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Der überwiegende Teil des Gebietes ist von Grünland (EA1, os, kk2, kk3) geprägt, im östlichen Bereich besteht eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche (HA0). Das Grünland innerhalb des Geltungsbereichs ist artenreich mit geringem Störzeigeranteil (< 25%), erfüllt jedoch nicht die Kriterien einer gesetzlich geschützten Pauschalenschutzfläche. Ein Teilbereich des Grünlands wurde im Zuge der großflächigen Biotopkartierung als pauschalgeschütztes Grünland (Magerwiese, zED1) kartiert, aus dem Geltungsbereich entnommen und wird nicht weiter überplant. Der Geltungsbereich ist, bis auf die Westseite vollständig von Wald umgeben, im Randbereich wurden brachgefallene Fettwiesen (EE1) sowie Gebüschstrukturen (BB0, BB9) kartiert. Es ergeben sich daher unterschiedliche **Lebensräume** von **Halboffenland** bis hin zu **Waldrandbereichen**.

Entsprechend dem **avifaunistischen Gutachten** werden die meisten Reviere in den Gehölzstrukturen der angrenzenden Waldflächen kartiert, die Offenlandbereiche dienen lediglich der gelegentlichen Nahrungssuche. Für Offenlandarten wie die Feldlerche ist der Lebensraum eher ungünstig. Es wurde lediglich ein Brutrevier der Feldlerche kartiert, welches mittig auf der Freifläche liegt. Dies ist den umgebenden Waldflächen als Vertikalstruktur geschuldet, die von der Art gemieden wird.

Als Rastgebiet für Leitarten des Biotopverbundes (Näheres siehe LFU 2017) kommt die Fläche mit seiner näheren Umgebung nicht in Frage. Neben den Vogelschutzgebieten sind weitere Schwerpunkträume für den Artenschutz, die insbesondere die windkraftsensiblen Arten betreffen, in einem Fachbeitrag des LFU aufgeführt (LFU 2023). Danach wird die Pufferzone des UG stellenweise von einem Rotmilan Dichtezentrum tangiert, aber nicht überlagert. 700 m nördlich liegt das Vogelschutzgebiet "Vulkaneifel" mit den Zielarten Grauspecht, Neuntöter, Rotmilan Schwarzspecht und Uhu. Ziel für das Gebiet ist „...*die Erhaltung oder Wiederherstellung der bestehenden Waldstruktur mit halb offenen Bereichen als Jagdhabitats sowie der Bruthabitats*“. Die geplante Errichtung der PV-Anlage steht diesem Ziel nicht entgegen.

Lt. dem **Artdatenportal RLP (LfU)** liegen auf und im direkten Umfeld der Planfläche keine Artnachweise vor.

Die **Waldrandbereiche**, welche im Norden, Osten und Süden den Rand des Plangebietes prägen, stellen einen potenziellen Lebensraum für verschiedene **Fledermausarten** dar, welche den Waldrand zum einen als Leitstruktur und zum anderen als Jagdhabitat nutzen.

Insgesamt hat die Fläche eine mittlere bis hohe **Bedeutung als Lebensraum** für Tier- und Pflanzenarten.

3.3.2 Auswirkungen der Planung

Durch die Planung wird eine landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker und Grünland) in eine Photovoltaikfreiflächenanlage mit extensiver Grünlandnutzung umgewandelt. Die Waldabstandsflächen (Maßnahmenflächen M1) von mind. 25 m werden als Grünland erhalten, bzw. die Ackerflächen mittels Regio-Saatgut in Grünland umgewandelt und durch extensive Bewirtschaftung weiter aufgewertet. Die Pflege der Fläche kann in Form einer Beweidung oder durch Mahd oder Mulchen erfolgen. Der Einsatz von Düngemittel, Pestiziden oder nicht biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln ist ausgeschlossen.

Unterhalb der Module können die Veränderungen der Standortbedingungen zu geringerer Vegetationsdeckung und -biomasse, Vergeilung, geringerem Artenreichtum, mehr offenen Bodenstellen, verringerter Bodenbiodiversität, sowie Veränderungen in den Pflanzengesellschaften und somit naturschutzfachlich zu einer Verschlechterung von Grünlandbiotopen führen. V.a. in breiteren Randbereichen sowie besonnten Bereichen zwischen den Modulreihen kann sich je nach Standort und Bewirtschaftung, z.B. durch Mahd mit Abräumen oder ext. Beweidung, artenreicheres Grünland entwickeln¹.

Die Planung sieht vor, alle bestehenden Gehölzstrukturen (Gebüsche, Wald) zu erhalten. Durch den Geltungsbereich werden die folgenden Biotoptypen beansprucht:

Tab. 2: Durch die Planung beanspruchte Biotoptypen

Biotoptyp	Kürzel	Fläche [ha]
Gebüsch, Strauchgruppe	BB0	0,01
Gebüsch mittlerer Standorte	BB9	0,11
Laubmischwald einheimischer Arten	AG2	0,38
Fettwiese, Mittelgebirgsausbildung, Glatthaferwiese	EA1	12,88
Brachgefallene Fettwiese	EE1	0,19
Acker	HA0	2,71
Wirtschaftsweg	VB0	0,15

¹ Feldmeier et al. (2026) Möglichkeiten und Grenzen des artenschutzrechtlichen Ausgleichs in Solarparks. BGHplan Umweltplanung und Landschaftsarchitektur. Fachgutachten / Literaturstudie im Auftrag des KNE (2. Fassung 03/2026). 70 S.

Für die **Sondergebietsfläche** (12,65 ha) wird eine Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt. Das bedeutet 50 % der Fläche bzw. 6,33 ha dürfen mit Modulen und Nebenanlagen überbaut werden. Die übrigen 50 % der Sondergebietsfläche sind von jeglicher Bebauung freizuhalten. Diese Flächen sind als Grünland zu entwickeln bzw. zu erhalten und extensiv, durch geregelte Mahd, Beweidung oder durch Mulchen zu pflegen.

Die innerhalb des Geltungsbereichs liegenden **Gehölzstrukturen** werden vollständig zum Erhalt festgesetzt und bleiben als Lebensraum erhalten.

Da das Plangebiet auf weiter Strecke an Wald angrenzt, könnte die Funktion der **Waldrandbereiche** als Leitstruktur für Fledermausarten beeinträchtigt werden. Daher ist zu den Waldflächen ein Abstand von mind. 25 m freizuhalten. Das entspricht einer Maßnahmenfläche / Waldabstandsfläche von 2,99 ha, welche als Grünland zu entwickeln bzw. zu erhalten und durch entsprechende Pflege weiter zu extensivieren ist.

Der Verlust des Plangebietes als pot. Jagdhabitat für verschiedene **Greifvogelarten** wird durch die Freihaltung und Entwicklung der Waldrandbereiche außerhalb der Anlagenflächen vermieden.

3.3.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Die Sondergebietsflächen sind als Grünland zu entwickeln bzw. zu erhalten und extensiv, durch geregelte Mahd, Beweidung oder durch Mulchen zu pflegen. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist auszuschließen.
- Erhalt der bestehenden Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs
- Bauarbeiten auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen sind während der Hauptbrutzeit der Feldlerche vom 01. April bis 31. Juli nicht zulässig.
- Freihaltung von mind. 25 m Waldabstand mit Entwicklung bzw. Erhalt Grünland mit extensiver Pflege (Maßnahme M1) zur Erhaltung des pot. Nahrungshabitats für Fledermäuse und entsprechender Leitstruktur entlang der Waldränder
- Die Zaunanlage ist für Kleintiere durchlässig zu gestalten.
- Umsetzung externe Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den Wegfall eines Brutreviers der Feldlerche

3.4 Schutzgut Boden

3.4.1 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Den **geologischen Untergrund** des Plangebietes bilden basaltische Tuffe und Schlacken, sowie Schlackenkegel aus dem Quartär (Quartäre Vulkanite).

Die **Bodenformgesellschaft** weist Regosole aus flachem, lössarmem, grusführendem Mischsand (Holozän) über Grussand aus basaltischem Bomben-Lapillituff (Pleistozän) auf.

Im südwestlichen Bereich der Planfläche dominiert die **Bodenart** stark lehmiger Sand (SL). Auf der restlichen Planfläche überwiegt lehmiger Sand (IS) mit kleinflächigeren Bereichen mit reinem Lehm (L).

Die beanspruchten Flächen weisen überwiegend ein mittleres, Teilflächen auch ein geringes **Ertragspotential** auf. Für die Planfläche liegt keine **Bodenfunktionsbewertung** vor.

Gem. dem LGB Rheinland-Pfalz sind innerhalb der Planfläche **Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte** dokumentiert. Es handelt sich um „naturnahe + kultur- und naturhistorisch bedeutsame Böden“ auf einer Fläche von ca. 4.240 m² (siehe Abb. 7).

Altlastenverdachtsfälle sind nicht bekannt.

Eine **Erosionsgefährdung des Bodens** (ABAG: Erosionsgefährdung (Fruchtfolge 2016-2019) ist auf dem Großteil der Fläche nicht vorhanden, bzw. sehr gering. Lediglich im Bereich der Ackerfläche im Südosten besteht mittlere, kleinräumig bis hohe Bodenerosionsgefährdung.

Lt. Landschaftsplan VG Gerolstein (Entwurf 2023) handelt es sich um Landwirtschaftliche Flächen mit geringer bis hoher Erosionsgefährdung. Zudem wird ein sehr geringes – geringes Nitratrückhaltevermögen ausgewiesen, was die Empfehlung für angepasste Bewirtschaftung und Reduzierung von Stickstoffeinträgen mit sich bringt.

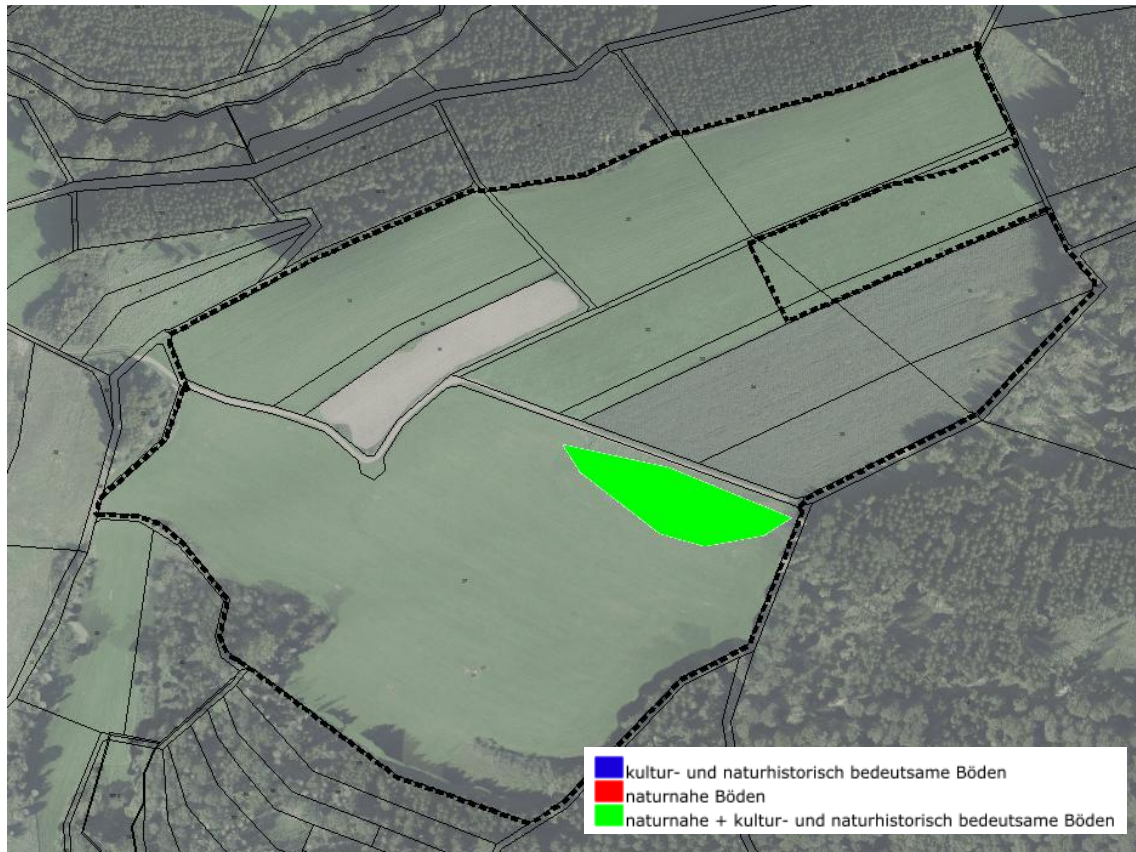


Abb. 7: Auszug aus der Übersicht Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte; (Geltungsbereich schwarz gestrichelte Linie) (Quelle: LGB Viewer)

3.4.2 Auswirkungen der Planung

Durch das Befahren des Bodens mit schweren Maschinen, insbesondere bei nassen Bodenverhältnissen und feinkörnigen Böden, kann es zu schädlichen Bodenverdichtungen und Gefügestörungen und damit verbunden zu einer Beeinträchtigung der Durchwurzelbarkeit und der natürlichen Bodenfunktionen kommen. Das wirkt sich zudem negativ auf den Bodenwasserhaushalt aus - die Versickerungsleistung und die Wasserspeicherkapazität des Bodens nimmt ab und der Oberflächenabfluss nimmt zu.

Durch die Umlagerung des Bodens z.B. zur Kabelverlegung in Gräben, kann es zu einer Durchmischung der ursprünglichen Bodenschichten führen.

Durch die Errichtung der baulichen Anlagen werden maximal 4 % der Sondergebietsflächen versiegelt. Das entspricht einer Fläche von rund 0,51 ha. Durch eine Grundflächenzahl von 0,5 dürfen 50% der Fläche bzw. 6,34 ha mit Modulen und Nebenanlagen überbaut werden. Dadurch wird der darunter liegende Boden beschattet und es kann sich nur eine lückenhafte Vegetation entwickeln. Ohne eine schützende Bodenbedeckung besteht die Gefahr, dass der Boden anfälliger für Erosionsprozesse z.B. durch Oberflächenabfluss ist.

Stoffliche Beeinträchtigungen durch Photovoltaikanlagen sind nicht bekannt. Der Austrag von Transformatorenölen aus der Umspannstation wird durch bauliche Vorkehrungen ausgeschlossen. Da die Solarmodule durch das normal ablaufende Regenwasser sauber gehalten werden und i.d.R. keine Pflegemittel zum Einsatz kommen sind auch diesbezügliche keine Einträge zu erwarten. Es liegen keine Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen vor, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Im Bereich der südöstlich gelegenen Ackerfläche wird durch die Umwandlung in Grünland der Oberflächenabfluss und damit verbunden auch die Erosionsgefährdung reduziert. Die restliche Fläche wird als Grünland erhalten.

Die generelle Bebaubarkeit, die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Belange des Umweltschutzes, im Sinne des § 1 BauGB, sind gewährleistet.

Durch den Wegfall von Düngemittel- und Pflanzenschutzmittel auf der gesamten Fläche wird dem Entwicklungsziel des Landschaftsplanes der VG Gerolstein (Entwurf 2023) entsprochen, da hierdurch der Nitratreintrag reduziert wird.

3.4.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Während der Bautätigkeiten sind die Böden im Plangebiet durch einen baubegleitenden Bodenschutz gem. DIN 19639 (Bodenschutzkonzept und Bodenkundliche Baubegleitung) vor nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur zu schützen.

Hauptzufahrten und Lagerflächen dürfen nicht im Bereich verdichtungsempfindlicher Böden angelegt werden. Baubedingte Verdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeiten und vor Einsaat der Fläche durch Tiefenlockerung zu beseitigen.

Weitere Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind:

- Vermeidung der Versiegelung durch Festsetzung einer Obergrenze von 4%
- Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge für Wege, Zufahrten und Stellplätze
- Ausschluss von Düngemittel, Pestiziden und nicht biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln
- Dauerhafte Entwicklung von Grünland auf Ackerflächen bzw. Erhalt Grünland auf den Anlagenflächen (Sondergebietsfläche)

3.5 Schutzgut Fläche

3.5.1 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Das Plangebiet ist aktuell vorwiegend der landwirtschaftlichen Fläche zuzuordnen.

3.5.2 Auswirkungen der Planung

Durch die Planung findet eine Neuinanspruchnahme von Flächen im Umfang von insgesamt 16,4 ha (Geltungsbereich) bzw. 12,6 ha für die Errichtung der Freiflächenanlagen (Sondergebiete) statt.

3.5.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Landesregierung hat im Landessolargesetz (LSolarG) einen jährlichen Ausbau von 500 MW installierter Solarenergieleistung als Ziel beschlossen. Zur Erreichung dieses Ziels ist es unabdingbar, Flächen in einem großen Umfang zu beanspruchen und die vorangegangene Nutzung zugunsten der Erzeugung regenerativer Energie aufzugeben. In der Gesamtbetrachtung sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche daher nicht vermeidbar. Unabhängig davon bedarf es an erster Stelle auch den Ausbau von Photovoltaik-Anlagen auf Dachflächen, bereits versiegelter Flächen sowie Konversionsflächen. Dies ist im Rahmen politischer Entscheidungsprozesse entsprechend zu berücksichtigen. Hierdurch kann der Bedarf an Freiflächen in einem gewissen Umfang reduziert werden.

Die Nutzungsänderung stellt im Allgemeinen keine Verschlechterung der Bodenfunktion und des Naturhaushaltes dar. Es findet nur eine geringfügige Versiegelung der Fläche statt. Nach Ablauf der PV-Nutzung und Rückbau der Anlage kann die Fläche bei Bedarf wieder in die ursprüngliche Nutzung zurückgeführt werden.

Die Fläche sollte möglichst effizient und wirtschaftlich genutzt werden, um den Flächenverbrauch zum Ausbau der Solarenergie möglichst gering zu halten. Gleichzeitig sind auch die naturschutzfachlichen Anforderungen, welche mit einem höheren Flächenverbrauch (bzgl. GRZ) verbunden sind, zu berücksichtigen. Es ist daher ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Flächeninanspruchnahme und Naturverträglichkeit zu finden.

3.6 Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer)

3.6.1 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine **Oberflächengewässer** (Stillgewässer und Fließgewässer) oder **Wasserschutzgebiete**. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Mineralwassereinzugsgebietes Gerolstein, aussen (mineral_ezg.4).

Ca. 130 m nördlich verläuft der Kaulbach, welcher sich nördlich der Ortslage Rockeskyll mit dem Forbach in den Rockeskyller Bach vereinigt. Es handelt sich hierbei um Gewässer 3. Ordnung.

Entsprechend der geologischen Gegebenheiten handelt es sich im Bereich des Plangebietes um eine **Grundwasserlandschaft** quartärer Magmatite. Die **Grundwasserüberdeckung** wird für die gesamte Planfläche als ungünstig angegeben.

Die **Sturzflutgefahrenkarte** zeigt für einen außergewöhnlichen Starkregen (SRI 7, 1 Std)² keine Abflusswege innerhalb der Planfläche, die einen Einstau oder erhöhte Abflussmengen des Oberflächenwassers bedingen würden (siehe Abb. 8).

² <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=106722>

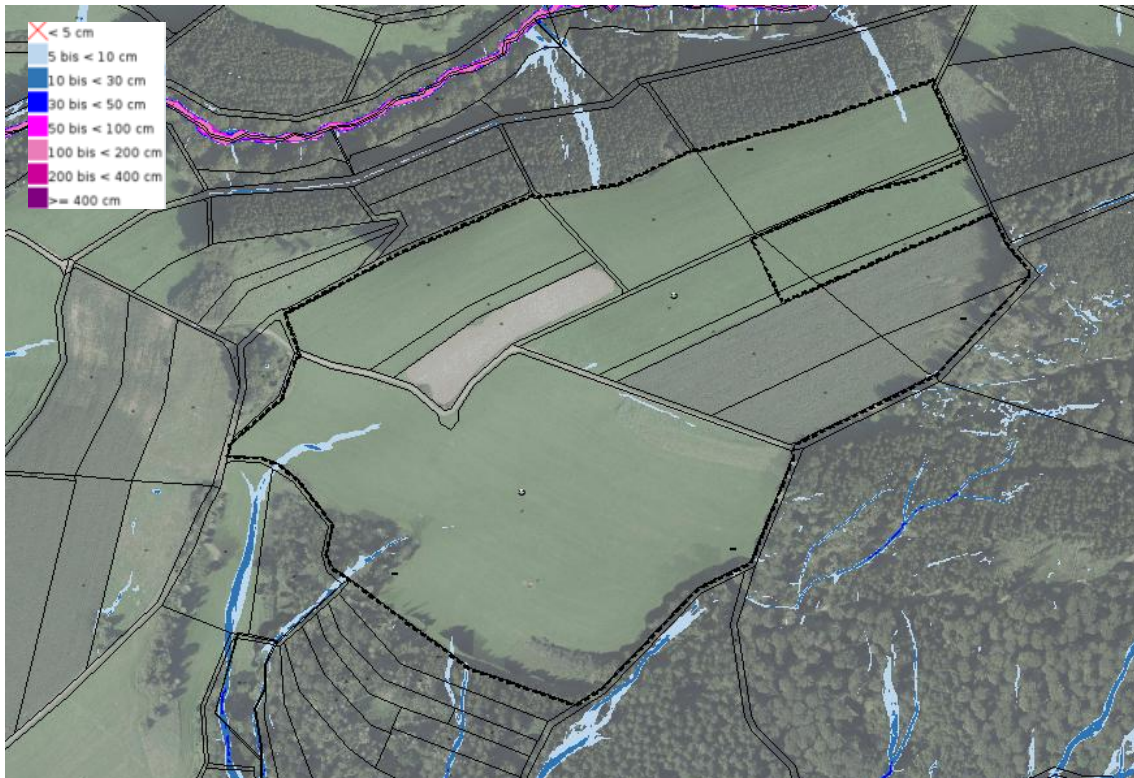


Abb. 8: Sturzflutgefahrenkarte: Wassertiefen bei einem außergewöhnlichen Starkregen (SRI 7, 1 Std)

Lt. Landschaftsplan der VG Gerolstein (Entwurf 2023) handelt es sich bei der Planfläche um Flächen mit hoher Grundwasser-Neubildung und geringer Schutzfunktion der Deckschicht. Als Entwicklungsziel ist die Vermeidung von grundwassergefährdenden Nutzungen angegeben.

3.6.2 Auswirkungen der Planung

Ziel der Planung ist es den lokalen **Wasserhaushalt** nicht nachteilig zu verändern.

Die Module werden als Einzelelemente auf die Modultische aufgeschraubt, wobei zwischen den einzelnen Elementen breite Lücken verbleiben. Durch diese tropft Niederschlagswasser auf den Boden, ohne einen Schwall zu erzeugen. Dort kann es dezentral versickern, da keine Ableitung erfolgt und der als Grünland genutzte Unterwuchs nur einen geringen Abflussbeiwert hat. Somit ist kein erhöhter Ablauf von Niederschlagswasser zu erwarten.

Auf den Wasserhaushalt wirkt sich die Planung nicht negativ aus, da keine Bewirtschaftung des Niederschlagswassers vorgesehen ist. Aufgrund der geringen Versiegelung kann das Niederschlagswasser auch nach Umsetzung der Planung auf der Fläche versickern.

Dünge- und Pflanzenschutzmittel werden per Festsetzung ausgeschlossen. Die Sickerwasserqualität wird deshalb verbessert, da aus dem Unterwuchs (Grünland) keine wasserbelastenden Stoffe freigesetzt werden. Der Austritt von Transformatorenölen o.ä. wird durch bauliche Vorkehrungen vermieden.

Im Bereich der Ackerfläche wird durch die Umwandlung in Grünland der Oberflächenabfluss und damit verbunden auch die Erosionsgefährdung reduziert. Das wirkt sich im Weiteren wiederum positiv auf die umliegenden Gewässer aus, die weniger stark durch den Eintrag von Nährstoffen und Sedimenten belastet werden.

Durch die Errichtung der Freiflächenanlage wird die Gefahr und die Intensität einer Sturzflut nicht erhöht. Jedoch sollten im Bereich der Abflusskonzentrationen grundsätzlich keine baulichen Anlagen errichtet werden, um diese vor Beschädigungen zu schützen.

Zudem können innerhalb der geplanten Sondergebiete oder der Pflanz- und Maßnahmenflächen flache und natürlich ausgestaltete Versickerungs- und Rückhaltemulden angelegt werden. Diese sollten die jeweilige Nutzung jedoch nicht behindern.

3.6.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- das Niederschlagswassers ist dezentral und breitflächig auf der Anlagenfläche zu versickern
- die Solarmodule sind lückenhaft mit einem Tropfspalt von min. 1,5 cm auf den Tischen zu montieren, um das Abtropfen des Niederschlagswassers an jedem Modul zu gewährleisten
- Die Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Baugebietes sind während der Bauphase sicher zu stellen.
- Zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes sind begrünte Rückhalte- und Versickerungsmulden mit einer max. Einstautiefe von 30 cm in Erdbauweise innerhalb des Plangebietes zulässig
- Vermeidung der Versiegelung durch Festsetzung einer Obergrenze von 4%
- Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge für Wege, Zufahrten, Stellplätze u.ä.
- Ausschluss von Düngemittel oder Pestiziden auf der Anlagenfläche

3.7 Schutzgut Klima/Luft

3.7.1 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Das Plangebiet wird gem. dem Kartenwerk Klimaanpassung des LfU RLP der Klimatopklasse Freilandklima zugeordnet. Auf oder im direkten Umfeld verläuft keine Kaltluftstromdichte. Nördlich verläuft entlang des Kaulbaches eine mäßige Kaltluftstromdichte in Richtung Westen.

Lt. Landschaftsplan der VG Gerolstein (Entwurf 2023) wird die Planfläche dem Klimatop offenlandbetontes Klima mit Kaltluftentstehung definiert. Als Ziel ist der Erhalt von bedeutenden Flächen für die Siedlungsbelüftung vorgesehen. Bioklimatisch bedeutsame Kalt-/ Frischluftbahnen sind nicht betroffen.

3.7.2 Auswirkungen der Planung

Da zugunsten der Planung keine Gehölze gerodet und landwirtschaftliche Flächen beansprucht werden, gehen keine für das Lokalklima bedeutsamen Strukturen verloren.

Im Rahmen des Klimawandels ist mit der Zunahme lokaler Starkniederschläge und anhaltenden Trockenperioden zu rechnen.

Durch die Überstellung mit Modulen wird der Boden in Bereichen beschattet. Der Boden wird sich infolgedessen weniger stark erwärmen und vor Austrocknung geschützt.

Eine geschlossene Vegetationsdecke im Bereich der Ackerfläche, kann den Boden bei starken Niederschlagsereignissen zudem vor Erosion schützen.

Großräumig betrachtet trägt eine Photovoltaikanlage dazu bei den Verbrauch fossiler Brennstoffe zu verringern und damit den Ausstoß klimaschädlicher Emissionen zu mindern.

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlagen sind keine negativen Auswirkungen auf das (lokale) Klima zu erwarten. Die Luftbassen können die Modulreihen durchströmen. Die Überplanung schafft keine Barriere innerhalb der Landschaft.

3.7.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Keine Maßnahmen erforderlich.

3.8 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

3.8.1 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Das Plangebiet befindet sich in der **Großlandschaft** Osteifel (27) und dem **Landschaftsraum** „Dockweiler Vulkaneifel“ (276.81). Das Leitbild sind abwechslungsreiche Mosaiklandschaften, in denen die vulkanischen Formen als einzigartige Landschaftsbildelemente optimal erlebbar und im Offenland durch attraktive Landschaftsräume miteinander vernetzt sind.

Im Bereich der Planfläche liegt kein überregionaler Rad- oder Wanderweg. Ca. 1,3 km westlich verläuft der Geo-Rundweg im Umfeld des Rockeskyller Kopf. Ein örtlicher Wanderweg (Rockeskyll Nr. 6) quert die Fläche entlang des Wirtschaftswegs, welcher im Zuge der Planung erhalten wird.

Der geplante Solarpark liegt im Naturpark Vulkaneifel (NTP-7000-008), jedoch nicht in dessen Kernzone).

Nach § 9 der Rechtsverordnung vom 7. Mai 2010 gelten die Schutzbestimmungen nicht für

2. *Flächen im Geltungsbereich eines Bauleitplans, für die eine bauliche Nutzung dargestellt oder festgesetzt ist; **dies gilt auch für einen künftigen Bauleitplan und dessen Aufstellung**, sofern die zuständige Naturschutzbehörde zugestimmt hat, [...]*

3.8.2 Auswirkungen der Planung

Die Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild sind in erster Linie eine Frage der Einsehbarkeit.

Die Einsehbarkeit ist hauptsächlich aus dem direkten Umfeld des Plangebietes gegeben. Entsprechendes gilt auch für den örtlichen Rundwanderweg, der den Anlagenstandort quert. Die Planfläche ist auf der Nord-, Ost- und Südseite komplett von geschlossenen Waldflächen umgeben. In Richtung Westen bestehen Feldgehölze, die die Einsehbarkeit minimieren.

Um den **Erholungswert** entlang des örtlichen Rundwanderweges (Rockeskyll Nr. 6) auf dem ca. 500 m langen Teilstück innerhalb der Planfläche bestmöglich zu erhalten, sind auf der Ostseite des Wirtschaftsweges alle 15 m Strauchgruppen, bestehend aus 7

Einzelsträuchern zu pflanzen. Dadurch wird die optische Wirkung der Anlage auf diesem Teilstück etwas verringert.

Auswirkungen lassen sich durch geeignete Maßnahmen auf ein verträgliches Maß beschränken.

3.8.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Erhalt und Einbindung des Wanderweges in das Plangebiet
- Anpflanzung von Strauchgruppen entlang der Ostseite des Wirtschaftsweges
- Erhalt der bestehenden Gehölze im Plangebiet

3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

3.9.1 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Im Plangebiet und in der näheren Umgebung befinden sich gemäß dem Verzeichnis der Kulturdenkmäler Kreis Vulkaneifel (GdKE 2025) keine bekannten Kultur- oder Sachgüter.

3.9.2 Auswirkungen der Planung

Negative Auswirkungen sind derzeit nicht erkennbar.

3.9.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Die ausführenden Baufirmen sind eindringlich auf die §§ 17 und 18 DSchG hinzuweisen. Danach ist jeder zutage kommende, archäologische Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle so weit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern.
- Sich im Planungsgebiet befindende, aber bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) sind zu berücksichtigen bzw. dürfen durch bauliche Maßnahmen nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

3.10 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

3.10.1 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Im Umfeld des Plangebietes befindet sich keine Wohnbebauung.

3.10.2 Auswirkungen der Planung

Blendwirkung

Die Photovoltaikmodule reflektieren zu einem gewissen Anteil das Sonnenlicht. Die Reflexion kann zu Einwirkungen mit einer hohen Lichtdichte bzw. einer Blendwirkung führen. Diese Einwirkungen stellen Immissionen im Sinne des Gesetzes dar (§ 3 Abs. 2 BImSchG). Einflussgrößen sind u.a. der Sonnenstand, die Lage und Ausrichtung der Module, die Größe der Freiflächenanlage, die Lage des Immissionsortes und die Reflexionseigenschaften der verbauten Solarmodule (Material). Der Schwellenwert für eine zulässige Einwirkdauer beträgt 30 Stunden pro Kalenderjahr und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag. Maßgebliche Immissionsorte sind schutzwürdige Räume wie z.B. Schlaf- und Wohnräume in Wohngebäuden und Krankenhäusern, Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen, Büroräume, Praxisräume, Arbeitsräume sowie Schulungsräume. Immissionsorte, die sich weiter als 100 m von einer PV-FFA entfernt befinden, erfahren in der Regel nur kurzzeitig Blendwirkungen³.

Der nächstgelegene, potenzielle Immissionsort ist die Ortslage Rockeskyll in ca. 500 m Entfernung. Topografiebedingt und durch die umgrenzenden Gehölzflächen kann eine Blendung durch die PV-Module ausgeschlossen werden.

Lärm

Im näheren Umfeld einer Photovoltaik-Freiflächenanlagen kann es zudem auch zu Lärmbeeinträchtigungen durch den Betrieb der Nebenanlagen bzw. durch deren Lüfter kommen. Im Falle der beiden Außenbereichssiedlung dürfen gem. TA Lärm tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) nicht überschritten werden. Aufgrund der Entfernung zur Ortslage sind betriebsbedingte Lärmbeeinträchtigungen jedoch auszuschließen.

3.10.3 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

³ LAI - Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen (2015)

3.11 Wechselwirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Der Begriff Wechselwirkungen umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße, wobei zwischen den Schutzgütern zum Teil enge Wechselwirkungen bestehen. So hat die Überbauung von Böden im Regelfall Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, indem der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Wird ein Schutzgut nachhaltig oder erheblich verändert, so kann das über vorhandene Wechselwirkungen Auswirkungen auf andere Schutzgüter haben und somit sekundäre Effekte oder Summationswirkungen hervorrufen.

Zwischen dem Schutzgut Klima/Luft und der technischen Überprägung des Landschaftsbildes bestehen wechselseitige Beziehungen. Einerseits trägt die Errichtung der PV-Freiflächenanlage durch die Bereitstellung erneuerbarer Energie zur Minderung von Treibhausgasemissionen und damit langfristig zu einer Abschwächung des Klimawandels bei. Andererseits geht der hierfür erforderliche Ausbau mit einer deutlichen technischen Prägung des Landschaftsbildes und einer Veränderung der bisherigen Freiraumwirkung einher. Die klimawirksamen Vorteile der Anlage stehen damit einer lokal wahrnehmbaren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der landschaftsbezogenen Erholungsfunktion gegenüber.

Nach derzeitigem Kenntnisstand entstehen durch die Planung keine Wechselwirkungen mit negativen Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter.

Tab. 3: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (in Anlehnung an RAMMERT et al. (1993) (zitiert in: Ministerium für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein 1994); ergänzt, zusammengefasst und verändert.

Zielfaktor	Wirkfaktoren							
	Menschen (Vorbelastung)	Tieren	Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter
Menschen	Konkurrierende Raumannsprüche	Ernährung, Erholung, Naturerlebnis	Schutz, Ernährung, Erholung, Naturerlebnis	Lebensgrundlage, Lebensraum, Ertragspotenzial, Landwirtschaft, Rohstoffgewinnung	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Brauchwasser, Erholung, Starkregen, Hochwasser	Wohlbefinden (Bioklima), Umfeldbedingungen, Lebensgrundlage, Atemluft	Ästhetisches Empfinden, Erholungseignung, Wohlbefinden	Erholungswert, Sehenswürdigkeiten
Tiere	Störungen, Verdrängung	Konkurrenz, Minimalareal, Populationsdynamik, Nahrungskette	Nahrungsgrundlage, O ₂ -Produktion, Lebensraum, Schutz	Lebensraum	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Lebensraum	Wohlbefinden, Umfeldbedingungen, Lebensgrundlage, Atemluft, Lebensraum	Lebensraumstruktur	Ggf. Lebensraumstrukturen
Pflanzen	Nutzung, Pflege, Verdrängung (u.U. Neophyten etc.)	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung	Konkurrenz, Pflanzengesellschaft, Schutz	Lebensraum, Nährstoffversorgung, Schadstoffquelle	Lebensgrundlage, Lebensraum	Wuchsbedingungen, Umfeldbedingungen, Lebensgrundlage, z.T. Bestäubung	Lebensraumstruktur	Ggf. Lebensraumstrukturen
Boden	Bearbeitung, Düngung, Verdichtung, Versiegelung, Umlagerung	Düngung, Bodenbildung (Bodenfauna)	Durchwurzelung (Erosionsschutz), Nährstoffentzug, Schadstoffentzug, Bodenbildung	trockene Deposition, Bodeneintrag	Erosion, Stoffverlagerung, nasse Deposition, Beeinflussung Bodenart und -struktur	Bodenentwicklung, Bodenluft, Bodenklima, Erosion, Stoffeintrag	Einflussfaktor für Bodenentwicklung, ggf. Erosionsschutz	Ggf. Bodenveränderungen, Grabungen etc.
Wasser	Nutzung, (Trinkwasser, Erholung), Stoffeintrag	Nutzung, Stoffein- u. austrag (N, CO ₂ ...)	Nutzung, Stoffein- u. austrag, (O ₂ , CO ₂), Reinigung, Regulation Wasserhaushalt	Stoffeintrag, Trübung, Sedimentbildung, Filtration von Schadstoffen	Niederschlag, Stoffeintrag	Grundwasserneubildung, Gewässer-temperatur, Belüftung, trockene Deposition (Trägermedium)	Gewässerverlauf, Wasserscheiden	Ggf. Störfaktor, Verschmutzungsgefahr
Klima / Luft	z.B. Treibhauseffekt, „Ozonloch“ / „städt. Wärmeinsel“, Schadstoffeintrag	Beeinflussung durch CO ₂ -Produktion etc., Atmosphärenbildung (zus. mit Pflanzen), Stoffein- u. -austrag (O ₂ , CO ₂)	Klimabildung, Beeinflussung durch O ₂ -Produktion, CO ₂ -Aufnahme, Atmosphärenbildung (zus. mit Tieren), Reinigung	Staubbildung (dadurch ggf. klimatische Beeinflussung)	Lokalklima, Wolken, Nebel etc. Temperatenausgleich Aerosole, Luftfeuchtigkeit	Lokal- und Kleinklima, chem. Reaktionen von Schadstoffen, Durchmischung / Wind, Luftqualität, O ₂ -Ausgleich	Klimabildung, Reinluftbildung, Kaltluftströmung, Luftaustausch	---
Landschaft	Nutzung z.B. Erholungssuchende, Überformung, Gestaltung, Siedlungstätigkeit, Rohstoffabbau	Gestaltende Elemente	Strukturelemente, Topographie, Höhen	Strukturelemente	Strukturelemente	Element der gesamtästhetischen Wirkung, Luftqualität, Erholungseignung	Naturlandschaft vs. Stadt-/ Kulturlandschaft	Element der landschaftlichen Eigenart
Kultur- / Sachgüter	Substanzschädigung, Zerstörungsgefahr	Ggf. Substanzschädigung	Ggf. Substanzschädigung	Ggf. Schutzwirkung (z.B. Bodendenkmale)	Einflussfaktor für die Substanz	Einflussfaktor für die Substanz	---	---

4 Natura 2000-Gebiete / FFH-Verträglichkeit

Gem. §§ 31-36 des BNatSchG wird der Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" beschrieben:

"Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig."

Das nächste Schutzgebiet ist das **Natura 2000-Gebiet Gerolsteiner Kalkeifel** (FFH-7000-038). Teilflächen des insgesamt 8.406 ha großen Gebietes liegen ca. 600 m nördlich, bzw. ca. 700 m südlich der Planfläche. Die möglichen Auswirkungen der Planung auf die Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II) betrifft vor allem die Fledermausarten. Diese werden in Kap. 5 ausgeführt. Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen ist eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes mit den entsprechenden Zielarten auszuschließen.

700 m westlich liegt das **Vogelschutzgebiet "Vulkaneifel"** (VSG-7000-013) mit den Zielarten Grauspecht, Neuntöter, Rotmilan Schwarzspecht und Uhu. Ziel für das Gebiet ist *„...die Erhaltung oder Wiederherstellung der bestehenden Waldstruktur mit halb offenen Bereichen als Jagdhabitats sowie der Bruthabitate“*. Die geplante Errichtung der PV-Anlage steht diesem Ziel nicht entgegen (Hortulus 2025).

5 Artenschutzrechtliche Beurteilung der Planung

Der besondere Artenschutz bezieht sich zunächst auf alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten, wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge von diesen sind. Allgemein gilt nach §44 BNatSchG:

(1) *Es ist verboten,*

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

(5) *Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach §17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
- 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Diese **Zugriffsverbote** gelten also für unvermeidbare Beeinträchtigungen, die auf Grundlage einer behördlichen Genehmigung nach § 17 oder nach § 18 (d.h. nach Baurecht) zulässig sind, nur **eingeschränkt**. Vorausgesetzt wird dabei die Anwendung der Eingriffsregelung nach § 15. Ist dies sachgerecht erfolgt, sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle wildlebenden europäischen Vogelarten sowie Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland eine besondere Verantwortung trägt⁴, weiter zu betrachten. Für diese „europäisch geschützten“ Arten⁵ gilt:

- Eine unvermeidbare Tötung von Individuen ist kein Verstoß gegen § 44, wenn das Tötungsrisiko durch das Vorhaben (bei Bau und Betrieb) nicht „signifikant“ zunimmt. Das Fangen von Tieren zum Zwecke der Umsiedlung ist kein Verstoß.
- Es dürfen keine „erheblichen Störungen“ während sensibler Phasen (Reproduktion, Winterruhe, etc.) eintreten. Erheblich sind Störungen, wenn sie den guten Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigen können (bzw. bei ungünstigem Erhaltungszustand eine Verbesserung erschweren oder unmöglich machen).
- Eine mit dem Eingriff verbundene Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist dann zulässig, wenn deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang (auch unter Berücksichtigung „vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen“, sog. CEF-Maßnahmen) weiterhin erfüllt wird. Nicht von Belang sind bloße Verschlechterungen von Nahrungshabitaten, Jagdgebieten und Wanderkorridoren, es sei denn, diese sind essentielle Habitatbestandteile (d.h. bei Beeinträchtigung dieser entfällt die Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätte).

Da sich unter den europäisch geschützten Arten auch eine Vielzahl weit verbreiteter, ungefährdeter Vogelarten befindet, deren Erhaltungszustand sich durch ein Vorhaben i.d.R. nicht verschlechtern wird, können diese pauschal als Gruppe betrachtet werden. Nur die „vollzugsrelevanten“ Arten sind im Einzelnen zu betrachten. Dabei handelt es sich um die streng geschützten Arten (insbesondere Arten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und des Anhang IV der FFH-Richtlinie), sowie um Vogelarten der Roten Liste inkl. Vorwarnstufe. Alle anderen wildlebenden Vogelarten können in Gruppen (bezogen auf „ökologische Gilden“, z.B. alle ungefährdeten Heckenbrüter oder Waldvögel) abgehandelt werden.

Alle nur auf nationaler Ebene (BArtSchVO) besonders geschützten Arten sind beim Schutzgut „Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt“ mit zu berücksichtigen.

⁴ Derzeit noch nicht relevant, weil noch keine entsprechende Verordnung erlassen wurde.

⁵ Gemeint sind derzeit die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und alle wildlebenden europäischen Vogelarten (ohne Einschränkung). Die in der EU-Artenschutz-Verordnung enthaltenen Arten zählen nicht dazu.

Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG sind alle Europäischen Vogelarten besonders geschützte Arten. Planungsrelevant sind diejenigen Vogelarten, die entweder streng geschützt sind oder/und in den jeweiligen Roten Listen zumindest auf der Vorwarnstufe stehen.

5.1 Vorkommen und Auswirkungen der Planung auf geschützte Arten

Im Zeitraum vom 05. Mai bis 06. Juni 2025 fand im Plangebiet eine Vegetationsaufnahme / Biotopkartierung statt. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte nach der aktuellen Kartieranleitung des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz, Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope, geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG RLP (LÖKPLAN 2024).

Im nordöstlich gelegenen Grünland ist ein Teilbereich einer Wiese als gesetzlich geschützt kartiert worden (ca. 8.500 m²). Es handelt sich dabei um eine Magerwiese (zED1). Das Präfix "z" bedeutet, dass es sich bei diesem Biotoptyp sowohl um einen FFH-Lebensraumtyp, mit dem FFH-Code 6510 (Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe), als auch um einen nach §30 BNatSchG-Biotoptyp bzw. §15 LNatSchG-Biotoptyp handelt. Die Wiese wurde mit "B" bewertet. In der weiteren Planung wird die Pauschalschutzfläche aus der Gebietskulisse genommen und nicht überplant.

Eine Auswertung des Artdatenportals⁶ hat auf, sowie im Umfeld der Planfläche keine Artnachweise von geschützten und sonstigen Arten ergeben.

5.1.1 Avifauna

Zur Ermittlung der im Plangebiet vorkommenden **Brutvogelarten** wurde im Frühjahr 2025 eine **avifaunistische Untersuchung** durchgeführt. Die Erfassung erfolgte in Anlehnung an die Revierkartierungsmethode von Südbeck et al. (2005) im Zeitraum April bis Juni mit 5 Begehungen. Das Gutachten ist dem Anhang beigelegt.

Im Folgenden werden jene Vogelarten detaillierter betrachtet, die entweder ein Schutzstatus in Rheinland-Pfalz aufweisen, oder aber durch das geplante Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden könnten (planungsrelevante Arten). Allgemein häufige, störungsunempfindliche, weit verbreitete und im Planungsraum nachgewiesene Arten werden nicht weiter betrachtet. Ebenso werden Arten nicht betrachtet, die weit außerhalb

⁶ Artdatenportal des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz, Stand 30.04.2026

der Vorhabenfläche nachgewiesen wurden und für die kein räumlicher Zusammenhang mit dem Untersuchungsgebiet erkennbar ist.

Insgesamt wurden 16 Arten erfasst und 29 Reviere ermittelt. Bis auf die Feldlerche sind alle Reviere in der Pufferzone im angrenzenden Wald zu finden, wo sich auch die Neststandorte befinden. Der Lebensraum dieser Arten ist weitgehend auf den Wald beschränkt, die Offenlandbereiche werden dennoch gelegentlich zur Nahrungssuche genutzt.

Tab. 4: Festgestellte Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet / planungsrelevante Arten (Hortulus 2025)

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL-RLP	RL-D	Schutz	Anzahl
Baumpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	V	§	3
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	§	1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			§	3

Schutz: § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art

Rote Liste: 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Vorwarnliste

Status: Br Brutrevier, Bv Brutverdacht, G Gastvogel,

Baumpieper

Der Baumpieper ist ein regelmäßiger, aber vielerorts seltener Brutvogel in geeigneten Lebensräumen in weiten Teilen von Rheinland-Pfalz. Durchzügler aus anderen Regionen kommen häufig vor. Der Baumpieper ist auf eine reich strukturierte, magere Krautschicht in Verbindung mit einzelnen höherwüchsigen Bäumen, die er als Singwarten nutzt, angewiesen. Solche Standorte findet er vor allem an Waldrändern oder auf Lichtungen und Kahlschlägen. In der Pufferzone des Untersuchungsgebietes, nutzte der Baumpieper im Nordosten diese Strukturen, wo er ein Revier hatte. Er gilt in Rheinland-Pfalz als stark gefährdet, während er Deutschlandweit auf der Vorwarnliste steht. Dabei handelt es sich um Arten die noch nicht gefährdet sind, aber gefährdet sein werden, wenn der Abnahmetrend weiter anhält.

Da keine Rodungen im Zuge der Planung erfolgen, kann diese nicht zu Verlust des Reviers führen. Zum Waldrand werden im Minimum 25 m Abstand eingehalten, wodurch das Habitat für die Art erhalten bleibt.

Feldlerche

Die mit einem Brutpaar im Planungsgebiet kartierte Feldlerche ist ein typischer Bewohner des reinen Offenlandes und ist gemäß der Roten Listen von RLP und von Deutschland gefährdet. Aufgrund ihres Meidungsverhaltens gegenüber Vertikalstrukturen ist sie potenziell von einem direkten Bruthabitatverlust durch die Überbauung der Planflächen betroffen. Im Hinblick auf PV-Freiflächenanlagen wurden für die bodenbrütende Arten sehr unterschiedliche Beobachtungen gemacht. Während einige Autoren über eher vorteilhafte

Auswirkungen von PV-Flächen auf Bodenbrüter, u.a. auf die Feldlerche, berichten, zeigten andere Beispiele ein deutliches Meideverhalten der Feldlerche.

Für den Verlust des Bruthabitats ist eine CEF-Maßnahme als Ausgleich erforderlich. Diese kann z.B. durch einen kombinierten Blüh- und Brachstreifen oder eine Kombination aus Kleeinsaat und Brachstreifen erfolgen. Je Brutpaar ist dabei ein Ausgleichsbedarf von mind. 2.000 m² Maßnahmenfläche erforderlich.

Wird ein mehrjähriges Monitoring durchgeführt, welches einen Brutnachweis der Feldlerche innerhalb der PV-FFA bestätigt, können die externen Ausgleichsmaßnahmen in Rücksprache mit der zuständigen UNB bereits vor Ende des Eingriffs beendet werden. Dies ist frühestens nach 5 Jahren möglich.

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5.1.2 Fledermäuse

Durch die Lage der Planfläche mit den umgebenden Waldflächen ist von einem Fledermaus-Vorkommen auszugehen. Innerhalb des Artdatenportals sind keine Vorkommen im Umfeld erfasst. Der nächstgelegene Nachweis von Zielarten des FFH-Gebietes Gerolsteiner Kalkeifel liegt ca. 2 km südöstlich der Planfläche in einer Waldfläche des FFH-Gebietes (Grundlagenkarte Nr. 6 zum Bewirtschaftungsplan, 2016). Erfasst wurden folgende Arten: Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Teichfledermaus und Wimperfledermaus innerhalb von Waldmeister Buchenwald.

Sowohl für das Große Mausohr, als auch für die Bechsteinfledermaus stellen die Waldränder häufig eine Transferraumfunktion dar. Im Bereich der Waldkanten liegen häufig bedeutsame Jagdhabitats. Durch die geplanten Waldabstandsflächen von mind. 25 m zwischen Waldkante und Modulreihen bzw. Zaunanlage werden Transferraum und Nahrungshabitat erhalten der Arten erhalten und führen zu keiner erheblichen Verschlechterung der Ausgangssituation.

Die Teichfledermaus hat ihren Hauptlebensraum im Umfeld von fließenden und stehenden Gewässern. Die Wimperfledermaus nutzt die Waldränder ebenfalls als Leitelemente in der Landschaft, welche durch die Planung des entsprechenden Waldabstands nicht beeinträchtigt werden.

Durch die geplante extensive Bewirtschaftung der Waldabstandsflächen ist nicht mit einer Verschlechterung des Nahrungshabitats auszugehen.

5.1.3 Amphibien und Reptilien

Zum Vorkommen von Amphibien- oder Reptilienarten innerhalb oder im Umfeld des Plangebietes liegen aktuell keine Informationen vor. Aufgrund fehlender Habitatstrukturen ist ein Vorkommen jedoch nicht zu erwarten.

5.1.4 Insekten

Zum Vorkommen geschützter Insektenarten innerhalb oder im Umfeld des Plangebietes liegen aktuell keine Informationen vor.

5.2 Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Tab. 5: Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
<p><u>Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u></p> <p><i>Es werden keine Tiere gefangen, verletzt oder getötet. Eine Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern kann durch Vorgaben zum zeitlichen Bauablauf ausgeschlossen werden (siehe unten). Adulte Tiere, die die Fläche im Zeitraum der Baumaßnahmen zur Nahrungsaufnahme nutzen sind in der Regel mobil genug, um den Arbeitern bzw. den verwendeten Gerätschaften auszuweichen.</i></p>	nein
<p><u>Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?</u></p> <p><i>Es werden keine Tiere gefangen, verletzt oder getötet.</i></p> <p><i>Für keine der planungsrelevanten Arten sind bei PV-FFA erhöhte betriebs- oder anlagenbedingte Kollisionsgefahren bekannt.</i></p>	nein
Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	
<p><u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u></p> <p><i>keine erforderlich</i></p>	-
Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p><u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>- <i>Während der Bauphase kommt es zu einer Störung des Brutgeschäftes der Feldlerche (1 Brutpaar)</i></p>	ja
Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	
<p><u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u></p> <p>- <i>Bauarbeiten während der Hauptbrutzeit der Feldlerche vom 01. April bis 31. Juli sind nicht zulässig. Abweichend kann die Bauzeitenregelung im Rahmen einer Umweltbaubegleitung und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde angepasst werden.</i></p>	ja

<p>- <i>Abweichend kann die Bauzeitenregelung im Rahmen einer Umweltbaubegleitung und in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt werden.</i></p>	
<p>Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</p>	
<p><u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Ohne die Umsetzung geeigneter Maßnahmen, kann die Funktionsfähigkeit der betroffenen Feldlerchen-Brutreviere durch den Bau der Anlage verloren gehen und zukünftig nichtmehr zur Verfügung stehen.</i> - <i>Die Feldlerche baut ihr Nest jährlich neu, dadurch ist eine Revierschiebung möglich. Durch die Bauaktivität außerhalb der Brutzeit und die vorgezogene Schaffung von Ersatzhabitaten (CEF-Maßnahme) wird eine Betroffenheit des erfassten Brutreviers vermieden.</i> - <i>Im Zuge der Planung werden keine Gehölzstrukturen gerodet.</i> 	<p>ja</p>
<p><u>Werden Nahrungs- und / oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beeinträchtigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?</u></p>	<p>nein</p>
<p><u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenswirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?</u></p> <p><i>Potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in den angrenzenden Bereichen werden ggf. vorübergehend, während der Bauphase durch den Maschinenlärm beeinträchtigt. Nach der Bauphase können die umliegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten wieder uneingeschränkt genutzt werden. Bei Umsetzung des Vorhabens wird die derzeitige Störung durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung, Befahrung und Begehung der Fläche stark minimiert, so dass die Fläche zukünftig einen stark beruhigten Bereich als Fortpflanzungs- und Ruhestätten darstellt. Zudem werden durch die Anpflanzung von Gehölzen und der Entwicklung von Waldrandbereichen neue Habitatstrukturen für Arten des Halboffenlandes geschaffen.</i></p>	<p>nein</p>
<p>Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen</p>	
<p><u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u></p>	<p>ja</p>

<ul style="list-style-type: none"> - <i>Bauarbeiten während der Hauptbrutzeit der Feldlerche vom 01. April bis 31. Juli sind nicht zulässig. Abweichend kann die Bauzeitenregelung im Rahmen einer Umweltbaubegleitung und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde angepasst werden.</i> - <i>Die Beeinträchtigung des Feldlerchen-Brutreviers ist durch planexterne Maßnahmen auszugleichen.</i> - <i>Erhalt der Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes</i> 	
Fazit	
<p>Bei Beachtung der vorgeschlagenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen ergibt sich für keine der vorkommenden Arten ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG.</p>	

5.3 Beschreibung der Maßnahmen zum Artenschutz

- *Bauarbeiten während der Hauptbrutzeit der Feldlerche vom 01. April bis 31. Juli sind nicht zulässig. Abweichend kann die Bauzeitenregelung im Rahmen einer Umweltbaubegleitung und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde angepasst werden.*

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

- *Bauarbeiten während der Hauptbrutzeit der Feldlerche vom 01. April bis 31. Juli sind nicht zulässig. Abweichend kann die Bauzeitenregelung im Rahmen einer Umweltbaubegleitung und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde angepasst werden.*
- *Die Beeinträchtigung des Feldlerchen-Brutreviers ist durch planexterne Maßnahmen auszugleichen.*
- *Erhalt der Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes*
- *Belassen von Waldabstandsflächen von mind. 24 m Breite*
- *Extensive Bewirtschaftung der Waldabstandsflächen*
- *Nutzungsausschluss von Stacheldraht als Übersteigschutz der Zaunanlage zum Schutz pot. vorkommender Fledermausarten im Waldrandbereich*

6 Weitere Belange des Umweltschutzes

6.1 Vermeidung von Emissionen / Umgang mit Abfällen und Abwässern

Durch Photovoltaikmodule, Wechselrichter, Trafostation und Stromspeicher wird in geringem Maße elektromagnetische Strahlung erzeugt. Die elektrischen Felder beschränken sich jedoch auf den unmittelbaren Bereich der Anlage und sind weiterhin unbedenklich für die menschliche Gesundheit. Sie sind vergleichbar mit den Emissionen üblicher elektrischer Haushaltsgeräte. Anderweitige Emissionen, Abfälle oder Abwasser fallen nicht an.

6.2 Nutzung erneuerbarer Energien / Sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Vorhaben dient explizit der Herstellung von elektrischem Strom aus erneuerbaren Energien.

6.3 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten

Der geplante Solarpark emittiert keinerlei Luftschadstoffe wie Stickoxide, Kohlenstoffmonoxid oder Feinstaub.

6.4 Risiken durch Unfälle oder Katastrophen

Von einem Solarpark gehen keine besonderen Risiken durch Unfälle oder Katastrophen aus.

6.5 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Derzeit befinden sich in der Gemeinde Rockeskyll keine weiteren Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Planung. Eine kumulierende Wirkung ist somit auszuschließen.

7 Alternativenprüfung

Der Steuerungsrahmen der Verbandsgemeinde Vulkaneifel stellt bereits eine erste Alternativenprüfung für das gesamte VG-Gebiet dar. Er legt eine Reihe von raumordnerischen, fachgesetzlichen und städtebaulichen Ausschlusskriterien zugrunde, so dass sich im Umkehrschluss eine Gebietskulisse (Weißflächen) für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ergibt.

Auf dem Gebiet der Ortsgemeinde Rockeskyll ergeben sich somit mehrere „Weißflächen“ welche potenziell für die Planung geeignet sind. Die hier betrachtete Flächenkulisse stellt die größte zusammenhängende Potenzialfläche innerhalb der Gemeindegrenzen dar, welche sich durch die geringe Einsehbarkeit der umgebenden Gehölzflächen und der Topografie anbietet. Zudem ist die Flächenverfügbarkeit gewährleistet.

Die vorliegende Flächenkulisse erfüllt die vom Rat beschlossenen Kriterien.

Die Planung steht überdies keinen raumordnerischen oder fachgesetzlichen sowie sonstigen städtebaulichen Vorstellungen der Gemeinde entgegen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans hat der Gemeinderat seine Zustimmung zum vorliegenden Vorhaben bekundet.

Durch die umgebenden Gehölzflächen ist eine alternative Abgrenzung des Geltungsbereiches nicht möglich. Ursprünglich sollte die gesamte Fläche in die Planung aufgenommen werden. Die innerhalb der Biotopkartierung erfasste Pauschalschutzfläche im Osten wird in der weiteren Planung nicht mehr überplant, der Geltungsbereich hat sich folglich verkleinert. Durch die Berücksichtigung der Waldabstandsflächen und des querenden Wirtschaftsweges ergibt sich die überbaubare Fläche innerhalb des Geltungsbereiches.

8 Übersicht Vermeidung, Minderung und Kompensation

In der folgenden Tabelle sind die erheblichen Eingriffe den Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen als Übersicht gegenübergestellt. Die Kürzel bedeuten:

Eingriffe:

b =	Boden
a =	Arten und Biotope
w =	Wasserhaushalt
l =	Landschaftsbild/Erholung
k =	Klima
k+s	Kultur- und Sachgüter

Maßnahmen

V =	Vermeidungsmaßnahme
A =	Ausgleichsmaßnahme
E =	Ersatzmaßnahme
n.q.	= nicht quantifiziert

Tab. 6: Darstellung der Konfliktsituationen und deren Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

9 Zusätzliche Angaben

9.1 Verwendete technische Verfahren

Die Umweltprüfung nutzt ein verbal-argumentatives Verfahren, wie es in der naturschutzrechtlichen Beurteilung von Bauleitplänen und Eingriffen geübte Praxis in Rheinland-Pfalz ist. Das Verfahren wurde durch die „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)“ im Dez. 1998 vom Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz eingeführt. Die diesbezüglichen Methoden werden vergleichbar auf die nicht dem Naturschutzrecht unterliegenden Umwelt-Schutzgüter übertragen.

Es wird versucht alle direkten und etwaigen, indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der Planung zu erörtern. Eine vollständige Beschreibung aller Auswirkungen, auf allen Ebenen, würde jedoch in keinem Verhältnis stehen und kann mit diesem Bericht nicht geleistet werden.

9.2 Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt bei der Umsetzung des Bauleitplans

Nach §17 (7) BNatSchG prüft die zuständige Behörde die frist- und sachgerechte Durchführung der Vermeidungs- sowie der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen. Hierzu kann sie vom Verursacher des Eingriffs die Vorlage eines Berichts verlangen.

Vor Baubeginn ist frühzeitig eine Umweltbaubegleitung zu beauftragen. Dadurch soll der Schutz und Erhalt der im Bebauungsplan festgesetzten Gehölze, der angrenzenden Pauschalschutzfläche sowie der Schutz der Maßnahmenfläche M1 vor dem Befahren mit schweren Baumaschinen während der Bauphase sichergestellt werden.

Innerhalb des Plangebietes ist ein Feldlerchen-Brutreviere betroffen. Die Beeinträchtigung ist durch planexterne Maßnahmen auszugleichen.

9.3 Kostenschätzung

Die entstehenden Verfahrenskosten werden durch den Auftraggeber übernommen.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

11 Quellenverzeichnis

Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41 – DE5706303, Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet „Gerolsteiner Kalkeifel“

Artdatenportal RLP

<https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>

Feldmeier, S., Folz, S., Konrad, J., Müller, D., Seibert, M. (2026) Möglichkeiten und Grenzen des arten schutzrechtlichen Ausgleichs in Solarparks. BGHplan Umweltplanung und Landschaftsarchitektur. Fachgutachten / Literaturstudie im Auftrag des KNE (2. Fassung 03/2026). 70 S.

GDKE (Generaldirektion kulturelles Erbe) (2023) Nachrichtliches Verzeichnis der Kulturdenkmäler – Kreis Vulkaneifel (Stand 17.07.2023)

LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) Rheinland-Pfalz (2023): Fachbeitrag Artenschutz für die Planung von windenergiegebieten in Rheinland-Pfalz. Schwerpunkträume für den Artenschutz (windenergiesensible Vogel- und Fledermausarten)

LANIS RLP (Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, © GeoBasis-DE / LVerGeoRP <2021>)

https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/

LGB RLP (Kartenviewer)

<https://mapclient.lgb-rlp.de/>

Wasserportal RLP

<https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12588>

Sturzflutgefahrenkarten für Rheinland-Pfalz

<https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=106722>

PLANUNGSRELEVANTE FACHGESETZE, FACHPLANUNGEN UND RICHTLINIEN

Landesentwicklungsprogramm IV (2008)

Regionaler Raumordnungsplan Region Trier (1985)

Regionaler Raumordnungsplan Region Trier Neuaufstellung (Entwurf 2024)

Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Gerolstein (2006)

Landschaftsplan der VG Gerolstein (Entwurf 2023)

Rechtsverordnung zum Schutzgebiet NTP-7000-008 „Naturpark Vulkaneifel“ /
Landesverordnung vom 07. Mai 2010 (RVO-7000-20100507T120000)

12 Gesetzliche Grundlagen zur Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die gesetzliche Grundlagen der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter in Kap. 3 aufgeführt.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

§ 1 (1) BNatSchG	<p><i>"(1) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. die biologische Vielfalt,</i> <i>2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</i> <i>3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz)."</i>
§ 1 (3) BNatSchG	<p><i>(3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeiten des Naturhaushalts sind insbesondere</i></p> <p><i>[...]</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.</i> <p><i>[...]."</i></p>

Schutzgut Boden

§ 1a (2) BauGB	<p><i>"Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Möglichkeiten [...] durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung [sind] zu nutzen [...] Bodenversiegelungen [sind] auf das notwendige Maß zu begrenzen."</i></p>
§ 1 BBodSchG	<p>Es ist die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens benannt. <i>"Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden."</i></p>

<p>§ 1 (3) Nr.1+2 BNatSchG</p>	<p>In §1(3) Nr.1+2 des Bundesnaturschutzgesetzes ist benannt: <i>„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere</i> <i>1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,</i> <i>2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.“</i></p>
<p>§ 2 LBodSchG</p>	<p><i>„Die Funktionen des Bodens sind auf der Grundlage des Bundes-Bodenschutzgesetzes, dieses Gesetzes sowie der aufgrund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dies beinhaltet insbesondere</i> <i>1. die Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,</i> <i>2. den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur,</i> <i>3. einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß,</i> <i>4. die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten sowie hierdurch verursachten Gewässerverunreinigungen.“</i></p>

Schutzgut Fläche

<p>§ 1 (3) BNatSchG</p>	<p><i>(3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeiten des Naturhaushalts sind insbesondere</i> <i>1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen, [...]“</i></p>
-----------------------------	--

Seit der Novellierung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) im September 2017 gehört zu den Schutzgütern gem. § 2 (1) UVPG auch das Schutzgut "Fläche". Mit dieser Änderung soll v.a. der Aspekt des „Flächenverbrauchs“ stärker ins Blickfeld genommen werden. Im Gegensatz zum Schutzgut Boden steht hier also die Erfassung und Bewertung der durch das Vorhaben bedingten **Flächenneuinanspruchnahme** im Fokus.

Die Ziele der Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme wurden in Deutschland zunächst in der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (2002) formuliert und zuletzt in der

„Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie Weiterentwicklung 2021“ für den Indikator „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“ wie folgt formuliert:

„Fläche ist eine begrenzte Ressource. Um ihre Nutzung konkurrieren beispielsweise Land- und Forstwirtschaft, Siedlung und Verkehr, Naturschutz, Rohstoffabbau und Energieerzeugung. Die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden.“

Das 30 ha-Ziel sollte ursprünglich bereits im Jahr 2020 erreicht werden; allerdings liegt der gesamtdeutsche durchschnittliche tägliche Flächenverbrauch derzeit noch bei etwa 55 ha. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nicht nur versiegelte Flächen, sondern u.a. auch Gebäude- und Freiflächen, Betriebsflächen (ohne Abbauland), Erholungsflächen und Friedhöfe in diese Flächenkategorie fallen und deshalb auch unbebaute, nicht versiegelte Flächen (z.B. Gärten, Hofflächen, Verkehrsbegleitgrün, Parks, Grünanlagen, Kleingärten, Gartenland in Ortslagen, Sport- und Freizeitanlagen, Campingplätze) mit erfasst werden. Datenquelle des Indikators ist die Flächenerhebung in den amtlichen Liegenschaftskatastern der Länder (Art der tatsächlichen Nutzung). Zu beachten ist außerdem, dass seit der Neuauflage der Nachhaltigkeitsstrategie 2016 der Indikator „Siedlungs- und Verkehrsfläche“ um die Indikatoren Siedlungsdichte und Freiflächenverlust ergänzt wurde.

(Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie Weiterentwicklung 2021; www.bundesregierung.de)

Schutzgut Wasser

Zielvorgaben werden durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Landeswassergesetz (LWG) sowie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) aufgestellt. **Leitziel** für den Wasserhaushalt ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der Wasserkreisläufe, der Schutz von Grund- und Oberflächenwasser vor Verunreinigungen sowie der Erhalt bzw. die Wiederherstellung naturnaher Fließgewässer.

Europäische Wasserrahmenrichtlinie Art. 8 (1)	Guter ökologischer und chemischer Zustand der Oberflächengewässer, guter chemischer und mengenmäßiger Zustand des Grundwassers
Europäische Grundwasserrichtlinie	Vermeidung, Verhinderung oder Verringerung nachteiliger Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser
§ 5 (1) WHG	<i>"Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um</i>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,</i> 2. <i>eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,</i> 3. <i>die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und</i> 4. <i>eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden."</i>
§ 6 (1) WHG	<p><i>„Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften,</i> 2. <i>Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen,</i> 3. <i>Sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen,</i> 4. <i>.....</i> 5. <i>möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,</i> 6. <i>an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.“</i>
§1 (3) BNatSchG	<p><i>" 1. Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen ..."</i></p> <p><i>"3. ... für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags - Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen ..."</i></p>

Schutzgut Klima/Luft

§ 1 (5) BauGB	<i>"Bauleitpläne [...] sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern [...]."</i>
§ 1 a (5) BauGB	<i>„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden“</i>
§ 50 BImSchG	<i>"Bei raumbedeutsamen Planungen [...] sind die [...] Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen [...] so weit wie möglich vermieden werden [...] und [...] die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen."</i>
§§ 2-10 39. BImSchV	Immissionsgrenzwerte für die europarechtlich regulierten Luftschadstoffe
§ 1 (3) Nr. 4 BNatSchG	<i>"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere [...] 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu."</i>
§ 1 (6) Nr. 7 e, h BauGB	<i>"Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere: e) die Vermeidung von Emissionen [...] h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die [...] festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden."</i>
§ 2 EEG	<i>„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.“</i>

§§ 1, 3 und 13 KSG	<p>„Zweck dieses Gesetzes ist es, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. ...“</p> <p>„Die Träger öffentlicher Aufgaben haben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. ...“</p>
-----------------------	---

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

§ 1 (6) Nr. 5 BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen: "die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes"
§ 1 (1) BNatSchG	"im besiedelten und unbesiedelten Bereich [...] so zu schützen, dass [...] 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz)."
§ 1 (4) Nr. 3 BNatSchG	"Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, [...] 3. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen."
§ 1 (5) BNatSchG	"Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren."
§ 2 (2) Nr. 2 ROG	"[...] Der Freiraum ist durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen; es ist ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden; die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen."

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

§ 1 (6) Nr. 5 BauGB	"Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist zu berücksichtigen: Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege; die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und
---------------------	--

	<i>Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung [...]"</i>
§ 1 (4) Nr. 1 BNatSchG	<i>"Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren."</i>
§2 (3) DSchG RLP	<i>„Das Land, der Bund, die Gemeinden und Gemeindeverbände [...] haben bei ihren Maßnahmen und Planungen, insbesondere bei der Bauleitplanung, die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege [...] zu berücksichtigen [...].“</i>
§ 17 (1) DSchG RLP	<i>„Funde sind unverzüglich der Denkmalfachbehörde mündlich oder schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige kann auch bei der unteren Denkmalschutzbehörde, der Verbandsgemeindeverwaltung oder der Gemeindeverwaltung erfolgen; diese leiten die Anzeige unverzüglich der Denkmalfachbehörde weiter.“</i>
§ 21 (2) DSchG RLP	<i>„Erd- und Bauarbeiten, bei denen zu vermuten ist, daß Kulturdenkmäler entdeckt werden, sind der Denkmalfachbehörde rechtzeitig anzuzeigen.“</i>

Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

Bezüglich des Lärm- und Immissionsschutzes sind folgende gesetzliche Zielsetzungen zu berücksichtigen:

§ 1 (6) Nr. 1 BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
§ 1 (6) Nr. 7c BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
§ 41 BImSchG	Lärmschutz beim Neubau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straße
§ 50 BImSchG	Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch geeignete Zuordnung von Nutzungen bei der Planung
16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung
§ 1 (4) Nr. 3 BNatSchG	<i>"Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere [...] 3. zum Zweck der</i>

	<i>Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen."</i>
<i>DIN 18005-1 Beiblatt 1</i>	Schallschutz im Städtebau
<i>TA Lärm</i>	Berücksichtigung der Immissionsrichtwerte bei Gewerbelärm