

Stadt Prüm

Bebauungsplan „Sondergebiet Fotovoltaik Weinsfeld II“

Umweltbericht

Stand nach Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB

Februar 2023



Antragsteller:

Solarpark Weinsfeld GmbH & Co. KG

Gaymühle 10

54673 Rodershausen



Landschaftsarchitekten bdla | Beratende Ingenieure IKRP

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

Posthof am Kornmarkt | Fleischstraße 57 | 54290 Trier

Fon +49 651 / 145 46-0 | fax +49 651 / 145 46-26 | bghplan.com | mail@bghplan.com

INHALT

1	Einleitung.....	1
1.1	Gegenstand der Umweltprüfung.....	1
1.2	Inhalt und Ziele der Planung.....	1
1.3	Gesetzliche Grundlagen	3
2	Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete	4
2.1	Bestand und Nutzungsstruktur	4
2.2	Umweltziele aus übergeordneten Planungen	5
2.3	Schutzgebiete.....	7
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	9
3.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	9
3.2	Allgemeine Angaben zu den Wirkungen der Planung auf die Umweltschutzgüter	9
3.3	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	10
3.3.1	Gesetzliche Grundlagen	10
3.3.2	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	11
3.3.3	Auswirkungen der Planung.....	11
3.3.4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	12
3.4	Schutzgut Boden.....	13
3.4.1	Gesetzliche Grundlagen	13
3.4.2	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	13
3.4.3	Auswirkungen der Planung.....	14
3.4.4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	15
3.5	Schutzgut Fläche	15
3.5.1	Gesetzliche Grundlagen	15
3.5.2	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	16
3.5.3	Auswirkungen der Planung.....	16
3.5.4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	16
3.6	Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer).....	17
3.6.1	Gesetzliche Grundlagen	17
3.6.2	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	18
3.6.3	Auswirkungen der Planung.....	18
3.6.4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	19

3.7	Schutzgut Klima/Luft	20
3.7.1	Gesetzliche Grundlagen	20
3.7.2	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	20
3.7.3	Auswirkungen der Planung.....	21
3.7.4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	21
3.8	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	21
3.8.1	Gesetzliche Grundlagen	21
3.8.2	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	22
3.8.3	Auswirkungen der Planung.....	22
3.8.4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	24
3.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	24
3.9.1	Gesetzliche Grundlagen	24
3.9.2	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	25
3.9.3	Auswirkungen der Planung.....	26
3.9.4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	26
3.10	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit	26
3.10.1	Gesetzliche Grundlagen	26
3.10.2	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	27
3.10.3	Auswirkungen der Planung.....	27
3.10.4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	27
3.11	Wechselwirkungen	28
4	Natura 2000-Gebiete / FFH-Verträglichkeit	30
5	Artenschutzrechtliche Beurteilung der Planung	31
5.1	Vorkommen und Bestand geschützter Arten	33
5.2	Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	36
5.3	Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen.....	37
6	Weitere Belange des Umweltschutzes	38
6.1	Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	38
6.2	Nutzung erneuerbarer Energien / Sparsame und effiziente Nutzung von Energie	38
6.3	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten.....	38
6.4	Risiken durch Unfälle oder Katastrophen.....	38
6.5	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	38

7 Alternativenprüfung	39
8 Übersicht Vermeidung, Minderung und Kompensation	40
9 Zusätzliche Angaben	43
9.1 Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	43
9.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Umsetzung des Bauleitplans	43
9.3 Kostenschätzung	43
10 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	44
11 Quellenverzeichnis	46

ANHANG

- Karte „Sichtfeldanalyse“

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Lage der bestehenden und der geplanten Freiflächenanlage (blaue Schraffur)	2
Abb. 2. Beispiel für eine Trafostation (Foto: BGHplan Juni 2017)	2
Abb. 3. Beispiel einer Freiflächenanlage (Foto: BGHplan Juni 2017).....	3
Abb. 4: Blick vom südlichen Rand auf das Plangebiet und den Rand der bestehenden Freiflächenanlage (links) und Blick vom nördlichen Rand auf das Plangebiet und die Prümatalbrücke (2021).....	4
Abb. 5: Blick vom Delleberg auf das Plangebiet (2018)	4
Abb. 6: Auszug aus dem rechtsverbindlichen regionalen Raumordnungsplan (ROP 1985) und dem neuen Regionalen Raumordnungsplan (Entwurf 2014).....	5
Abb. 7: Auszug aus der 9. Fortschreibung des FNPs der VG Prüm mit Abgrenzung des Plangebietes (rot).....	6
Abb. 8: Auszug aus dem Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung RLP (LANIS), Sondergebiet rot dargestellt.....	7
Abb. 9: Blick von Watzerath auf die bestehende Freiflächenanlage und das Plangebiet (2018)	23
Abb. 10: Blick von Niederprüm auf die bestehende Freiflächenanlage und das Plangebiet (2018).....	23

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: 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.	29
Tab. 5: Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	36
Tab. 3: Darstellung der Konfliktsituationen und deren Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	41

1 Einleitung

1.1 Gegenstand der Umweltprüfung

Die Solarpark Weinsfeld GmbH & Co. KG, Gaymühle 10, 54673 Rodershausen beabsichtigt die Errichtung einer Fotovoltaik Freiflächenanlage auf der Gemarkung Prüm Weinsfeld, Flur 55, Flurstück 26.

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

Geplant ist, die bestehende Anlage nördlich der A60 (Flurstück 26) auf bis zu 200 Meter, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, zu erweitern. Damit entspricht die geplante Anlage den Vorgaben des aktuellen Erneuerbaren-Energien-Gesetz 2021 (§ 48 Abs. 1 Nr. 3). Die Erweiterung umfasst eine Größe von insgesamt 2,6 ha. Es handelt sich um eine landwirtschaftliche Nutzfläche, welche aktuell ackerbaulich bewirtschaftet wird.

Grundstückseigentümer sowie Pächter der Fläche (Bewirtschafter) stimmen dem Vorhaben zu.

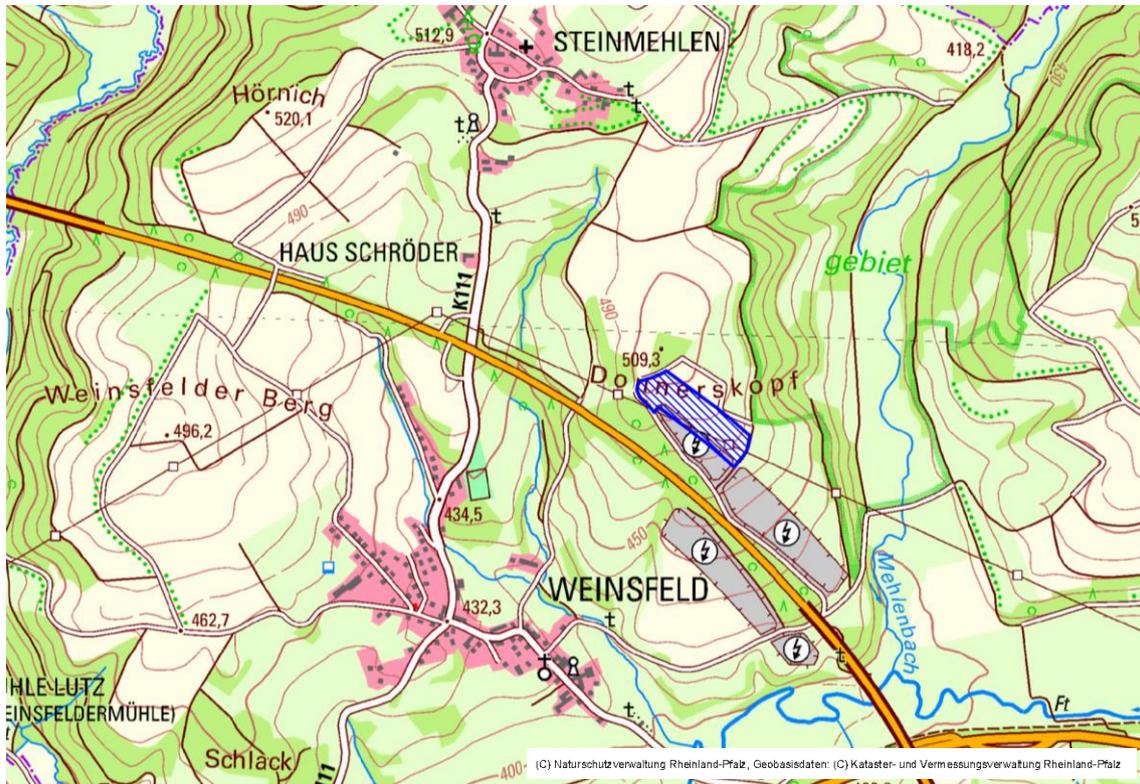


Abb. 1: Lage der bestehenden und der geplanten Freiflächenanlage (blaue Schraffur)

Für den Solarpark vorgesehen sind erdgebundene, aufgeständerte Anlagen, die Solarmodule beginnen bei etwa 0,80 m über Geländeneiveau und haben eine Gesamthöhe bis max. 3,5 m

über Geländeneiveau. Je nach Modultyp und Aufständigungsart wird bis zu 70% der Fläche mit Modulen überstellt. Der Unterwuchs unter den Modulen wird dauerhaft begrünt und als Extensivgrünland beweidet, gemäht oder gemulcht.



Abb. 2. Beispiel für eine Trafostation (Foto: BGHplan Juni 2017)

Die Module werden in der Regel aufgeständert und in die Erde gerammt. Unter bestimmten Voraussetzungen kann das Aufständern auf Betonfundamente aus statischen Gründen notwendig werden, was aber nach jetzigem Planungsstand nicht zum Tragen kommt. Die



Abb. 3. Beispiel einer Freiflächenanlage (Foto: BGHplan Juni 2017)

Wechselrichter werden entweder als String-Wechselrichter direkt an den Modulgestellen montiert oder als sog. Zentralwechselrichter in Kompaktstationen auf der Fläche installiert. Bei den verwendeten Transformatoren handelt es sich um Kompaktstationen aus Beton mit Bauartzulassung. Die Kompaktstationen weisen eine maximale Höhe von 3,50 m über Geländeniveau und eine maximale

Grundfläche von je 30 m² auf. Sie werden ohne die Verwendung eines Fundamentes auf einer Schottertragschicht aufgestellt. Zum Schutz gegen Vandalismus und angesichts der Nutzung als Energiegewinnungsanlage mit hohen Spannungen wird das Gelände eingezäunt. Um die Zaunanlage ebenfalls zur Erzeugung regenerativer Energie zu nutzen, kann diese ggf. mit sogenannten bifacialen Senkrechtmodulen ausgestaltet werden.

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 (TA Luft)
- 16. BImSchV (TA Lärm) und Beiblatt 1 zur DIN 18005
- DSchG
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan
- Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) (2008)
- Regionaler Raumordnungsplan Region Trier (ROP) (1985)
- Regionaler Raumordnungsplan Region Trier Neuaufstellung (ROPneu) (Entwurf 2014)

2 Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete

2.1 Bestand und Nutzungsstruktur

Bei dem Gebiet, auf welchem der Solarpark errichtet werden soll, handelt es sich ausschließlich um intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Nach Nordosten wird die geplante Anlage durch die Vorgaben des EEGs - 200 m Abstand zum Fahrbahnrand der Autobahn - begrenzt. Hier schließen sich weitere Ackerflächen sowie Wald- und Gehölzflächen entlang des Mehlenbachtals an. Südwestlich schließt die bestehende Freiflächenanlage und ein Wirtschaftsweg an das Plangebiet an. Schließlich folgt die im Einschnitt verlaufende Bundesautobahn samt den mit einem Wildzaun begrenzten Verkehrsbegleitflächen.

Gequert wird das Plangebiet von einer 110kV-Freileitung. Ein Mast befindet sich innerhalb des Plangebietes (siehe Abb. 4).



Abb. 4: Blick vom südlichen Rand auf das Plangebiet und den Rand der bestehenden Freiflächenanlage (links) und Blick vom nördlichen Rand auf das Plangebiet und die Prümatalbrücke (2021)



Abb. 5: Blick vom Delleberg auf das Plangebiet (2018)

2.2 Umweltziele aus übergeordneten Planungen

Gemäß dem aktuell rechtsgültigen **regionalen Raumordnungsplan Trier (1985)** liegt das Plangebiet in einem Vorranggebiet für Erholung sowie in einem Schwerpunktbereiches der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung. Diese Gebiete sind aufgrund ihrer landschaftlichen Schönheit und klimatischen Gunst für die Erholung besonders geeignet. Bei allen raumbedeutsamen Maßnahmen ist darauf zu achten, dass Naturhaushalt und Landschaftsbild als natürliche Eignungsgrundlagen dieser Gebiete erhalten bleiben bzw. nach Möglichkeit verbessert werden

Des Weiteren ist gemäß dem **Entwurf des ROPneu (2014)** im Bereich des Plangebietes die Festlegung eines Vorbehaltsgebietes für Erholung und Tourismus geplant.

Der Stadt Prüm wird im ROP die besondere Funktion Erholung zugewiesen. Im ROPneu soll die Stadt Prüm die besondere Funktion Freizeit/Erholung erhalten. Die Gemeinden mit der besonderen Funktion Freizeit/Erholung sollen ihre touristischen Entwicklungsmöglichkeiten sichern.



Abb. 6: Auszug aus dem rechtsverbindlichen regionalen Raumordnungsplan (ROP 1985) und dem neuen Regionalen Raumordnungsplan (Entwurf 2014)

Im **Flächennutzungsplan** mit integriertem **Landschaftsplan** der Verbandsgemeinde Prüm (2004) ist die betroffene Fläche der Landwirtschaft gewidmet. Die vorhandenen naturnahen Elemente (Raine/Säume, Feldgehölze, Hecken) sollen erhalten bleiben. Die bestehende Freiflächenanlage wird als Sonderbaufläche (Fotovoltaik) dargestellt (9. Fortschreibung 2018).

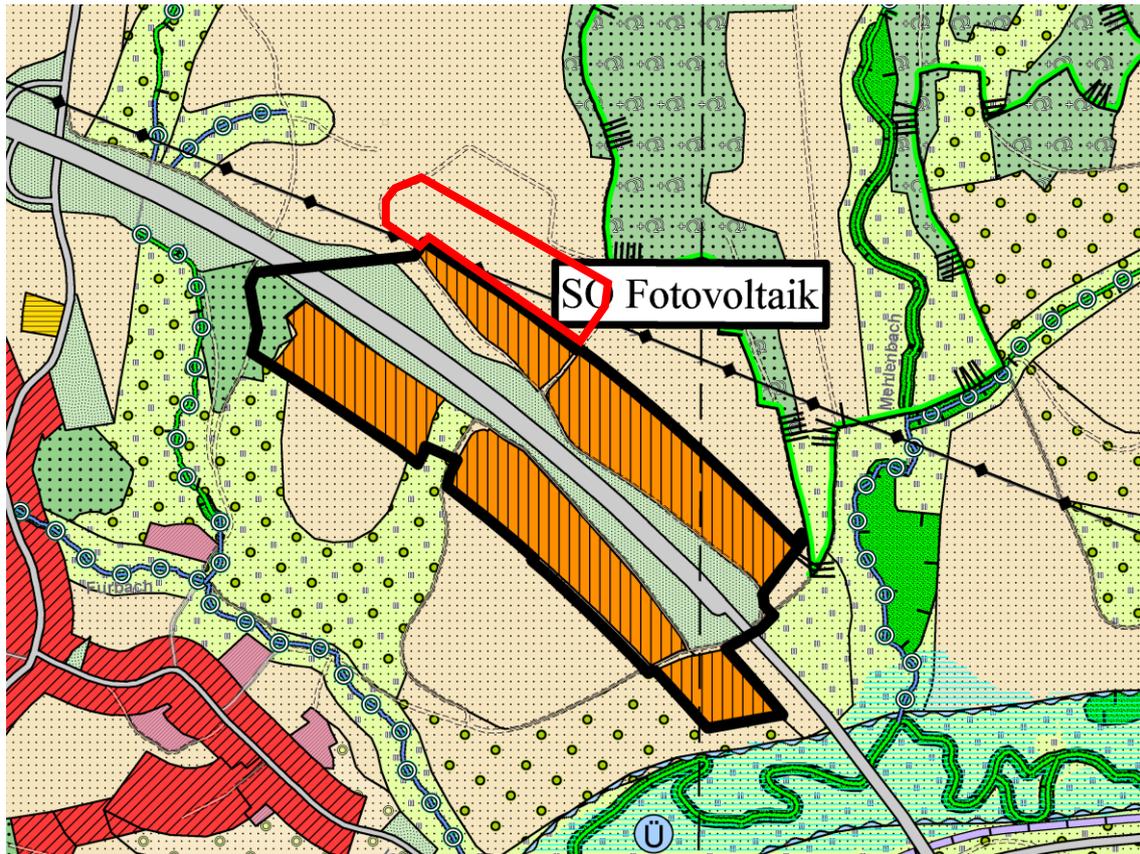


Abb. 7: Auszug aus der 9. Fortschreibung des FNPs der VG Prüm mit Abgrenzung des Plangebietes (rot)

2.3 Schutzgebiete

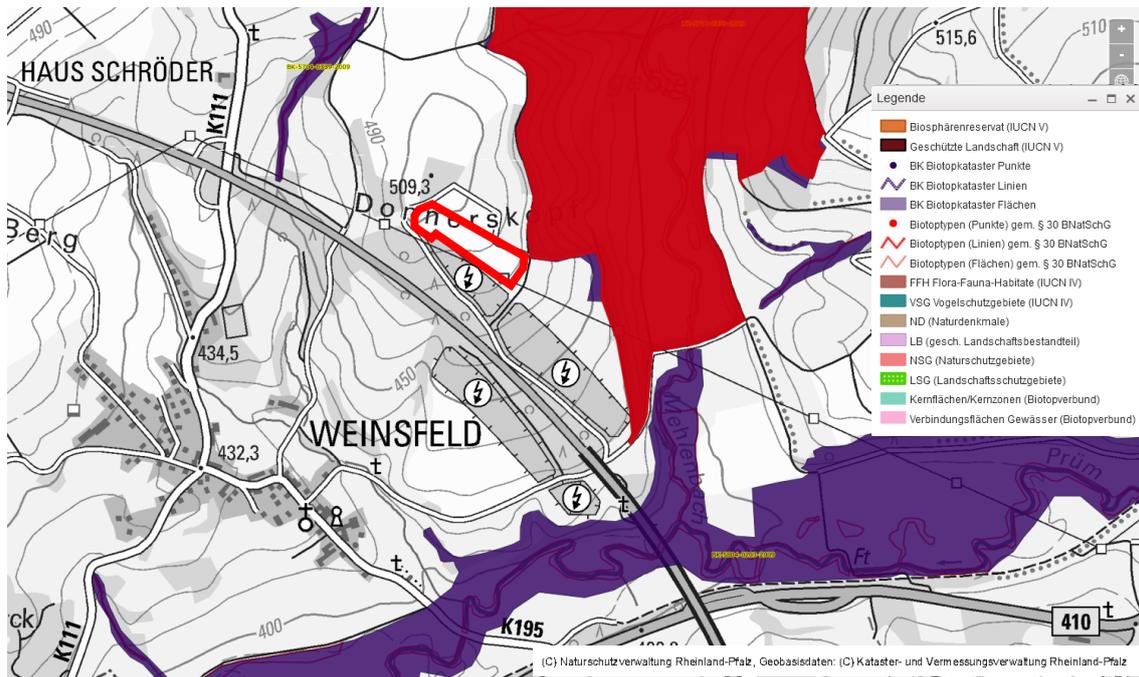


Abb. 8: Auszug aus dem Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung RLP (LANIS), Sondergebiet rot dargestellt

Das geplante Sondergebiet liegt innerhalb des „**Naturpark** Nordeifel, Teilgebiet Landkreis Prüm“ (NTP-072-001). Für den Naturpark sind keine Schutzziele definiert. Nach §3 der Naturpark-Verordnung ist es Verboten „die Natur zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen.“ Die Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild werden in Kapitel 3.8 bewertet.

Landschaftsschutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen. Das nächstgelegene ist das LSG „Gerolstein und Umgebung“ über 10 km östlich.

Geschützte Landschaftsbestandteile oder **Naturdenkmale** liegen nicht im Plangebiet.

Das **Naturschutzgebiet** „Mehlenbachtal zwischen Gondenbrett und Weinsfeld“ (NSG-7232-091) grenzt im Osten unmittelbar an das Sondergebiet an. Schutzzweck ist die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung eines für das Schneifelvorland typischen, weitgehend noch naturnahen Bachtals mit seinen angrenzenden bewaldeten Hangbereichen. Auf die Ziele oder den Zustand des NSG wirkt sich die Planung nicht negativ aus. Es wird nicht überplant oder beeinträchtigt.

FFH- / Vogelschutzgebiete sind im Umkreis von 3 km nicht vorhanden. Das nächstgelegene Gebiet ist das FFH-Gebiet „Schneifel“ nördlich des Sondergebietes. Aufgrund der Entfernung ist eine Beeinträchtigung ausgeschlossen.

Flächen des **landesweiten Biotopverbundes** befinden sich im Bereich des Prümtals und des Mehlenbachtals. In diesem Bereich finden sich zudem Biotopkomplexe (BK) mit pauschalgeschützten Biotoptypen nach §30 BNatSchG / §15 LNatSchG. Diese Flächen werden durch die Planung nicht berührt oder beeinträchtigt.

Im Umkreis von 5 km befinden sich keine **Wasserschutzgebiete** (Zone 1 bis 3).

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

3.2 Allgemeine Angaben zu den Wirkungen der Planung auf die Umweltschutzgüter

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):

- Lärm- und Abgasemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr während der Bauphase
- Geräusche und Erschütterungen durch Bautätigkeiten und Rammen der Modulstände
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen
- Umschichtung des Bodens zur Geländemodellierung
- Staubentwicklung auf Baustellen und Zufahrtswegen
- Verkehrszunahme durch Baustellenverkehr

Anlagenbedingte Wirkfaktoren (von den baulichen Anlagen selbst verursacht):

- Veränderung des Landschaftsbildes (Sichtbarkeit in einem offenen Landschaftsraum, visuelle Wirkung durch bauliche Gestaltung)
- Flächenversiegelung im Umfang von max. 0,1 ha (Versiegelungsgrad von max. 4% bei 2,6 ha Sondergebietsfläche)
- Veränderung des bodennahen Mikroklimas durch die Überstellung mit Solarmodulen
- Barrierewirkung des 2,50 m hohen, umlaufenden Zaunes für Großtiere und Menschen

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

- Keine Auswirkungen, da weder Lärm noch Stoffe emittiert werden.
- elektromagnetische Strahlung in unmittelbarer Nähe zu den Modulen, Wechselrichtern und ggf. Trafostationen

Eine grundlegende Beeinträchtigung von Natur, Landschaft und Mensch durch den Bau der geplanten Anlage ist nicht auszuschließen. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass die Umsetzung regenerativer Energieerzeugungsanlagen durch den bestehenden Klimawandel und der damit einhergehenden Notwendigkeit zum Umbau des Energiesystems erforderlich ist. Neben dem Bau und Betrieb großflächiger Fotovoltaik-Freiflächenanlagen sind weitere Maßnahmen notwendig, wie die grundsätzliche Reduktion des Energieverbrauchs sowie die Ausschöpfung bestehender Potenziale zur Umsetzung von bspw. dachgebundenen Fotovoltaik-Anlagen bzw. Anlagen auf bereits versiegelten Flächen und Konversionsflächen.

3.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

3.3.1 Gesetzliche Grundlagen

In §1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind allgemeine Anforderungen zur Sicherung des Schutzgutes benannt:

"(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

- 1. die biologische Vielfalt,*
- 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
- 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).*

[...]

(3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...]

- 5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten."*

In § 20 BNatSchG ist der Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft beschrieben:

(1) Es wird ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) geschaffen, das mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfassen soll.

3.3.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Die Fläche, auf der der Solarpark errichtet werden soll, wird derzeit vollständig als Ackerfläche genutzt. Pauschal geschützte Biotoptypen kommen innerhalb des Plangebietes nicht vor. Insgesamt hat diese Fläche nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. In Richtung der Autobahn A60 erstreckt sich die bestehende Freiflächenanlage, welche im Jahr 2017/2018 errichtet wurde. Hier hat sich seit Errichtung bereits eine geschlossene Vegetationsdecke entwickeln können.

Im Umfeld des Plangebietes liegen Bäche mit begleitenden Gehölzen, Gebüsch und Wälder, die nicht überplant werden und weitaus wertvollere Lebensräume für Pflanzen und Tiere darstellen.

3.3.3 Auswirkungen der Planung

Durch die Planung wird im Gebiet eine landwirtschaftliche Ackernutzung in eine extensive Grünlandnutzung umgewandelt. Die Pflege der Fläche kann in Form einer extensiven Beweidung, oder durch Mahd oder Mulchen erfolgen. Der Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden ist ausgeschlossen.

Allgemein stellt die Änderung der Flächennutzung und die damit einhergehende Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine Verschlechterung des Lebensraumangebots für Arten des Offenlandes dar. Gegenüber dem aktuellen Zustand findet durch die extensive Nutzung des Unterwuchses möglicherweise eine Verbesserung der Biotopfunktionen statt.

Nach verschiedenen Untersuchungen (BMU 2007) werden bei der Beanspruchung von intensiv genutzten Agrarflächen für alle Arten der offenen Feldflur zusätzliche Lebensräume zur Verfügung gestellt, wenn die Einzäunung ausreichend durchlässig ist.

Untersuchungen bestehender Anlagen konnten zeigen, dass die Freiflächenanlagen, insbesondere in der Agrarlandschaft, einen positiven Effekt auf das Brutvogelvorkommen haben können. Dabei konnte eine Zunahme der Diversität bei gleichbleibender oder erhöhter Abundanz der untersuchten Brutvogelarten nachgewiesen werden (bne 2019).

Für einige wenige Brutvogelarten wie z.B. die Feldlerche, konnten die Untersuchungen bisher nicht abschließend feststellen, ob sich die Errichtung einer Freiflächenanlage positiv auf das Habitat auswirkt oder es zu einer Verdrängung der Arten kommt. Als Habitate werden von der Feldlerche offene Acker- und Grünlandflächen mit einem weitestgehend freien Horizont bevorzugt. Mit einem Abstand über 100 m werden hingegen vertikale Strukturen wie Gehölze, Waldbestände oder Hochspannungsfreileitungen gemieden (OELKE 1968 und DREESMANN 1995). Im vorliegenden Fall ist anzunehmen, dass das Plangebiet aufgrund der vorhandenen Strukturen (Freileitung, Waldflächen, bestehende Freiflächenanlage) nur eine untergeordnete Bedeutung als Habitat hat.

Der Luftraum über dem Plangebiet ist nicht als Haupt-Vogelzuglinie bekannt (lt. Gutachten Isselbacher und Isselbacher 2000). Außerdem ist aus den zugänglichen Studien bekannt, dass von Solarparks keine Auswirkungen auf den Vogelzug ausgehen, da sie (im Gegensatz zu Windenergieanlagen) flach auf dem Boden aufliegen (ähnlich wie ein Maisfeld) und keine vertikale Struktur im Vogelzuggeschehen bilden.

Damit die Fläche des Solarparks Klein- und Mittelsäuern und sonstigen, sich am Boden fortbewegenden Tieren zugänglich bleibt, wird am unteren Rand des Zaunes ein ausreichend großer Abstand zum Boden freigelassen. Hierdurch bleibt der Zugang für Arten der Feldflur wie Feldhase und Rebhuhn frei, während für die Anlage schädliche Arten wie Wildschweine und Reh- sowie Rotwild von ihr ferngehalten werden.

Im Hinblick auf diese größeren Tierarten sieht das EEG 2021 (§ 48 Abs. 1 Nr 3) eine neue Regelung vor. Diese betrifft die Freiflächenanlagen innerhalb der 200 Meter längs von Autobahnen oder Schienenwegen. Demnach ist innerhalb dieser Entfernung ein längs zur Fahrbahn gelegener und mindestens 15 Meter breiter (Wild-)Korridor freizuhalten, so dass keine Barrieren für größere Tierarten entstehen. Im Gesetzesentwurf zum neuen EEG 2023 ist nach § 37 Abs. 1 Nr. 2 c) entlang von Autobahnen kein 15-Meter Wildkorridor mehr erforderlich. Es ist zu erwarten, dass das EEG 2023 in der zweiten Jahreshälfte 2022 beschlossen wird und zum 01. Januar 2023 in Kraft tritt. Aus diesem Grund wird die ursprünglich angedachte Festsetzung eines 15 Meter breiten Wildkorridors auf einen 5 m breiten Blüh- und Saumstreifen mit locker gepflanzten Strauchgruppen zugunsten der Sondergebietsfläche begrenzt. Eine Barriere für wandernde, größere Tierarten ist zudem nicht gegeben – das Gelände ist nach Norden hin offen. Somit wird dem 5 Meter breiten Streifen zum einen eine vernetzende Funktion gegeben und zum anderen wird der Anlagenstandort auf der Autobahn abgewandten Seite durch die Anlage von Strauchgruppen in das Landschaftsbild eingebunden.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt können ausgeschlossen werden.

3.3.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind in die Planung zu übernehmen:

- Belassen einer ausreichend großen Lücke (0,15 m) für Kleintiere zwischen Unterkante Zaun und Bodenoberfläche
- Entwicklung eines 5 m breiten Blüh- und Saumstreifen mit locker gepflanzten Strauchgruppen an der nordöstlichen Seite des Plangebietes
- Entwicklung von extensiv genutztem Grünland im Bereich der Sondergebietsfläche
- Ausschluss von Düngemittel und Pestiziden

3.4 Schutzgut Boden

3.4.1 Gesetzliche Grundlagen

§ 1a BauGB	<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>
§ 1 BBodSchG	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 Gewässerverunreinigungen 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>
§ 1 (3) Nr.1+2 BNatSchG	In §1(3) Nr.1+2 des Bundesnaturschutzgesetzes ist benannt: <i>„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere</i> <ol style="list-style-type: none"> <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>
§ 2 LBodSchG	<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> <ol style="list-style-type: none"> <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>

3.4.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Den geologischen Untergrund des Plangebietes bilden (unter)devonische Schichten in einem Übergangsbereich zwischen den Klerf-Schichten der Unteremsstufe und Schichten der Oberemsstufe. Dementsprechend variiert der Untergrund von Wechsellagerung aus Ton-, Silt- und Sandstein über Quarzsandstein bis zu Mergel-, Kalk- und Kalksandstein.

Die Bodenart ist vorwiegend durch lehmigen Sand bis Lehm geprägt. Die beanspruchten Flächen weisen ein überwiegend geringes bis mittleres Ertragspotential auf, die Bodenfunktionsbewertung stuft die Flächen überwiegend als sehr gering bis gering ein. Grund ist neben dem Ertragspotential zudem die geringe Feldkapazität und das geringe Nitratrückhaltevermögen.

Nach ABAG weist die Fläche insgesamt eine geringe Erosionsgefährdung auf, nur kleinräumig in den Randbereichen zur bestehenden Anlagen hin wird eine hohe Erosionsgefährdung verzeichnet.

Gem. dem LGB Rheinland-Pfalz sind keine Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte innerhalb des Plangebietes dokumentiert. Altlastenverdachtsfälle sind nicht bekannt.

3.4.3 Auswirkungen der Planung

Durch erforderliche Anlagen (z.B. Trafos, Modulständer u.a.) wird nur eine geringfügige Fläche versiegelt. Als Obergrenze für die Grundfläche der Nebenanlagen werden jeweils 30 m² festgesetzt. Da die Ständer der Modultische in den Boden gerammt werden, ist als Obergrenze der Versiegelung ein 4%-Anteil an der Sondergebietsfläche festgesetzt.

Die Aufstellung der Solarmodule belastet den Boden nur vorübergehend durch das erforderliche Aufgraben zur Verlegung der Stromkabel.

Positiv auf das Schutzgut Boden wirkt die mit dem Solarpark verbundene Änderung der Bodennutzung von intensiv genutztem Acker zu extensivem Grünland auf einer Fläche von ca. 2,6 ha. Damit werden Einträge von Düngemitteln und Pestiziden beendet sowie das Bodenleben gefördert. Durch die Bodenextensivierung wird die geringfügige Bodenversiegelung naturschutzrechtlich mehr als kompensiert. Der dauerhafte Bewuchs der Fläche und die schonende Bewirtschaftung reduziert zudem die Gefahr der Bodenerosion.

Durch die extensive Grünlandnutzung wird der Rückhalt des Niederschlagswassers auf der Fläche verstärkt und der Oberflächenabfluss gebremst. Zudem wird der zuvor ungeschützte Boden zukünftig durch eine geschlossene Vegetationsdecke bzw. Grasnarbe vor fluvialer Erosion geschützt.

Um einen verstärkten Oberflächenabfluss und eine damit einhergehende Bodenerosion während der Bauphase zu vermeiden wird eine Bodenkundliche Baubegleitung empfohlen.

Stoffliche Beeinträchtigungen durch Fotovoltaikanlagen 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 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.

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

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können ausgeschlossen werden.

3.4.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind in die Planung zu übernehmen:

- Vermeidung der Versiegelung durch Festsetzung einer Obergrenze von 4%
- Verwendung Wasserdurchlässiger Bodenbeläge für Wege, Zufahrten und Stellplätze
- Ausschluss vom Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden
- Entwicklung von extensiv genutztem Grünland auf bisherigen Ackerflächen (Sondergebietsfläche)
- Es wird eine Bodenkundliche Baubegleitung empfohlen

3.5 Schutzgut Fläche

3.5.1 Gesetzliche Grundlagen

In §2(3) des Bundesnaturschutzgesetzes ist benannt:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

- 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“*

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 **Flächenneuanspruchnahme** im Fokus.

Die Ziele der Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme wurden in Deutschland zunächst in der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (2002) formuliert und zuletzt in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2016“ 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 60 ha. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nicht nur versiegelte Flächen, sondern u.a. auch Gebäude- und Freiflächen, Betriebsflächen (ohne Abbauand), 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 in der Neuauflage der Nachhaltigkeitsstrategie 2016 der Indikator „Siedlungs- und Verkehrsfläche“ um zwei weitere Indikatoren ergänzt wurde:

- Siedlungsdichte
- Freiflächenverlust

(Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016; www.bundesregierung.de).

3.5.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Das Plangebiet ist aktuell der landwirtschaftlichen Fläche zuzuordnen.

3.5.3 Auswirkungen der Planung

Durch die Planung findet eine Neuinanspruchnahme von Flächen im Umfang von rund 2,6 ha statt. Die beanspruchte Fläche kann jedoch in eingeschränkter Weise auch landwirtschaftlich bewirtschaftet werden (z.B. durch Beweidung mit Schafen).

3.5.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Nutzungsänderung stellt 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 eine landwirtschaftliche Nutzung zurückgeführt werden. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.

3.6 Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer)

3.6.1 Gesetzliche Grundlagen

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	<p><i>"Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,</i> <i>2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,</i> <i>3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und</i> <i>4. 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"> <i>1. 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> <i>2. 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> <i>3. Sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen,</i> <i>4.</i> <i>5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,</i>

	<p>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></p>
§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>

3.6.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete befinden sich nicht im Plangebiet oder der direkten Umgebung.

Westlich des Plangebietes verläuft der „Obere Furbach“ und östlich der „Mehlenbach“ jeweils Gewässer 3. Ordnung. Beide Gewässer münden in die Prüm (Gewässer 2. Ordnung) welche sich südlich durch das Tal zieht.

Entsprechend der geologischen Gegebenheiten handelt es sich im Bereich des Plangebietes um einen Grundwasserleiter aus devonischen Schiefen und Grauwacken mit mittlerer bis ungünstiger Schutzwirkung der Deckschichten. Die Grundwasserneubildung liegt bei 48 mm/a in einem sehr niedrigen Bereich. Das langjährige Mittel des Niederschlags liegt im Bereich von 900 – 1.100 mm/a.

Die Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen¹ stellt im Bereich des Plangebietes keine Sturzflut-Entstehungsgebiete oder potentielle Überflutungsbereiche dar.

Die Gewässer werden durch die Planung nicht berührt. Negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind nicht zu erwarten.

3.6.3 Auswirkungen der Planung

Der auf die Solarmodule auftreffende Niederschlag wird nicht gesammelt und abgeleitet und entspricht daher im Grunde nicht den Kriterien des Abwasserbegriffs gemäß WHG. § 54 WHG Abs. 1 definiert Abwasser als das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder

¹ <https://geoportals-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/10080/>

befestigten Flächen gesammelt abfließende Wasser (Niederschlagswasser). Die Beseitigung des Abwassers umfasst nach Abs. 2 auch das Sammeln, Fortleiten und Versickern von Abwasser.

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 Extensivgrünland genutzte Unterwuchs nur einen geringen Abflussbeiwert hat. Somit ist kein erhöhter Ablauf von Niederschlagswasser zu erwarten. Maßnahmen zur Ableitung oder Rückhaltung von Niederschlagswasser sind daher nicht notwendig.

Bezüglich der Grundwasserneubildung ist eine Zunahme zu erwarten, da durch die Modultische ein Teil der Fläche verschattet und damit die Verdunstung reduziert wird. Die Flächenversiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen kann lt. Festsetzung bis 4% der Fläche betragen. Auf den Wasserhaushalt hat dies keine negativen Auswirkungen, weil das ablaufende Regenwasser im zu 96% unversiegelten Gelände versickern kann.

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

3.6.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- 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 Gesetzliche Grundlagen

§ 1 (5), § 1 a (5) BauGB	<i>"a) Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschwürdige Umwelt zu sichern [...] und den Klimaschutz, insbesondere auch durch eine klimagerechte Stadtentwicklung, zu fördern."</i>
§ 50 BImSchG	<i>"Bei raumbedeutsamen Planungen [...] sind die [...] Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen [...] so weit wie möglich vermieden werden [...] ist [...] die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen."</i>
§§ 2-10 39. BImSchV	Immissionsgrenzwert 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 BNatSchG	<i>Vermeidung von Emissionen "Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die [...] festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden."</i>
§ 2 (1) Nr. 6 BNatSchG	<i>„Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen.“</i>

3.7.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Die beanspruchten Ackerflächen erfüllen gemäß den Angaben des Landschaftsplan 1996 keine besonderen klimatischen Funktionen. Eine bestehende Beeinträchtigung mit Lärm- und Abgasemissionen stellt die angrenzende Bundesautobahn dar.

3.7.3 Auswirkungen der Planung

Da zugunsten der Planung ausschließlich Ackerflächen 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 in Folge dessen weniger stark erwärmen und vor Austrocknung geschützt. Die geschlossene Vegetationsdecke schützt den Boden bei starken Niederschlagsereignissen vor Erosion.

Großräumig betrachtet trägt eine Fotovoltaikanlage dazu bei den Verbrauch fossiler Brennstoffe zu verringern und damit den Ausstoß klimaschädlicher Emissionen zu mindern. Durch die Errichtung der Fotovoltaikanlagen sind keine negativen Auswirkungen auf das (lokale) Klima zu erwarten.

3.7.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

3.8 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

3.8.1 Gesetzliche Grundlagen

§ 1 (6) Nr. 5 BauGB	<i>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen: "die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes"</i>
§ 1 (1) BNatSchG	<i>"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)."</i>
§ 1 (4) BNatSchG	<i>"Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere [...] 2. 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."</i>
§ 1 (5) BNatSchG	<i>"Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren."</i>
2 (2) Nr. 2 ROG	<i>"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</i>

<i>wie möglich zu vermeiden; die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.“</i>
--

3.8.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Das Plangebiet liegt im Landschaftsraum „Südliches Schneifelvorland“, auf einer offenen Hochfläche von 480 bis 500 m ü.NN am oberen Rand des Prümals. Das Offenland ist hier besonders durch die intensive Landwirtschaft geprägt.

Der obere Hangbereich der Fläche bietet einen weiten Blick auf das Prümatal und die gegenüberliegenden Hänge von Niederprüm bis Watzerath.

Geprägt ist das Umfeld durch die Autobahn samt der Prümatalbrücke, sowie die bestehende Freileitung und die Freiflächenanlage beidseits der Autobahn.

Im direkten Umfeld des Plangebietes verlaufen keine Wander- oder Radwege. Regional oder überregional bedeutsame Wander- oder Radwege verlaufen durch das Prümatal (Prümatalradweg, Eifel-Ardenner-Radweg, Drei-Länder-Route), Gebietswanderwege oder örtliche Rundwanderwege konzentrieren sich auf die Bereiche um die Stadt Prüm und Niederprüm.

Das geplante Sondergebiet liegt innerhalb des „**Naturpark** Nordeifel, Teilgebiet Landkreis Prüm“ (NTP-072-001). Für den Naturpark sind keine Schutzziele definiert. Nach §3 der Naturpark-Verordnung ist es Verboten „die Natur zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen.“

3.8.3 Auswirkungen der Planung

Das Landschaftsbild ist lokal bereits durch die bestehende Freiflächenanlage geprägt. Durch die Erweiterung der bestehenden Anlage wird es zu keiner zusätzlichen Mehrbelastung des Landschaftsbildes kommen.



Abb. 9: Blick von Wutzerath auf die bestehende Freiflächenanlage und das Plangebiet (2018)



Abb. 10: Blick von Niederprüm auf die bestehende Freiflächenanlage und das Plangebiet (2018)

Durch eine Sichtfeldanalyse wurde die Einsehbarkeit der Fotovoltaikanlage in der Umgebung überprüft. Die Einsehbarkeit beschränkt sich vorwiegend auf Bereiche südlich und westlich des Sondergebietes. Besonders von den gegenüberliegenden Hängen des Prümtals. Vielerorts, besonders in den nördlichen und östlichen Bereichen, wird die Einsehbarkeit durch Gehölze und Wälder verhindert. Im Süden ist die Anlage kleinräumig von Teilen der Ortslage Watzerath einsehbar. Dabei sind in der Regel nur sehr kleine Teilbereiche der Anlage einsehbar und nie die gesamte Anlage in ihrem vollen Ausmaß. Vom Sonnenberg und von der BAB A60 aus Richtung Bitburg kommend ist die Anlage ebenfalls einsehbar. Das Ergebnis der Sichtfeldanalyse kann dem Anhang entnommen werden.

Die Sicht aus nördlicher und östlicher Richtung, beispielsweise aus Niederprüm, wird teils durch bestehende Waldflächen, Gehölzstreifen, Baumgruppen und Einzelbäume verringert, so dass sich die Einsehbarkeit auf kleinere Teilbereiche der Anlage beschränkt. Eine Eingrünung würde den bestehenden Sichtbezug nur unwesentlich verringern. Da der nordöstliche Rand jedoch auch für die Anlage eines 15 m breiten Wildkorridors herangezogen wird, ist hier eine Einbindung der Anlage und eine Strukturanreicherung durch locker gepflanzte Strauchgruppen möglich. So wird ein Mindestmaß an Struktur in das sonst eher strukturarme Umfeld eingebracht.

Wie die Aufnahmen zeigen bestehen die Sichtbeziehungen bereits auch zu der vorhandenen Freiflächenanlage. Es kommt durch die Erweiterung folglich nicht zu einer neuen Sichtbeziehung, hingegen nimmt die einsehbare Fläche der zusammenhängenden Anlage in geringfügigem Maße zu.

3.8.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind in die Planung zu übernehmen:

- Entlang der nordöstlichen Seite des Plangebietes sind zur Einbindung der Anlage und zur Strukturanreicherung locker gepflanzte Strauchgruppen anzulegen

3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

3.9.1 Gesetzliche Grundlagen

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

	<i>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>

3.9.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Im Plangebiet und in der näheren Umgebung befinden sich gemäß dem Denkmalverzeichnis Eifelkreis Bitburg-Prüm (GdKE 2020) sowie der Datenbank der Kulturgüter in der Region Trier² keine bekannten Kultur- oder Sachgüter.

Der Standort der geplanten Freiflächen-PV-Anlage befindet sich in der räumlichen Nähe zum Flächendenkmal „Westwall und Luftverteidigungszone West“. Im Plangebiet selbst befinden sich jedoch keine bekannten Objekte des Flächendenkmals Westwall.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung hat die GdKE Direktion Landesarchäologie mit Schreiben vom 10.02.2022 eine Stellungnahme abgegeben:

„In dem Plangebiet ist uns ein vorgeschichtliches Hügelgräberfeld bekannt, weswegen wir Bedenken gegen die Planung einwenden. Um zu ermitteln, in welchem Umfang von der Planung bodendenkmalpflegerische Belange betroffen sind, fordern wir dass das Plangebiet durch geophysikalische Prospektionen (Magnetik) nach archäologischen Vorgaben untersucht wird. [...]

Die GDKE, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier ist bei der inhaltlichen und zeitlichen Planung der Prospektionsmaßnahmen zu beteiligen. [...]

Es wird darauf hingewiesen, dass archäologische Ausgrabungen folgen können und durchgeführt werden müssen.“

² http://kulturdb.de/kdb_utm/index.php zuletzt abgerufen am 30.06.2021

Das Plangebiet ist somit als archäologische Verdachtsfläche einzustufen. Es ist damit zu rechnen, dass bisher unbekannte archäologische Kulturdenkmäler bzw. Funde nach §§ 3 und 16 DSchG RLP zutage treten können.

3.9.3 Auswirkungen der Planung

Zur Klärung des Sachverhaltes erfolgen direkte Abstimmungen zwischen dem Vorhabenträger und der Generaldirektion Kulturelles Erbe. Um der Forderung nach einer archäologischen Untersuchung des Plangebietes nachzukommen, wurde bereits eine magnetische Prospektion zur bodendenkmalpflegerischen Sachverhaltsermittlung in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse werden seitens der GDKE ausgewertet und hinsichtlich der Planung bewertet.

Potentielle weitere Schritte, Maßnahmen oder Anpassungen an der Planung werden im direkten Austausch mit der GDKE abgestimmt. Mögliche Anpassungen der Planung können dann im Rahmen des Bauantrages, z.B. durch Verschiebung der Modultische oder Aussparung archäologisch sensibler Bereiche, geregelt werden. Eine Anpassung des Bebauungsplanes ist daher nicht erforderlich.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter können somit ausgeschlossen werden.

3.9.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Das DSchPflG § 17 ist bei Erdbewegungen zu beachten.

3.10 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

3.10.1 Gesetzliche Grundlagen

Der Mensch kann in vielerlei Hinsicht unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden. Dabei können Überschneidungen mit weiteren Schutzgütern entstehen. Im Rahmen der Umweltprüfung relevant sind allein solche Auswirkungen, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen (auch wenn dies durchaus Konsequenzen für Gesundheit und Wohlbefinden hat). Gesundheit und Wohlbefinden sind dabei an die drei im Plangebiet und seiner Umgebung bestehenden und geplanten Funktionen Arbeit, Wohnen und Erholen gekoppelt. Es sind Auswirkungen auf das Wohnumfeld (visuelle Beeinträchtigungen, Lärm, Immissionen) und für die Erholungsfunktion (Barrierewirkungen, Verlärmung) anzunehmen. Auswirkungen auf die Luftqualität werden in Kapitel 3.7 „Klima, Luft“ behandelt und visuelle Beeinträchtigungen sowie Erholung in Kapitel 3.8 „Landschaft“. Im Folgenden werden deshalb nur die Auswirkungen von Lärm und Immissionen näher betrachtet.

Bezüglich des Lärmschutzes sind folgende gesetzliche Zielsetzungen zu berücksichtigen:

§ 1(6) Nr. 1 BauGB	Berücksichtigung <i>der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung</i>
§ 1 (6) Nr. 7c BauGB	Berücksichtigung <i>umweltbezogener Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</i>
§ 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. 2 BNatSchG	<i>"Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere [...] 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."</i>
DIN 18005-1 Beiblatt 1	Schallschutz im Städtebau
TA Lärm	Berücksichtigung der Immissionsrichtwerte bei Gewerbelärm

3.10.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Das Plangebiet ist über 500 Meter von der nächsten Wohnbebauung entfernt. In Richtung Steinmehlen wird eine Einsehbarkeit durch den Donnerskopf unterbunden, in Richtung Weinsfeld verhindert die Bundesautobahn samt Gehölzflächen eine direkte Sichtbeziehung.

Eine akustische Vorbelastung ist bereits durch den Verkehrslärm der Autobahn gegeben.

3.10.3 Auswirkungen der Planung

Lärmbeeinträchtigungen sind mit dem Solarpark nur während der Bauphase verbunden. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Die Auswirkungen auf den Menschen beschränken sich deshalb auf die Sichtbarkeit der Anlage sowie den Erholungswert des Plangebietes. Sichtbeziehungen zu den nächstgelegenen Ortslagen (Weinsfeld und Steinmehlen) sind nicht gegeben. Blendwirkungen in Richtung der Wohnbebauung können daher ausgeschlossen werden.

3.10.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

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.

Tab. 1: 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. Temperaturausgleich 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."

Natura 2000-Gebiete sind im Umkreis von 3 km nicht vorhanden. Das nächstgelegene Gebiet ist das FFH-Gebiet „Schneifel“ nördlich des Sondergebietes. Aufgrund der Entfernung ist eine Beeinträchtigung ausgeschlossen.

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 trägt³, weiter zu betrachten. Für diese „europäisch geschützten“ Arten⁴ 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 Anh. 1 der Vogelschutz-Richtlinie und des Anh. 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.

Avifauna

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.

³ Derzeit noch nicht relevant, weil noch keine entsprechende Verordnung erlassen wurde.

⁴ 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.

5.1 Vorkommen und Bestand geschützter Arten

Zur Erfassung der im Plangebiet vorkommenden **Tierarten gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie** sowie der besonders geschützten **Vogelarten** wurde das Artdatenportal⁵ (TK5 Blattschnitt 3125562) ausgewertet. Folgende Tierarten sind im Umfeld des Plangebietes gelistet:

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz
----------------	-------------------------	-------	------	---------	--------

Säugetiere

Braunes Langohr	Plecotus auritus	2	V	IV	§§
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	IV	§§
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	3	G	IV	§§
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3		IV	§§

Vögel

Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	3/V w	Art.4(2): Brut	§
Dorngrasmücke	Sylvia communis				§
Feldschwirl	Locustella naevia		V		§
Mönchgrasmücke	Sylvia atricapilla				§
Neuntöter	Lanius collurio	V		Anh.I: VSG	§
Weidenmeise	Parus montanus				§
Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	V	Art.4(2): Brut	§

Kürzel: § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, 4 potenziell gefährdet, G Gefährdung anzunehmen, V Vorwarnliste, w warnend

Fledermäuse

Für die erfassten Fledermausarten hat das Plangebiet nur eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum und Jagdhabitat. Quartiere können sich potentiell in den umliegenden Waldflächen z.B. im Mehlenbachtal befinden. Die Ackerflächen selbst haben aufgrund fehlender Strukturen und dem geringen Insektenvorkommen nur eine geringe Bedeutung als Jagdhabitat. Gegebenenfalls werden die angrenzenden Waldrandbereiche aufgrund der Randlinieneffekte zur Jagd aufgesucht. Durch die Errichtung der Solaranlagen kann es während der Bauphase vorübergehend zu Störungen durch Lärm kommen. Durch die Extensivierung der Nutzung im Bereich der Solarflächen wird das Nahrungshabitat der Fledermäuse aufgrund der Zunahme von Insekten aufgewertet. Negative Auswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse sind nicht zu erwarten.

Haselmaus

⁵ Artdatenportal des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz, Stand 07.11.2019

Die Haselmaus kann potentiell in Hecken- und Gehölzstrukturen im Umfeld des Plangebietes vorkommen. Diese Strukturen werden von der Planung nicht berührt. Das Plangebiet selbst bietet als reine Ackerfläche jedoch keinen geeigneten Habitatstrukturen für die Haselmaus. Negative Auswirkungen auf einzelne Individuen oder den Lebensraum der Haselmaus sind daher nicht zu erwarten.

Braunkehlchen

Das Braunkehlchen lebt hierzulande in überwiegend offenen, extensiv genutzten, mäßig feuchten Wiesen und Weiden. Auch versumpfte Wiesen und Ödland sowie nicht allzu dicht mit Schilf bewachsene Großseggenbestände werden besiedelt. Das Braunkehlchen benötigt eine deckungsbietende Krautschicht und Singwarten. Es ist anzunehmen, dass sich ein Vorkommen auf die Feuchtbiotope im Mehlenbach- und Prümtal bezieht. Aufgrund der Habitatansprüche ist ein Vorkommen im Plangebiet selbst nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Dorngrasmücke

Die Dorngrasmücke bevorzugt Offenland mit mindestens einzelnen Büschen, Dornengestrüpp oder Hochstaudenfluren, z. B. auf Ödlandflächen, Dämmen oder Kahlschlagflächen. Auf niedrig bewachsenen Flächen sind zur Reviergründung zwei bis drei Singwarten nötig, welche aber nur wenig aus dem übrigen Bewuchs herauszuragen brauchen. Das Plangebiet selbst bietet als reine Ackerfläche keinen geeigneten Habitatstrukturen für diese Art. Ein Vorkommen in den Waldrandbereichen, den Autobahnböschungen oder sogar der bestehenden Freiflächenanlage ist möglich. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Feldschwirl

Der Feldschwirl zeigt eine Habitatbindung an offenes Grünland mit einer mindestens 20 - 30 cm hohen, dichten Krautschicht mit höheren Singwarten. Man kann die Art in extensiven Feuchtwiesen, Verlandungszonen, Pfeifengraswiesen und vor allem in Flussniederungen beobachten. Es ist anzunehmen, dass sich ein Vorkommen auf die Feuchtbiotope im Mehlenbach- und Prümtal bezieht. Aufgrund der Habitatansprüche ist ein Vorkommen im Plangebiet selbst nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Mönchsgrasmücke

Die Mönchsgrasmücke ist in ihrer Habitatwahl sehr anpassungsfähig, zeigt aber eine deutliche Tendenz zu auwaldähnlichen Habitaten wie halbschattigen strauchreichen Laubmischwäldern und parkartigen Landschaften. Die Meldungen im ArtenFinder, besonders die Intensivkartierungen von H.-W. Helb im Stadtgebiet von Kaiserslautern, belegen eindrücklich, dass die Mönchsgrasmücke gegenwärtig zu den häufigsten Vogelarten in Siedlungsgebieten zählt. Hier nutzt sie selbst kleinste Grüninseln mit wenig Strauch- oder Baumvegetation zur Ansiedlung, auch mitten in den Städten, in enger Nachbarschaft zum fließenden Straßenverkehr und zur Gegenwart von Menschen. Das Plangebiet selbst bietet als reine Ackerfläche keinen geeigneten Habitatstrukturen für diese Art. Ein Vorkommen in den

Waldrandbereichen, den Autobahnböschungen oder sogar der bestehenden Freiflächenanlage ist möglich. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Neuntöter

Der Neuntöter brütet in der halboffenen, locker mit Hecken und Gebüsch bewachsenen Landschaft an sonnenexponierten Standorten. Er besiedelt extensiv genutzte Weiden, Bahndämme, strukturreiche Böschungen, Streuobstflächen, verbuschte Brachen, Windwurfflächen sowie Truppenübungsplätze. Das Plangebiet selbst bietet als reine Ackerfläche keinen geeigneten Habitatstrukturen für diese Art. Ein Vorkommen in den Waldrandbereichen, den Autobahnböschungen oder sogar der bestehenden Freiflächenanlage ist möglich. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Weidenmeise

Die Weidenmeise lebt in unterschiedlichen Wald- und Gehölzhabitaten, wo sie Weiden und andere Weichhölzer mit morschem Holz vorfindet. Feuchte Habitate (z.B. Au-, Bruch- und Sumpfwälder) und Birkenmischwälder werden gegenüber trockeneren Laub- und Mischwäldern bevorzugt. Es ist anzunehmen, dass sich ein Vorkommen auf die Waldebiete und Feuchtbiootope im Mehlenbach- und Prümatal bezieht. Aufgrund der Habitatansprüche ist ein Vorkommen im Plangebiet selbst nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Wiesenpieper

Der Wiesenpieper lebt in halboffenen und offenen Landschaften wie feuchten Wiesen, Grünland, anmoorigen Flächen und Heide. Er benötigt eine deckungsreiche Krautschicht und Warten. Ab Herbst ist der Wiesenpieper auch auf Rüben- und Rapsfeldern sowie an überschwemmten Wiesen und Äckern zu beobachten. Die Nester werden gut verdeckt in Saumbereichen angelegt. Das Plangebiet selbst bietet als reine Ackerfläche kein geeignetes Bruthabitat und nur ein bedingt geeignetes Nahrungshabitat für diese Art. Geeignete und bessere Habitatstrukturen finden sich auf den strukturreichen Grünlandflächen im Mehlenbach- und Prümatal. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Feldlerche

Die Feldlerche wurde im Artdatenportal bzw. dem TK5 Blattschnitt zwar nicht erfasst, es ist jedoch belegt, dass die Feldlerche ein regelmäßiger Brutvogel in Rheinland-Pfalz ist. Vergleichbare Vorhaben aus den vergangenen Jahren belegen das zahlreiche Vorkommen dieser Art auf intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen in der Eifel.

Als Habitate werden von der Feldlerche offene Acker- und Grünlandflächen mit einem weitestgehend freien Horizont bevorzugt. Mit einem Abstand über 100 m werden hingegen vertikale Strukturen wie Gehölze, Waldbestände oder Hochspannungsfreileitungen gemieden (OELKE 1968, DREESMANN 1995 und Altemüller 1997). Im vorliegenden Fall ist anzunehmen, dass das Plangebiet aufgrund der vorhandenen Strukturen (Freileitung, Waldflächen, bestehende Freiflächenanlage und Autobahn) nur eine untergeordnete Bedeutung als

Habitat hat. Aufgrund dieser Gegebenheiten ist ein Vorkommen im Bereich des Plangebietes nicht zu erwarten.

5.2 Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Tab. 2: Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
<u>Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u> <i>Es werden keine Tiere gefangen, verletzt oder getötet.</i>	nein
<u>Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?</u> <i>Es werden keine Tiere gefangen, verletzt oder getötet.</i>	nein
Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	
<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <i>keine erforderlich</i>	-
Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u>	nein
Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	
<u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	-
Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
<u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u>	nein
<u>Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beeinträchtigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?</u>	nein

<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>Potentielle 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.</i></p>	<p>nein</p>
Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	
<p><u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u></p> <p><i>nicht erforderlich</i></p>	<p>-</p>
Fazit	
<p>Für keine der vorkommenden Arten ergibt sich ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG.</p>	

5.3 Vermeidung-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

6 Weitere Belange des Umweltschutzes

6.1 Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Durch Fotovoltaikmodule, Wechselrichter und Trafostation 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

Die geplante Freiflächenanlage ist als Erweiterung der bestehenden Anlage zu sehen. Die bestehende Anlage beidseits der Bundesautobahn hat eine Gesamtgröße (Sondergebiet) von 10,1 ha. Zusammen mit der geplanten Freiflächenanlage ergibt sich eine Gesamtgröße von insgesamt 12,7 ha. Die Erweiterung macht rund $\frac{1}{4}$ der vorhandenen Freiflächenanlage aus.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter (siehe Kap. 3) betreffen hauptsächlich die Einsehbarkeit und visuelle Wahrnehmung der Anlage. Die Bewertung auch unter Berücksichtigung der vorhandenen Anlage ist in Kap. 3.8 dargelegt.

7 Alternativenprüfung

Fotovoltaik-Freiflächenanlagen genießen keine Privilegierung nach § 35 BauGB, wie es beispielsweise bei Windenergieanlagen im Außenbereich der Fall ist. Eine Steuerung durch die Bauleitplanung ist daher zwingend. Das heißt, ohne eine Fortschreibung des Flächennutzungsplanes durch die Verbandsgemeinde Prüm als auch ohne Aufstellung eines Bebauungsplanes durch die Ortsgemeinde, wird die Errichtung von Freiflächenfotovoltaikanlagen grundsätzlich nicht möglich sein.

Der Verbandsgemeinderat der VG Prüm hat in seiner Sitzung am 08.12.2020 einen Steuerungsrahmen für Fotovoltaik-Freiflächennutzungsplan beschlossen. Dabei handelt es sich um sogenannte Leitlinien, nach denen der Verbandsgemeinderat entscheidet, ob der Flächennutzungsplan für das jeweilige Vorhaben fortgeschrieben wird.

Das Standortkonzept legt eine Reihe von raumordnerischen, fachgesetzlichen und städtebaulichen Ausschlusskriterien zugrunde, so dass sich im Umkehrschluss eine Gebietskulisse für die Errichtung von Fotovoltaik-Freiflächenanlagen ergibt. Weiterhin sind Anforderungen wie z.B. eine maximale Zielgröße der Anlage und ein Mindestabstand zu umliegenden Solarparks festgelegt.

Die vorliegende Planung entspricht den Leitlinien der VG Prüm. Alternative Plangebiete ergeben sich aus den übrigen in der Verbandsgemeinde zur Verfügung stehenden Flächen, welche den Anforderungen des Steuerungsrahmens entsprechen.

8 Übersicht Vermeidung, Minderung und Kompensation

In der folgenden Tabelle sind die erheblichen Eingriffe den Vermeidungs- (bzw. 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. 3: Darstellung der Konfliktsituationen und deren Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Konfliktsituation			Landespflegerische Maßnahmen				
lfd Nr.	Art des Eingriffs / Änderung	betroff. Fläche in ha	lfd Nr.	Beschreibung der Maßnahme	erford. Fläche in ha	Begründung	Festsetzung im B-Plan
b, w	Versiegelung durch Nebenanlagen und in die Erde gerammte Ständer für Solarmodule	ca. 0,10	V1	Festsetzung einer Obergrenze der Versiegelung von 4% der Sondergebietsfläche	-	Vermeidung von Versiegelung	A) 2.2
			A1	Entwicklung von extensiv genutztem Grünland auf bisherigen Acker- und Intensivgrünlandflächen	ca. 2,51	Durch Umwandlung von Acker- und Intensivgrünlandflächen in extensiv bewirtschaftetes Grünland können sich der Boden und die Bodenfunktionen regenerieren.	A) 4.2
			V2	Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge für Wege, Zufahrten u. Stellplätze	-	Vermeidung von Versiegelung	A) 4.1
w	Überstellung der Fläche mit Modulen	ca. 1,50	V3	natürliche u. breitflächige Versickerung des Niederschlagswassers	-	es sind keine zentralen Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung erforderlich	-
			V4	Empfehlung einer Bodenkundliche Baubegleitung	-	Um einen verstärkten Oberflächenabfluss während der Bauphase zu vermeiden wird eine Bodenkundliche Baubegleitung empfohlen.	Hinweise
a1	Barrierewirkung des Zaunes für Klein- und Mittelsäuger und gering flugfähige Vögel	-	V5	Belassen einer ausreichend großen Lücke (0,15 m) für Kleintiere zwischen Unterkante Zaun und Bodenoberfläche	-	Erhaltung der Zugänglichkeit der Fläche als Teillebensraum für Arten der Feldflur.	B) 1
a2	Barrierewirkung der Anlage für Wildtiere	-	A2	Entwicklung eines 5 m breiten Blüh- und Saumstreifen mit locker gepflanzten Strauchgruppen	ca. 0,13	Vernetzungsfunktion, Leitfunktion	A) 4.3

k	Thermische Aufheizung über den Modulen; teilw. Verschattung des Bodens	ca. 1,50		- keine -	-	Mikroklimatische Veränderungen führen nicht zu Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Menschen	
l	Überprägung der Landschaft durch flächenhaften Eindruck des Solarparks		V6	Höhenbeschränkung: Module max. 3,5 m Nebenanlagen max. 3,5 m Zaun max. 2,5 m	ca. 270 m	Begrenzung der Sichtbarkeit	A) 2.3, B) 1
			A2	Anpflanzung von Strauchgruppen am nordöstlichen Ran der Anlage		Randeingrünung zur Einbindung der Anlage in das Landschaftsbild und zur Strukturanreicherung des Anlagenumfelds	A) 4.3
			V7	Festlegung gedämpfter Farben für Nebenanlagen (Grüntöne)		Verringerung der Auffälligkeit im Landschaftsbild	B) 2
k+s	Eingriff in eine archäologische Verdachtsfläche	-	V8	Durchführung einer geophysikalischen Prospektion (Magnetik)	-	Um zu ermitteln in welchem Umfang bodendenkmalpflegerische Belange betroffen sind ist das Plangebiet vor Baubeginn nach archäologischen Vorgaben zu untersuchen.	Hinweise

9 Zusätzliche Angaben

9.1 Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

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 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen 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.

9.3 Kostenschätzung

Die entstehenden Verfahrenskosten werden durch den Auftraggeber übernommen.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das geplante Sondergebiet umfasst ca. 2,5 ha von denen maximal 60% mit Modulen überstellt werden können. Die geplante Anlage grenzt unmittelbar an den bestehenden Solarpark „Weinsfeld I“ an und erweitert die bestehende Anlage auf eine breite von 200 m entlang der Autobahn. Für den Solarpark werden ausschließlich Ackerflächen überplant. Zudem wird entlang des nordöstlichen Randes der Anlage ein 5 Meter breiter Blüh- und Saumstreifen mit locker gepflanzten Strauchgruppen entwickelt. Die vorhandenen Wirtschaftswege randlich des Plangebietes bleiben erhalten und werden nicht überplant.

Bewertung

Insgesamt hat das geplante Projekt nur geringe Umweltbeeinträchtigungen zur Folge. Wertvolle Lebensräume, geschützte Flächen nach Naturschutz- und Wasserrecht sowie geschützte Lebensräume nach europäischer Richtlinie sind nicht betroffen.

Folgende Beeinträchtigungen sind festzustellen:

- Versiegelung von max. rund 0,1 ha Boden (4% der für eine Bebauung zur Verfügung stehenden Sondergebietsfläche), aber ohne Auswirkungen auf den Wasserhaushalt (Versickerung an Ort und Stelle)
- Barrierewirkung durch eingezäunte Fläche für große Tierarten und Menschen
- Prägung des Landschaftsbildes durch Sicht aus der Ortslage und Teilen der freien Landschaft (hierzu siehe Ergebnis der Sichtfeldanalyse im Anhang)
- Bauliche Tätigkeiten innerhalb einer archäologischen Verdachtsfläche

Dem gegenüber stehen folgende Verbesserungen von Umweltbelangen:

- Entlastung von Bodenfunktionen
- Entlastung des Wasserhaushalts (Reduzierung von stofflichen Belastungen)
- Verbesserung der Lebensraumfunktion für viele Offenlandarten
- Verbesserung der Lebensraumfunktionen für Insekten und Kleintiere

Änderungen der Funktion für das Lokalklima sind nicht festzustellen. Durch die Anlage wird regenerative Energie erzeugt und an anderer Stelle durch Einsparung fossiler Energieträger CO₂-Emissionen reduziert.

Direkte Auswirkungen auf den Menschen bestehen nicht, da von der Anlage im Betrieb weder Lärm noch Schadstoffe emittiert werden.

Die Versiegelung wird auf max. 4% (d.h. rund 0,1 ha) begrenzt. Die Fläche unter den Solarmodulen wird nicht befestigt, sondern als Extensivgrünland ohne Dünger und Pflanzenschutzmittel genutzt. Wege und Stellplätze sind wasserdurchlässig zu befestigen. Der umlaufende Zaun wird durch eine Lücke (0,15 m) zwischen Boden und Zaununterkante für

Kleinsäuger u.a. passierbar gemacht. Es wird eine maximale Höhe für die Solarmodule und Nebenanlagen (max. 3,50m) sowie Zaun (max. 2,50m) festgesetzt.

Ausgleich

Der Kompensationsbedarf wird z.T. durch die flächendeckende Umwandlung von Acker in Extensivgrünland und durch die Randbepflanzung erfüllt. Die Extensivierung der Grundfläche des Solarparks deckt den Kompensationsbedarf der neu eintretenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Zudem werden rund 0,13 ha innerhalb des Geltungsbereichs als Blüh- und Saumstreifen mit locker gepflanzten Strauchgruppen entwickelt.

Nach Durchführung der Maßnahmen verbleiben keine Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, insgesamt verbessern sich die Funktionen für den Naturhaushalt. Durch eine Kontrolle der Wirksamkeit der Randeingrünung und der ggf. durchzuführenden Baumpflanzungen ist der Erfolg der Maßnahmen sicherzustellen.

11 Quellenverzeichnis

- ARTDATENPORTAL RLP zuletzt abgerufen am 30.06.2021
<https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>
- ALTENMÜLLER, M.J. & M. REICH (1997): Einfluß von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlands. Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 111-127.
- BUNDESMINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU) (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen
- BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT (BNE) E.V. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität
- GDA (GEODATENARCHITEKTUR) WASSER RLP
<https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>
- GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE (2020): Denkmalverzeichnis Eifelkreis Bitburg-Prüm
- DATENBANK DER KULTURGÜTER IN DER REGION TRIER (KARTENVIEWER), zuletzt aufgerufen am 30.06.2021
https://kulturdb.de/kdb_utm/index.php
- DREESMANN, C. (1995): Zur Siedlungsdichte der Feldlerche *Alauda arvensis* im Kulturland von Niedersachsen. Beitr. Naturkunde. Niedersachs. 48: 76-84
- ISSELBÄCHER & ISSELBÄCHER 2001: Vogelzug und Windenergie in Rheinland-Pfalz
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (HRSG.) (1991): Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht.- Praktische Anleitung zur Erkennung, Nutzung und Pflege von Grünlandgesellschaften
- LANIS RLP (Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, © GeoBasis-DE / LVermGeoRP <2021>)
https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/
- LGB RLP (KARTENVIEWER): zuletzt abgerufen am 30.06.2021
<https://mapclient.lgb-rlp.de/>
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT (MKUEM): Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen (Kartenviwer), zuletzt aufgerufen am 30.06.2021
<https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/10081/>
- OELKE, H. (1968): WO BEGINNT BZW. ENDET DER BIOTOP DER FELDLERCHE? JOURNAL FÜR ORNITHOLOGIE 109 (1): 25-29

PLANUNGSRELEVANTE FACHGESETZE, FACHPLANUNGEN UND RICHTLINIEN

Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) (2008)

Regionaler Raumordnungsplan Region Trier (ROP) (1985)

Regionaler Raumordnungsplan Region Trier Neuaufstellung (ROPneu) (Entwurf 2014)

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Prüm (2004)

9. Teilfortschreibung Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Prüm (2018)

Landschaftsplanung der VG Prüm (1996)