



Gemeinde Einöllen

Bebauungsplan
„Photovoltaik-Freiflächenanlage – Am Weiherkopf“

Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB

Teil B: Umweltbericht gem. § 2 a Nr. 2 BauGB



Satzungsfassung



**STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG**

Dipl. Ing. Heiner Jakobs
Roland Kettering
Dipl. Ing. Peter Riedel
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Freie Stadtplaner PartGmbH

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern
Telefon 0631 / 36158 - 0
Telefax 0631 / 36158 -24
E-Mail buero@bbp-kl.de
Web www.bbp-kl.de

Einöllen, den 22.12.2022

Für die Ortsgemeinde Einöllen:



Berndt, Ortsbürgermeister (D.S.)



Erstellt im Auftrag der

Gemeinde Einöllen

durch



**STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG**

Dipl. Ing. Heiner Jakobs
Roland Kettering
Dipl. Ing. Peter Riedel
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Freie Stadtplaner PartGmbB

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern
Telefon 0631 / 36158 - 0
E-Mail buero@bbp-kl.de
Web www.bbp-kl.de

INHALTSVERZEICHNIS

Teil B Umweltbericht gem. § 2 a Nr. 2 BauGB	1
A Einleitung (Nr. 1 Anlage 1 BauGB).....	1
1. Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplans	1
2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	3
2.1 Zu berücksichtigende übergeordnete Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes	3
2.2 Grundsätze und Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien	3
2.3 Ziele aus einschlägigen Fachplänen / Fachgutachten	8
B Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (Nr. 2 Anlage 1 BauGB)	14
1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	14
1.1 Schutzgebiete und -objekte sowie schutzwürdige Biotope.....	14
1.2 Schutzgüter.....	18
2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	21
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	22
3.1 Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG.....	22
3.2 Auswirkungen auf Schutzgebiete und -objekte sowie schutzwürdige Biotope	23
3.3 Auswirkungen auf Schutzgüter.....	23
3.4 Eingriffsbilanzierung	28
4. Weitere Belange des Umweltschutzes / Weitere Entwicklungsprognosen	31
4.1 Vermeidung von Emissionen / Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	31
4.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen.....	31
4.3 Anfälligkeit des Planvorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	31
4.4 Kumulierung von Umweltauswirkungen	31
C Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	32

1. Landespflegerische / grünordnerische Maßnahmen im Geltungsbereich	32
2. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	34
D In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans sowie Optimierung der Planung	35
E Zusätzliche Angaben (Nr. 3 Anlage 1 BauGB)	36
1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben	36
2. Monitoring	36
3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	37
4. Zusammenfassendes Ergebnis der Umweltprüfung	37
F Anhang	38
1. Pflanzliste	38
2. Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	39

TEIL B

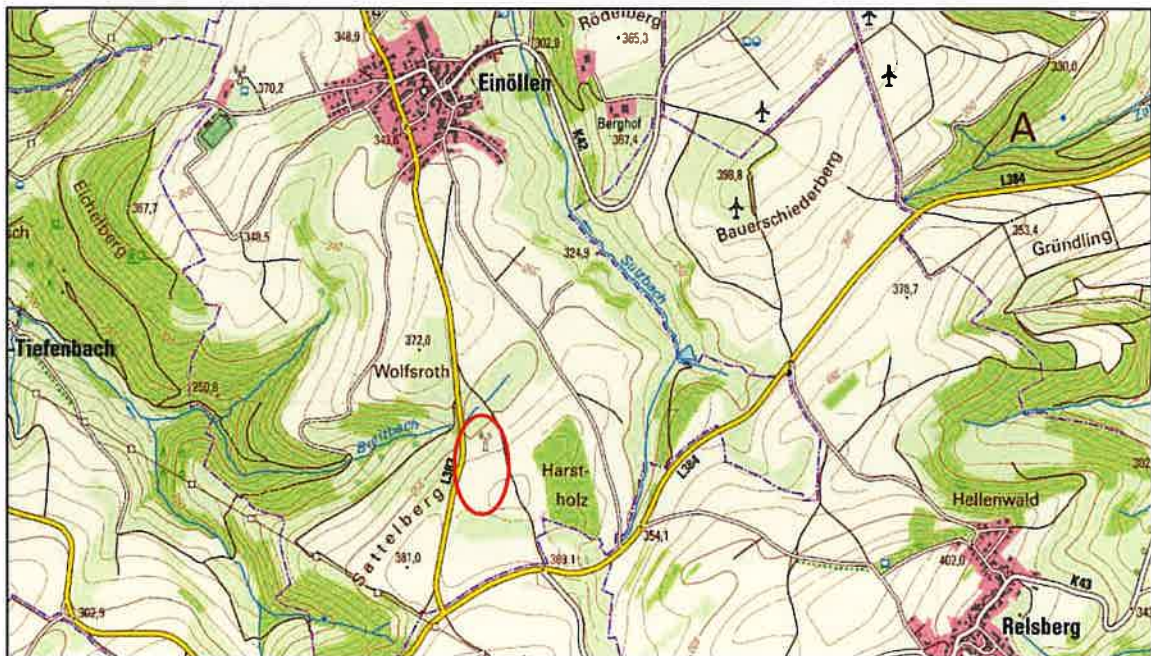
UMWELTBERICHT GEM. § 2 A NR. 2 BAUGB

A EINLEITUNG (NR. 1 ANLAGE 1 BAUGB)

Im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans ist auf der Grundlage der nach § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführenden Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält gemäß Anlage 1 zum BauGB neben der Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und -planungen, eine Bestandsaufnahme mit Angaben zum derzeitigen Umweltzustand (Basis-Szenario), Aussagen zur Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die von der Planung ausgehen, Ausführungen zu Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie die Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

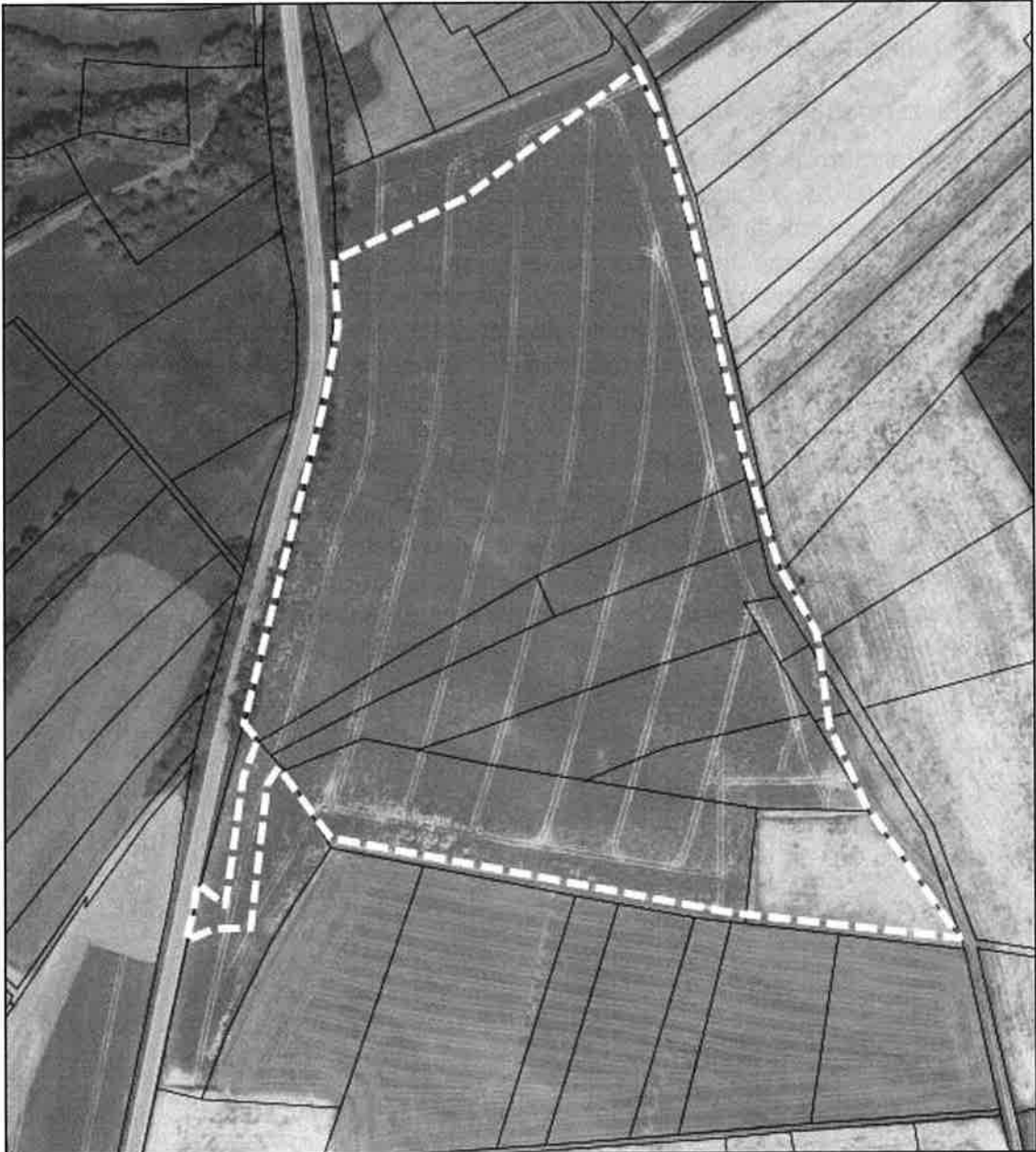
1. Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplans

Die Gemeinde Einöllen gehört zur Verbandsgemeinde Lauterecken-Wolfstein und liegt im Landkreis Kusel. Der Standort für den geplanten Solarpark liegt außerhalb der bebauten Ortslage von Einöllen in der Gemarkung Einöllen östlich der Landstraße 383, die nach Hohenöllen und Heinzhausen im Landkreis Kusel führt.



Örtliche Einordnung des Standorts (rot umrandet). Quelle: LANIS RLP 11/2020

Der Bebauungsplan ermöglicht die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA). Im südwestlichen Teil ist eine Anbindung an die westlich verlaufende L383 vorgesehen. Das Plangebiet umfasst landwirtschaftlich genutzte Flächen. Es handelt sich um Grünland. Im Norden und Süden grenzt Grünland an, während sich im Osten ein Wirtschaftsweg befindet. An diesen schließt sich eine mit China-Schilf (*Miscanthus giganteus*) bewachsene Fläche an.



Plangebiet (weiß umrandet) Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage von LANIS (01/2022, Aufnahmedatum Luftbild: 16.05.2020)

Die PV-FFA wird komplett eingezäunt. Dabei ist geplant, die Zaunanlage um den Solarpark herum um 3 m zu den Grundstücksgrenzen zu versetzen. Vom Zaun bis zur ersten Modulreihe wird ein Abstand von ca. 3 m eingehalten. Der Zaun wird mit einem Bodenabstand zur Gewährleistung der Durchlässigkeit für Kleinsäuger realisiert werden.

Es ergibt sich eine Fläche für den Solarpark selbst (eingezäunter Bereich) von ca. 4,4 ha. Die Module werden auf Modultischen in Südausrichtung errichtet. In der Regel werden die Modultische in Form von zu rammenden Erdständern oder durch Erdschrauben verankert. Im Rahmen der Baugenehmigung werden in einem Bodengutachten die Bodenverhältnisse ermittelt, um Aussagen zur erforderlichen Verankerung zu treffen.

Die einzelnen Module haben, bei einer mittleren Neigung von ca. 25°, einen Mindestabstand zur Geländeoberkante von 0,80 m und eine maximale Höhe von 3,50 m. Der Abstand zwischen den Modulreihen wird mindestens 3,50 m betragen.

Neben dem Zaun um die Anlage herum und den Photovoltaikmodultischen werden auf einer insgesamt max. 35 m² großen Fläche Wechselrichter- und Transformatorstationen errichtet werden. Die geplante Anlage kommt auf eine installierte Leistung von ca. 3,0 MWp (Megawatt peak). In unmittelbarer Umgebung der PV-FFA befindet sich der mittlerweile erbaute Windpark. Durch die Realisierung von zwei verschiedenen erneuerbaren Energieerzeugungsformen ließen sich an dem Standort Synergien nutzen. Die zwei Energieformen könnten an einer Stelle in der Gemarkung Einöllen bzw. Roßbach gebündelt werden und über eine gemeinsame Kabeltrasse an das Netz des Netzbetreibers Pfalzwerke Netz AG am Umspannwerk in Wolfstein (UW Reckweilerhof) angebunden werden.

2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

2.1 Zu berücksichtigende übergeordnete Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes

Für die Schutzgüter Mensch (insbesondere die menschliche Gesundheit), Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft (insbesondere das Orts- und Landschaftsbild sowie Landschaftserleben), Kultur- und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen werden in verschiedenen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind.

Wesentliche Vorschriften für die Beachtung umweltbezogener Belange im Bauleitplanverfahren stellen vor allem das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das rheinland-pfälzische Naturschutzgesetz (LNatSchG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Landeswassergesetz (LWG) sowie das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) dar.

Nachfolgend werden die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen für die benannten Schutzgüter bezogen auf den hier in Rede stehenden Bebauungsplan aufgeführt.

2.2 Grundsätze und Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien

Insbesondere die im Folgenden aufgeführten Paragraphen der genannten Fachgesetze sind zu beachten:

2.2.1 Baugesetzbuch (BauGB)

- § 1 Abs. 5 BauGB
Bauleitplanung in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz
- § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB
Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (...)

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
 - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
 - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
 - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
 - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
 - j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,
- § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB
Berücksichtigung der Belange der Land- und Forstwirtschaft (...)
 - § 1a Abs. 2 BauGB
Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden

2.2.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- §§ 1 und 13 ff BNatSchG
Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist.
- § 14 ff Eingriffe in Natur und Landschaft
Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.
- § 15 Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen
Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. (...) Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (...).

Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

▪ § 18 Verhältnis zum Baurecht

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Auf Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 des Baugesetzbuches, während der Planaufstellung nach § 33 des Baugesetzbuches und im Innenbereich nach § 34 des Baugesetzbuches sind die §§ 14 bis 17 nicht anzuwenden. Für Vorhaben im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches sowie für Bebauungspläne, soweit sie eine Planfeststellung ersetzen, bleibt die Geltung der §§ 14 bis 17 unberührt.

Entscheidungen über Vorhaben nach § 35 Absatz 1 und 4 des Baugesetzbuches und über die Errichtung von baulichen Anlagen nach § 34 des Baugesetzbuches ergehen im Benehmen mit den für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden. Äußert sich in den Fällen des § 34 des Baugesetzbuches die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde nicht binnen eines Monats, kann die für die Entscheidung zuständige Behörde davon ausgehen, dass Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege von dem Vorhaben nicht berührt werden. Das Benehmen ist nicht erforderlich bei Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen und während der Planaufstellung nach den §§ 30 und 33 des Baugesetzbuches sowie in Gebieten mit Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches.

Ergeben sich bei Vorhaben nach § 34 des Baugesetzbuches im Rahmen der Herstellung des Benehmens nach Absatz 3 Anhaltspunkte dafür, dass das Vorhaben eine Schädigung im Sinne des § 19 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG verursachen kann, ist dies auch dem Vorhabenträger mitzuteilen. Auf Antrag des Vorhabenträgers hat die für die Erteilung der Zulassung zuständige Behörde im Benehmen mit der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde die Entscheidungen nach § 15 BNatSchG zu treffen, soweit sie der Vermeidung, dem Ausgleich oder dem Ersatz von Schädigungen nach § 19 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG dienen; in diesen Fällen gilt § 19 Absatz 1 Satz 2. Im Übrigen bleibt Absatz 2 Satz 1 unberührt.

▪ § 44 Besonderer Artenschutz

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten, wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen. Maßgeblich für die artenschutzrechtliche Prüfung sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG, die durch § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt werden.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

Neben diesen Zugriffsverboten gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten bei Eingriffen im Bereich des Baurechts und bei nach § 17 Abs. 1 oder 3 BNatSchG zugelassenen Eingriffen in Natur und Landschaft die aufgeführten Verbotstatbestände nur für nach europäischem Recht geschützten Arten, d. h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, FFH-RL) aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten.

In einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können zusätzlich sogenannte „Verantwortungsarten“ bestimmt werden, die in gleicher Weise wie die o.g. Arten zu behandeln wären. Da eine solche Rechtsverordnung bisher nicht vorliegt, ergeben sich hieraus aktuell noch keine zu berücksichtigen Arten.

2.2.3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

- § 1 Zweck
Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
- § 5 Allgemeine Sorgfaltspflichten
Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, (...) die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden (...).

2.2.4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

- § 1 Zweck des Gesetzes
Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche

Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden.

2.2.5 Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG RLP)

- § 28 Ausgleich der Wasserführung
Bei der Sicherstellung des geordneten Abflusses haben Maßnahmen der Wasserrückhaltung Vorrang vor abflussbeschleunigenden Maßnahmen.

Können bei Maßnahmen mit abflussrelevanten Auswirkungen Beeinträchtigungen der Wasserführung weder vermieden noch als unerheblich eingestuft werden, so sind sie im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang mit der Durchführung der Maßnahme auszugleichen.

Die Pflicht zum Ausgleich der Wasserführung obliegt dem, der die Beeinträchtigung verursacht hat.

- § 57 Allgemeine Pflicht zur Abwasserbeseitigung
Die Abwasserbeseitigung obliegt den kreisfreien Städten, den verbandsfreien Gemeinden und den Verbandsgemeinden als Pflichtaufgabe der Selbstverwaltung.

Abwasser ist von demjenigen, bei dem es anfällt, dem nach Absatz 1 Verpflichteten über die dazu bestimmten Anlagen zu überlassen.

Die nach Absatz 1 Verpflichteten können sich nach den Voraussetzungen des Landesgesetzes über die kommunale Zusammenarbeit für eine gemeinsame Erfüllung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung zusammenschließen. Absatz 1 gilt entsprechend für die zur gemeinsamen Erfüllung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung gebildeten Verbände sowie für beauftragte kommunale Beteiligte im Sinne von § 12 Abs. 1 Satz 1 des Landesgesetzes über die kommunale Zusammenarbeit, auf die die Erfüllung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung durch Zweckvereinbarung übertragen worden ist.

Die Durchführung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung kann ganz oder teilweise auch auf private Dritte übertragen werden, soweit und solange diese eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung gewährleisten und Gründe des Gemeinwohls nicht entgegenstehen. Zur Durchführung der Aufgabe können Abwasseranlagen, soweit es erforderlich ist, an den privaten Dritten veräußert oder ihm die Nutzung der Anlagen überlassen werden. § 49 Abs. 1 Satz 3 bis 6 gilt entsprechend.

2.2.6 Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG RLP)

- § 7 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (...) werden (...) auf Flächen für Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustands (...), auf Flächen in geschützten Teilen von Natur und Landschaft sowie auf den dafür vorgesehenen Flächen in Landschaftsplänen und Grünordnungsplänen festgelegt. Für eine Kompensation kommen auch Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen zur dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in Betracht.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe durch Rodung von Wald erfolgen vorrangig durch eine ökologische Aufwertung von Waldbeständen.

(...) Kompensationsmaßnahmen müssen zu einer nachhaltigen Aufwertung führen. Sie sind zu richten auf:

1. eine ökologische Verbesserung bestehender land- oder forstwirtschaftlicher Bodennutzung und landschaftlicher Strukturen,
2. die Erhaltung und Verbesserung von Dauergrünland, insbesondere durch Beweidung,
3. die Renaturierung von Gewässern,
4. die Entsiegelung und Renaturierung von nicht mehr benötigten versiegelten Flächen im Innen- und Außenbereich,
5. die Schaffung und Erhaltung größerer, zusammenhängender Biotopverbundstrukturen,
6. die Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope einschließlich des Verbunds zwischen einzelnen, benachbarten Biotopen oder
7. die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps oder eines Vorkommens einer besonders geschützten Art.

Die Festsetzung einer Kompensation in anderen (...) genannten Räumen und für andere als in Absatz 3 aufgeführte Maßnahmen sind grundsätzlich nicht zulässig. Ausnahmen bedürfen vor ihrer Festsetzung und Durchführung der Zustimmung der oberen Naturschutzbehörde.

- § 9 Verfahren bei Eingriffsentscheidungen, Fachbeitrag Naturschutz
Die Angaben nach § 17 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG sind der zuständigen Behörde textlich und anhand von Karten (Fachbeitrag Naturschutz) darzulegen. Soweit erforderlich, kann die Behörde eine in der Regel eine Vegetationsperiode umfassende Erhebung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft verlangen. Die Erfassung von Biotop- und Lebensraumtypen sowie Artvorkommen erfolgt nach den Vorgaben des Landschaftsinformationssystems. Zur Verringerung oder Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen (...), kann von der zuständigen Behörde eine ökologische Baubegleitung angeordnet werden. (...)

2.3 Ziele aus einschlägigen Fachplänen / Fachgutachten

2.3.1 Regionaler Raumordnungsplan (ROP)

Der Regionale Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Westpfalz (ROP IV, 2012, mit Teilfortschreibungen 2014, 2016 und 2018) stellt den überwiegenden Teil des Plangebietes als „sonstige Freifläche“ dar (siehe nachfolgende Abbildung). Nördlich und südlich befinden sich Flächen, die als Vorranggebiete für die Landwirtschaft (Z 28 des ROP) ausgewiesen sind. Im südlichen Bereich überlagert der geplante Wirtschaftsweg das Vorranggebiet. Eine Beeinträchtigung einer landwirtschaftlichen Nutzung kann allerdings ausgeschlossen werden. Vielmehr dient dieser Wirtschaftsweg nicht nur der Erschließung des Plangebietes, sondern darüber hinaus auch der Erschließung der südlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, welche nach Aussage des betroffenen Landwirtes durch den geplanten Weg besser und einfacher zu erreichen sind. Somit besteht für den Wirtschaftsweg eine landwirtschaftliche (Teil-)Nutzung.

Des Weiteren grenzt ein Vorranggebiet für die Forstwirtschaft (Z 30 des ROP) im Osten außerhalb des Geltungsbereiches an. Dieses liegt allerdings außerhalb des Plangebietes, sodass es hier zu keinen Zielkonflikten kommt.

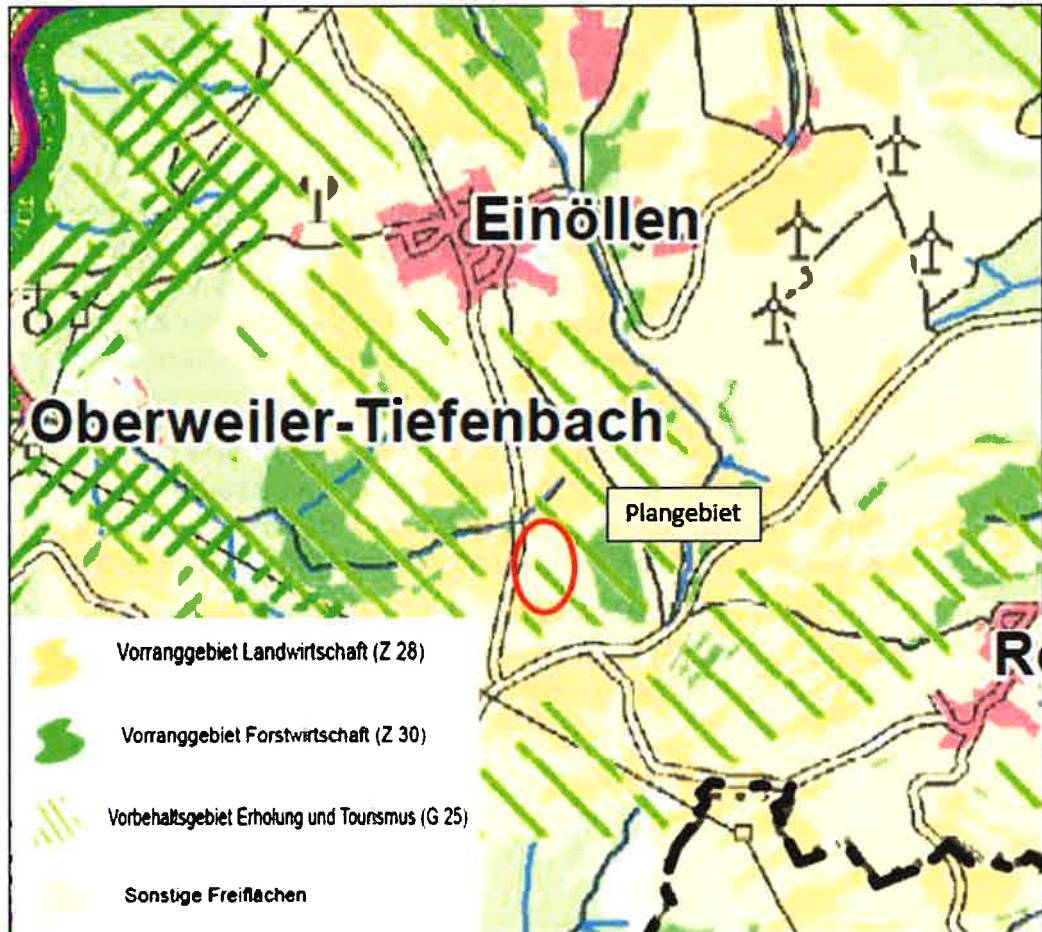
Das Plangebiet befindet sich vollständig in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus (G 25 im ROP). Demnach ist „Innerhalb der Vorbehaltsgebiete Erholung und Tourismus [ist] bei allen raumbeanspruchenden Maßnahmen darauf zu achten, dass die landschaftsgebundene Eignung dieser Räume für Freizeit und Erholung erhalten bleibt“¹. Mit der Realisierung der Freiflächenphotovoltaikanlagen ist allerdings keine Beeinträchtigung von Erholungs- oder Freizeitfunktionen verbunden. Ein Konflikt besteht dadurch nicht.

Weitere Ziele oder Grundsätze der Regionalplanung werden dem Plangebiet selbst nicht zugewiesen. Somit sind keine Zielkonflikte in Bezug auf die Regionalplanung erkennbar. Zur Überprüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung wurde durch die zuständige Kreisverwaltung Kusel eine vereinfachte raumordnerische Prüfung durchgeführt.

Am 28.04.2020 erstellte die Kreisverwaltung folgenden raumordnerischen Entscheidung: „Die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Gemeinde Einöllen entspricht den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung [...]“.²

¹ Vgl. Planungsgemeinschaft Westpfalz, ROP Westpfalz, Seite 32

² Vgl. Kreisverwaltung Kusel, Raumordnerischer Entscheid, 13.07.2020, S.3



Ausschnitt aus dem Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz. Quelle: [https://www.pg-westpfalz.de/regionalplanung/raumordnungsplan/\(01/2022\)](https://www.pg-westpfalz.de/regionalplanung/raumordnungsplan/(01/2022))

2.3.2 Vorbereitende Bauleitplanung

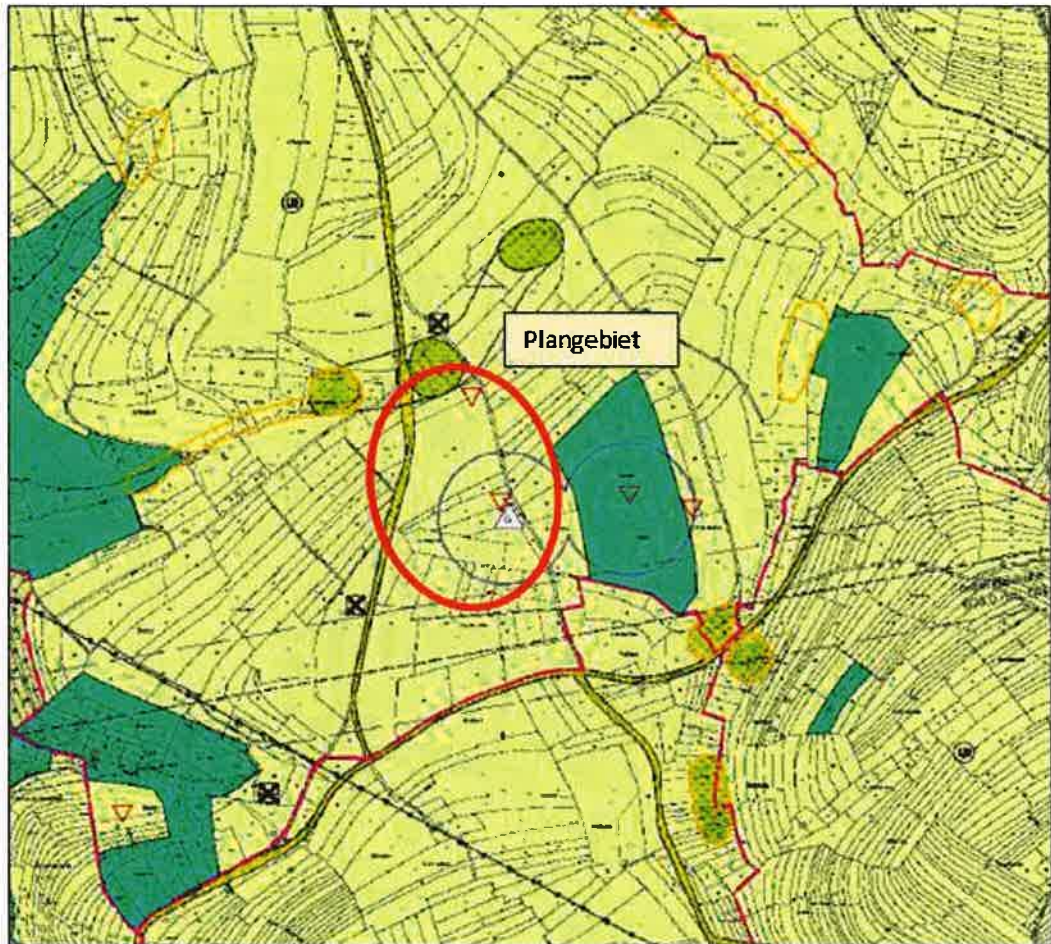
Die Verbandsgemeinde Lauterecken-Wolfstein ist am 01.07.2014 durch Zusammenschluss der beiden Verbandsgemeinden Lauterecken und Wolfstein entstanden.

In diesem Zusammenhang ist in § 204 Abs. 2 BauGB geregelt: „werden Gemeinden in ihrem Gebiet oder Bestand geändert [...] gelten [...] bestehende Flächennutzungspläne fort“. Vor diesem Hintergrund ist im vorliegenden Fall der gültige Flächennutzungsplan der ehemaligen Verbandsgemeinde Wolfstein maßgeblich.

Dieser stellt das in Rede stehende Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Für die Verwirklichung der Planungsüberlegungen der Ortsgemeinde Einöllen ist daher eine Änderung der Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans für diesen Bereich erforderlich. Hierfür ist das Parallelverfahren nach § 8 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

Der Bebauungsplan kann in diesem Zusammenhang gemäß § 8 Abs. 3 S. 2 BauGB bekannt gemacht werden, bevor das Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes abgeschlossen ist. Der Bebauungsplan ist gemäß § 10 BauGB der höheren Verwaltungsbehörde zur Genehmigung vorzulegen.



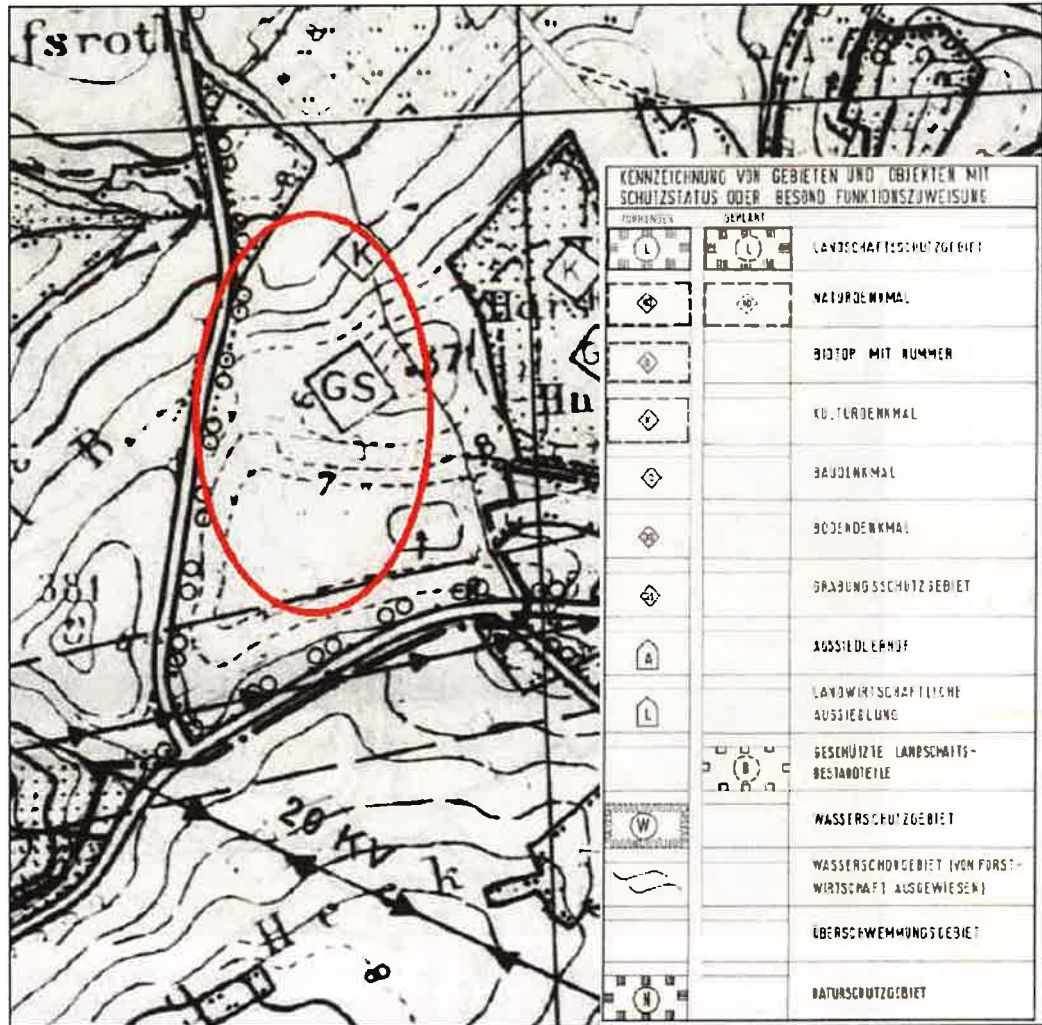
Ausschnitt aus der 2. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans der ehemaligen VG Wolfstein
Quelle: Bachtler, Böhme + Partner in Zusammenarbeit mit Arcadis Consult GmbH, 2017

Des Weiteren sind im Flächennutzungsplan im östlichen und nordöstlichen Plangebiet archäologische Fundstellen mit Grabungsschutzgebiet ausgewiesen.

Der für das Plangebiet vorliegende Landschaftsplan der ehemaligen VG Wolfstein stammt aus dem Jahr 1987 (siehe nachfolgende Abb.). Für das Plangebiet sind ein Grabungsschutzgebiet und ein Kulturdenkmal ausgewiesen. Weitere eigenständige landschaftsplanerische Flächenausweisungen bestehen nicht.

Vorhaben in Grabungsschutzgebieten, die verborgene Kulturdenkmäler gefährden können, müssen von der unteren Denkmalschutzbehörde genehmigt werden (§ 22 Abs. 3 DSchG). Allerdings hat die Generaldirektion Kulturelles Erbe – Direktion Landesarchäologie bereits in ihrer Stellungnahme zur vereinfachten raumordnerischen Prüfung mitgeteilt, dass die dargestellten Fundstellen nicht von der Planung betroffen sein werden.³

³ Vgl. Kreisverwaltung Kusel, Raumordnerischer Entscheid, 13.07.2020, S.10



Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der ehemaligen VG Wolfstein, Quelle: Planungsbüro Burkhard Evers 1987, mit eigenen Ergänzungen

2.3.3 Biotopverbund

Biotopverbund Rheinland-Pfalz

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Verbindungsfläche des landesweiten Biotopverbunds.

2.3.4 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)



Innerhalb des Plangebiets stellt die Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) nur ganz im Norden einen Biotoptyp dar. Die Bestandsangabe lautet: Wiesen und Weiden mittlerer Standorte. Angegebenes Ziel ist die Entwicklung von mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte.




Für die Umgebung des Geltungsbereichs stellt die Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) weitere Biotoptypen dar, wie nachstehender Ausschnitt zeigt:



Lage des Plangebietes (rot gekennzeichnet) in der Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS).
(Quelle: VBS 11/2020)

Erläuterung der Abbildung

Farbe	Bestand	Ziel
Grün 	Wiesen und Weiden mittlerer Standorte; Übrige Wälder und Forsten	biotoypenverträgliche Nutzung von übrigen Wäldern und Forsten
Grün 	Strauchbestände; Übrige Wälder und Forsten	biotoypenverträgliche Nutzung von Strauchbeständen
Gelb 	Wiesen und Weiden mittlerer Standorte	biotoypenverträgliche Nutzung von Wiesen und Weiden mittlerer Standorte

Gelb vertikal gestreift 	Wiesen und Weiden mittlerer Standorte; Übrige Wälder und Forsten	Entwicklung von mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte
Gelb horizontal gestreift 	Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte mit Streuobstbestand	Erhalt Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte
Schwarz-weiß 	Fließgewässer	Entwicklung von Quellen und Quellbächen

2.3.5 Fachbeitrag Naturschutz

Der Fachbeitrag Naturschutz zum vorliegenden Bebauungsplan formuliert folgende Zielvorstellungen:

- Minderung der Flächenversiegelung
- Fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial bei Um- und Zwischenlagerung
- Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser auf Freiflächen
- Minderung der Versiegelung und des Verlustes von Versickerungsflächen
- Anlegen neuer Grünstrukturen
- Landschaftliche Einbindung des Plangebiets durch Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs
- Vermeidung von Beeinträchtigung auf die Fauna (insb. Vögel) durch Durchführung erforderlicher Arbeiten unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

B BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (NR. 2 ANLAGE 1 BAUGB)

1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

1.1 Schutzgebiete und -objekte sowie schutzwürdige Biotope

1.1.1 Internationale Schutzgebiete

Für das Plangebiet sind **keine**

- Natura 2000-Gebiete (VSG-Gebiete, FFH-Gebiete) oder
- Gebiete der Ramsar-Konvention

ausgewiesen.

1.1.2 Nationale Schutzgebiete und -objekte gemäß §§ 23-29 BNatSchG

Für das Plangebiet sind **keine**

- Naturschutzgebiete (NSG) nach § 23 BNatSchG,
- Nationalparke, Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG,
- Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG,
- Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG
- Naturparke nach § 27 BNatSchG,
- Naturdenkmäler (ND) nach § 28 BNatSchG sowie
- Geschützte Landschaftsbestandteile (LB) nach § 29 BNatSchG

ausgewiesen.

1.1.3 Wasserrechtliche Schutzgebiete

Für das Plangebiet sind **keine**

- Überschwemmungsgebiete
- Hochwassergefährdete Bereiche (HQ_{Extrem}, HQ₁₀₀),
- Mineralwasserschutzgebiete
- Trinkwasserschutzgebiete sowie
- Heilquellenschutzgebiete

ausgewiesen (Quelle: Geoportal Wasser RLP).

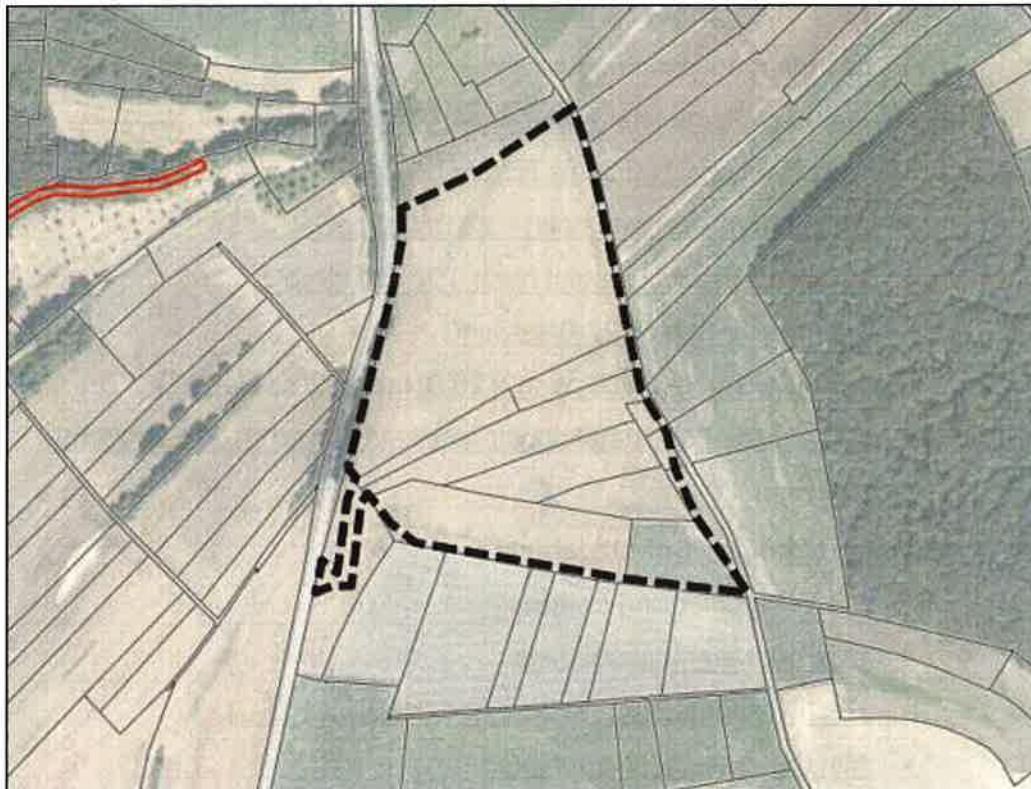
1.1.4 Gesetzlich geschützte und schutzwürdige Biotope

- Gesetzlich geschützte Biotope

Im Biotopkataster Rheinland-Pfalz sind für das Plangebiet **keine** gesetzlich geschützten Biotope ausgewiesen.

Außerhalb des Plangebiets befindet sich gem. Biotopkataster Rheinland-Pfalz das gesetzlich geschützte Biotop „Quellbäche östlich Oberweiler-Tiefenbach“ (BT-6411-1551-2009). Hierbei handelt es sich um Quellbäche in ≥ 145 m Entfernung zur nordwestlichen Plangebietsgrenze (siehe nachfolgende Abb.). Dieses Biotop ist in der Karte der Planung vernetzter Biotopsysteme (siehe Kap. A 2.3.4) als Quellen und Quellbäche eingezeichnet.

Bei den Begehungen, die von der igr GmbH aus Rockenhausen im Zeitraum April - Juni 2020 durchgeführt wurden, wurde festgestellt, dass die südlich an das Plangebiet angrenzende Wiese die Kriterien erfüllt, als gesetzlich geschütztes Biotop (magere Flachland-Mähwiese) eingestuft zu werden.



Lage der gesetzlich geschützten Biotope (rot) außerhalb des Plangebiets (schwarz). Hinweis: Magerere Flachlandmähwiese südlich des Geltungsbereichs ist nicht dargestellt. Quelle: LANIS RLP (11/2020, Aufnahmedatum Luftbild 07/2018) u. eigene Darstellung.

▪ Schutzwürdige Biotope

In ca. 130 m Entfernung zur nordwestlichen Plangebietsgrenze befindet sich der schutzwürdige Biotopkomplex „Quellbachsystem mit begleitendem Wald und wertvollem Grünlandbiotopkomplex östlich Oberweiler-Tiefenbach“ (BK-6311-0007-2012) (siehe nachfolgende Abb.).

Die Gebietsbeschreibung lautet wie folgt:

„Naturnahes, weitgehend unzerschnittenes Quellbachsystem mit begleitendem Eichen-Hainbuchen- und Buchen-Eichenwald sowie wertvollem Grünlandbiotopkomplex mit sehr artenreicher, trockener Magerweide und Streuobst an den Hängen östlich von Oberweiler-Tiefenbach (Seitentäl des Lautertals).

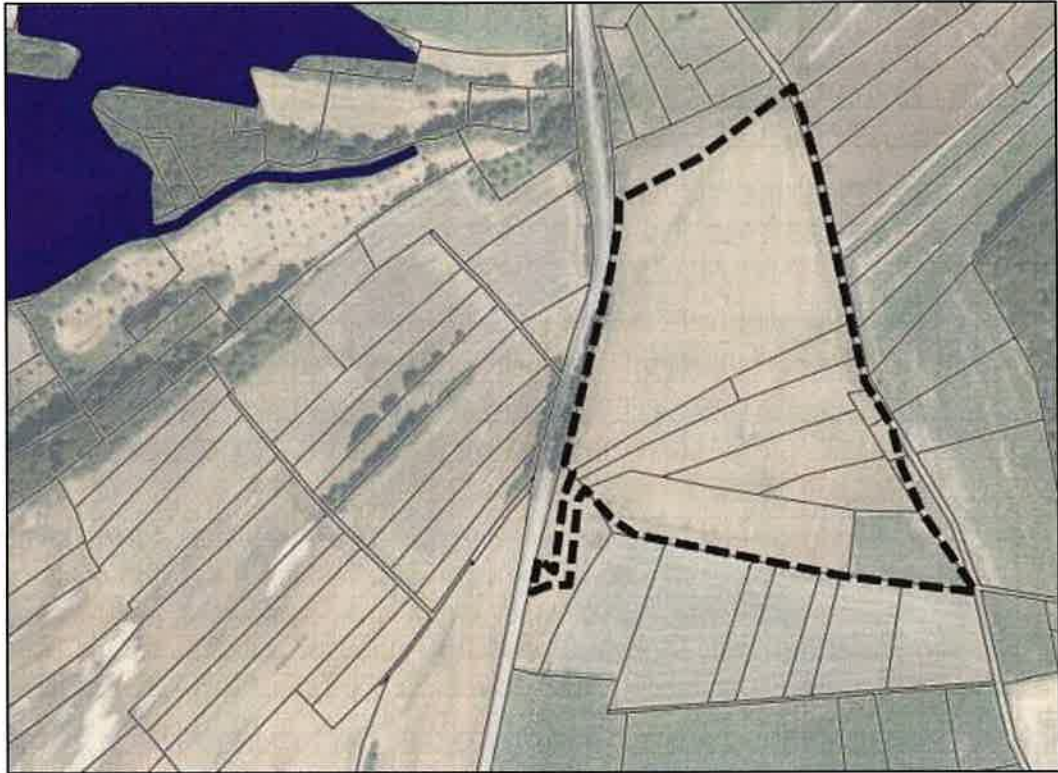
Regional bedeutsamer Biotopkomplex aufgrund seiner Größe und Unzerschnitttheit, den artenreichen Magerweiden im Übergang zu Halbtrockenrasen auf südexponiertem Hang und mageren, artenreichen Wiesen und Weiden mit altem Obstbaumbestand (Vorkommen des Neuntöters). In den oberen Hangbereichen besteht akute Gefahr der Verbuschung.

Sowohl der Quellbach- als auch der Grünlandbiotopkomplex sind über das Lautertal hervorragend vernetzt.“

Schutzziele sind:

- *„Erhalt, Entwicklung und Pflege eines hochwertigen Magergrünlandkomplexes mit Halbtrockenrasenfragmenten und Streuobstbestand durch Beibehaltung bzw. Wiedereinführung extensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Strukturierende Kleingehölze erhalten.*

- *Erhalt und Entwicklung eines naturnahen Quellbachsystems mit begleitendem Erlen-Eschensaum durch Einhaltung des Gewässerrandstreifens (freie Entwicklung). Durchgängigkeit durch Entfernung von Wegverrohrungen verbessern.*
- *Erhalt und Entwicklung naturnaher Wälder durch Verzicht auf forstwirtschaftliche Nutzung.“*



Lage des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) zu den nächstgelegenen schutzwürdigen Biotopkomplexen. Quelle: LANIS RLP 11/2020 (Aufnahmedatum Luftbild 07/2018) u. eigene Darstellung.

1.2 Schutzgüter

1.2.1 Schutzgut Fläche

Das Plangebiet ist unversiegelt und wird landwirtschaftlich als Grünland genutzt.

1.2.2 Schutzgut Boden

Gemäß LANIS RLP befindet sich im Südosten des Plangebiets der Hochpunkt, der bei rd. 372 m ü. NN liegt. Von dort fällt das Gelände gleichmäßig in alle Richtungen ab. An der südlichen Plangebietsgrenze liegt die Höhe bei rd. 367 m ü. NN und im Norden bei 349 m ü. NN (Quelle: LANIS RLP 11/2020). Diese Ausrichtung bietet im Rahmen einer effizienten Belegung der Fläche mit Solarmodulen einen sehr gute Sonnenexposition.

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an Ton- und Schluffsteinen. In dieser Bodengroßlandschaft finden sich Regosole und Braunerden aus Siltstein und Tonstein (Rotliegend) (Geoportal Boden RLP 11/2020).

Es handelt sich um Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittlerem natürlichem Basenhaushalt.

Im Plangebiet findet sich überwiegend sandiger Lehm und stark lehmiger Sand, im Süden aber auch Lehm und Ton als Bodenart. Das Ertragspotenzial wird als mittel angegeben (Quelle: Geoportal Boden RLP 11/2020).

Das Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB RLP) weist in seiner Stellungnahme zur vereinfachten raumordnerischen Prüfung darauf hin, dass Ton- und Schluffsteine für ihre Rutschungs- und Wasserempfindlichkeit bekannt sind⁴. Daher empfiehlt das LGB RLP die Erstellung eines Baugrundgutachtens einschließlich der Prüfung der Hangstabilität, wobei die einschlägigen DIN-Normen zu beachten sind.

Das Radonpotential ist erhöht (40 - 100 kBq / m³) bzw. in und über einzelnen Gesteinshorizonten lokal hoch (> 100 kBq / m³).

„Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem erhöhtes und lokal über einzelnen Gesteinshorizonten hohes Radonpotential ermittelt wurde. Radonmessungen in der Bodenluft des Bauplatzes oder Baugebietes werden dringend empfohlen. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner und Bauherren sein, sich für der Situation angepasste bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden.“ (Quelle: Geoportal Boden RLP)

Kulturdenkmäler: Gemäß dem Geoportal Boden RLP (Stand: 11/2020) befinden sich im Plangebiet keine naturnahen sowie kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Böden (siehe Schutzgut Kultur Kap. 1.2.8)

Kampfmittel: Derzeit sind keine Belastungen der Fläche mit Kampfmitteln bekannt. Weitere Untersuchungen werden gegebenenfalls erforderlich.

Gemäß Stellungnahme des LGB RLP zur vereinfachten raumordnerischen Prüfung (LGB RLP) ist für den Planungsbereich kein Altbergbau dokumentiert und es findet kein aktueller Bergbau unter Bergaufsicht statt⁴. Das LGB RLP empfiehlt, die Einbeziehung

⁴ Vgl. Kreisverwaltung Kusel, Raumordnerischer Entscheid, 13.07.2020, S.9

eines Baugrundberaters bzw. Geotechnikers zu einer objektbezogenen Baugrunduntersuchung, sofern bei den geplanten Bauvorhaben auf Indizien für Bergbau gestoßen werden sollte.

1.2.3 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. Nördlich des Plangebiets befindet sich in ca. 50 m Entfernung der Breitbach, ein Gewässer 3. Ordnung. Südwestlich des Plangebiets liegt in ca. 545 m Entfernung ein weiteres Gewässer 3. Ordnung („Zwischen den Gräben“) (Quelle: Geoportal Wasser RLP 11/2020).

Gemäß Geoportal Wasser RLP (Stand: 11/2020) ist für das Plangebiet die Grundwasserlandschaft „Rotliegend Sedimente“ ausgewiesen. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist als mittel und die bei 58 mm/a liegende Grundwasserneubildungsrate als gering einzustufen.

Es bestehen keine wasserrechtlichen Schutzgebietsausweisungen für das Plangebiet und dessen Umgebung.

1.2.4 Schutzgut Luft / Klima

Regionalklimatisch betrachtet befindet sich das Plangebiet nicht innerhalb eines klimatischen Wirkraums (Quelle: LANIS RLP 11/2020), was eine geringe Durchlüftung und thermische Belastung in den Sommermonaten indizieren würde.

Das Plangebiet stellt sich als unversiegelte, kaltluftproduzierende Freifläche dar. Die umliegenden Waldflächen wirken als Frischluftproduzenten.

1.2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet wird im LANIS RLP als offenlandbetonte Mosaiklandschaft ausgewiesen und liegt innerhalb der Großlandschaft Saar-Nahe-Bergland im Landschaftsraum „Moschelhöhen“. Dieser Landschaftsraum ist hauptsächlich durch weite Feldfluren und einzelne bewaldete Kuppen geprägt. Im Norden, Westen und Süden schließen sich ackerbauliche Nutzflächen an das Plangebiet an. Im Osten befindet sich ein kleines Waldgebiet („Harstholz“). Westlich an das Plangebiet grenzt die Landstraße L 383 an, weiter südlich verläuft die L 384. Im Westen, Süden und Osten des Plangebiets wurden vor Kurzem Windenergieanlagen errichtet.

1.2.6 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

▪ Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)

Als heutige potentielle natürliche Vegetation würde sich im nördlichen Randbereich ein basenreicher Perlgras-Buchenwald einstellen. Der Großteil des Plangebiets wäre mit einem relativ basenreichen Hainsimsen-Buchenwald bestanden. (Quelle: HpnV)

▪ Biotoptypen / Realnutzung

Die Bestandssituation des Plangebiets wurde insbesondere im Rahmen mehrerer Begehungen und mit Hilfe von Luftbildern im LANIS RLP erfasst. Bei der Plangebietsfläche handelt es sich um Grünland (Biotoptyp EA3), das im Frühjahr 2020 eingesät wurde.

▪ **Flora / Fauna**

Bei Geländebegehungen, die von dem Gutachterbüro igr GmbH aus Rockenhau-
sen im Zeitraum April - Juli 2020 durchgeführt wurden, wurde im Plangebiet das
Vorkommen der bodenbrütenden Vogelart Feldlerche (*Alauda arvensis*) sowie im
angrenzenden Gehölzbestand die Vogelart Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)
nachgewiesen. Im April konnte auch das Vorkommen des Wiesenpiepers (*An-
thus pratensis*) dokumentiert werden, womöglich befand sich dieser auf dem
Durchzug. Als Nahrungsgast war der Rotmilan (*Milvus milvus*) anzutreffen.

Außerhalb des Plangebiets konnten in Richtung Osten (Harstholz) die Vogelarten
Pirol (*Oriolus oriolus*), Wendehals (*Jynx torquilla*) und Baumpieper (*Anthus trivi-
alis*) sowie südlich die Vogelart Grauammer (*Emberiza calandra*) nachgewiesen
werden.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass der Eingriffsbereich keinen essentiellen Le-
bensraum darstellt, da im landschaftlichen Zusammenhang ausreichend alterna-
tive Flächen mit gleich- bzw. höherwertigem Lebensraumpotential vorhanden
sind.

1.2.7 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

▪ **Erholung**

Das Plangebiet stellt sich als anthropogen geprägte Fläche mit nur sehr wenig
strukturierenden Elementen (Gehölz- und Heckenbestand an der westlichen
Plangebietsgrenze) dar. Im Westen des Plangebiets grenzt die Landstraße L383
und weiter südlich die L384 an, womit eine gewisse Lärmbelastung verbunden
ist.

Die Feldflur ist durch Wirtschaftswege erschlossen. Aufgrund der Entfernung zu
angrenzenden Ortslagen und der bestehenden Lärmvorbelastung durch die um-
liegenden Landesstraßen, sowie die optische Wirkung der umliegend vorhande-
nen Windenergieanlagen ist das Plangebiet für die naturgebundene Erholung
von untergeordneter Bedeutung.

▪ **Lärm**

Es bestehen Lärmvorbelastungen im Plangebiet aufgrund der angrenzenden
Landstraße L383 und der weiter südlich gelegenen L384.

▪ **Altlasten / Altablagerungen**

Zum jetzigen Planungsstand sind keine Altlastverdachtsflächen im Plangebiet
bekannt.

▪ **Kampfmittel**

Derzeit sind keine Belastungen der Fläche mit Kampfmitteln bekannt. Weitere
Untersuchungen werden gegebenenfalls erforderlich.

▪ **Radon**

Das Radonpotential ist erhöht (40 - 100 kBq/m³) bzw. in und über einzelnen Ge-
steinshorizonten lokal hoch (>100 kBq/m³). (Quelle: Geoportall Boden RLP)

„Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem erhöhtes und lokal über einzelnen Gesteinshorizonten hohes Radonpotential ermittelt wurde. Radonmessungen in der Bodenluft des Bauplatzes oder Baugebietes werden dringend empfohlen. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner und Bauherren sein, sich für der Situation angepasste bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden.“ (Quelle: Geoportal Boden RLP)

1.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Gemäß dem Geoportal Boden RLP (Stand: 11/2020) befinden sich im Plangebiet keine naturnahen sowie kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Böden. Im Flächennutzungsplan sind jedoch im östlichen und nordöstlichen Plangebiet archäologische Fundstellen mit Grabungsschutzgebiet ausgewiesen. Vorhaben in Grabungsschutzgebieten, die verborgene Kulturdenkmäler gefährden können, müssen von der unteren Denkmalschutzbehörde genehmigt werden (§ 22 Abs. 3 DSchG). Im Geoportal Landesarchäologie Koblenz RLP sind für das Plangebiet jedoch keine Grabungsschutzgebiete gem. § 22 DSchG RLP ausgewiesen. Die Generaldirektion Kulturelles Erbe – Direktion Landesarchäologie, Speyer hat in ihrer Stellungnahme zur vereinfachten raumordnerischen Prüfung mitgeteilt, dass die dargestellten Fundstellen nicht von der Planung betroffen sein werden⁵. Gemäß Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer zur frühzeitigen Beteiligung bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben, jedoch ist die Direktion Landesarchäologie im weiteren Verfahren zu beteiligen, da nur ein geringer Teil der tatsächlich im Boden vorhandenen archäologischen Denkmale bekannt ist und somit jederzeit bisher unbekannte Fundstellen in Erscheinung treten können⁶.

Im Umfeld des Vorhabengebietes wurden im Jahr 2020 im Rahmen einer Baubegleitung durch die Direktion Landesarchäologie / Erdgeschichte beim Bau dreier Windenergieanlagen archäologische Funde gemacht. Die Direktion Landesarchäologie / Erdgeschichte teilte in ihrer Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung jedoch mit, dass für das Vorhaben keine Bedenken bestehen und eine Beteiligung am weiteren Verfahren nicht erforderlich ist⁷.

2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die bisherige landwirtschaftliche Nutzung fortbesteht und es zu keinen Änderungen der derzeitigen Landschaftszusammensetzung kommt.

⁵ Vgl. Kreisverwaltung Kusel, Raumordnerischer Entscheid, 13.07.2020, S.10

⁶ Vgl. Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer vom 18.02.2021

⁷ Vgl. Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie / Erdgeschichte, Niederberger Höhe 1, 56077 Koblenz vom 08.02.2021

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG

Nachfolgend werden die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben beschrieben. Weiter wird benannt, von welchem Teil des Vorhabens die Wirkungen verursacht werden.

Baubedingte Wirkungen:

- Beeinträchtigung / Zerstörung von Böden durch Abgrabungen und Aufschüttungen, Versiegelung und Verdichtung (Wechselrichter-, Transformatorstation mit insgesamt max. 35 m²)
- Lärm-, Staub- und Abgasemissionen sowie Erschütterungen durch Baumaschinen während der Bauphase (alle Anlagenbestandteile)
- Visuelle Beeinträchtigungen während des Baubetriebs (alle Anlagenbestandteile)
- Biotop- und Lebensraumverlust (alle Anlagenbestandteile)

Anlagenbedingte Wirkungen:

- Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung (Wechselrichter-, Transformatorstation mit insgesamt max. 35 m²)
- Erhöhter Oberflächenabfluss und beeinträchtigte Versickerungsfähigkeit (Wechselrichter-, Transformatorstation mit insgesamt max. 35 m²), bei längeren Trockenperioden mit nur geringem Niederschlag findet ggf. eine zeitlich und räumlich begrenzte oberflächliche Bodenaustrocknung unter den Photovoltaik-Modulen statt; ist der Boden jedoch bereits durch vorangegangene Niederschläge feucht, kann insbesondere in den Sommermonaten die Bodenfeuchte unter den Photovoltaik-Modulen aufgrund der geringeren Verdunstung infolge der Schattenwirkung länger gehalten werden
- Schattenwurf (Photovoltaik-Module sowie Wechselrichter-, Transformatorstation mit insgesamt max. 35 m²)
- potentielle Veränderung des Lokalklimas durch die aufheizende Wirkung der Photovoltaik-Module und versiegelten Flächen
- Biotop- und Lebensraumveränderung sowie teilweiser -verlust (alle Anlagenbestandteile)
- Überprägung des Landschaftsbildes durch die Bebauung (alle Anlagenbestandteile)

Betriebsbedingte Wirkungen:

- keine bekannt, die über die bisherige landwirtschaftliche Nutzung hinausgehen
- ggf. Verbesserung und Regeneration des Bodens, da kein Eintrag von Düngemitteln oder Pestiziden sowie eine Reduktion der Bodenbefahrung stattfindet

3.2 Auswirkungen auf Schutzgebiete und -objekte sowie schutzwürdige Biotope

Schutzgebiete sind im Plangebiet oder dessen direkter Umgebung nicht vorhanden. Eine Betroffenheit solcher Gebiete ist daher nicht gegeben. Das in ca. 145 m Entfernung zur nordwestlichen Plangebietsgrenze liegende gesetzlich geschützte Biotop „Quellbäche östlich Oberweiler-Tiefenbach“ (BT-6411-1551-2009) erfährt durch das Vorhaben keine Beeinträchtigung.

Ebenso die südlich an das Plangebiet angrenzende und als gesetzlich geschütztes Biotop geltende magere Flachland-Mähwiese. Sie wird von den vorhabenbedingten Wirkungen nicht betroffen.

Der nordwestlich an das Plangebiet angrenzende schutzwürdige Biotopkomplex „Quellbachsystem mit begleitendem Wald und wertvollem Gründlandbiotopkomplex östlich Oberweiler-Tiefenbach“ (BK-6311-0007-2012) erfährt vorhabenbedingt keine Beeinträchtigung. Auch dessen Schutzziele steht das Vorhaben nicht entgegen.

3.3 Auswirkungen auf Schutzgüter

3.3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Die übergeordnete Zielsetzung der hier vorliegenden Planung ist die nachhaltige Energiegewinnung. Im Kontext des Klimawandels nimmt die Nutzung erneuerbarer Energien als aktiver Beitrag zum Klimaschutz eine wichtige Rolle ein. „Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (...) kommen dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung und der zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung zu.“ (BNatSchG §1 Abs. 3 Satz 4). Diese Entwicklung ist Ausdruck politischer Zielsetzungen auf internationaler Ebene mit dem Pariser Klimaabkommen und den Vorgaben der Europäischen Union, aber auch auf nationaler Ebene mit dem Klimaschutzgesetz der Bundesregierung, wonach bis 2030 der CO₂-Ausstoß im Vergleich zu 1990 um 55 % reduziert werden soll⁸. In dem Referentenentwurf zur erneuten Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) werden u. a. die Ziele verankert, dass vor 2050 der in Deutschland erzeugte und verbrauchte Strom treibhausgasneutral ist und bis 2030 65 % des deutschen Stromverbrauchs durch erneuerbare Energien bereitgestellt wird⁹. Die Landesregierung Rheinland-Pfalz hat sich im Rahmen seiner Energiepolitik das Ziel gesetzt, den rheinland-pfälzischen Stromverbrauch bis zum Jahr 2030 bilanziell zu 100 % aus erneuerbaren Energien zu decken¹⁰. Darüber hinaus findet im Zuge der Diskussion um den Klimawandel und dessen Auswirkungen ein gesellschaftlicher Wandel hin zu einer hohen Akzeptanz einer nachhaltigen und klimaneutralen Energieversorgung und -erzeugung statt.

Das Plangebiet ist unversiegelt und wird landwirtschaftlich genutzt. Anlagebedingt und aus Gründen des Naturschutzes ist die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen nur noch

⁸ Vgl. Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland, Klimaschutzgesetz vom 18.12.2019, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-beschlossen-1679886> [letzter Zugriff: 05.11.2020]

⁹ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, aufgerufen unter <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Service/Gesetzesvorhaben/gesetz-zur-aenderung-des-eeg-und-weiterer-energierechtlicher-vorschriften.html> [letzter Zugriff: 13.11.2020]

¹⁰ Vgl. Staatskanzlei Rheinland-Pfalz, Energiewende, aufgerufen unter <https://www.rlp.de/fr/landesregierung/schwerpunkte/energiewende/> [letzter Zugriff: 13.11.2020]

eingeschränkt in Form einer extensiven Grünlandnutzung (Mahd oder Beweidung mit Schafen) möglich. Des Weiteren ist der Einsatz von Pestiziden, Düngern und Chemikalien nicht gestattet.

Zur verkehrlichen Erschließung wird ein Wirtschaftsweg errichtet. Aus Gründen der Verkehrssicherheit wird dieser auf den ersten 20 m ab der Straßenbegrenzungslinie (ca. 156 m²) asphaltiert. Der verbleibende Teil wird als Schotterrasen ausgebildet. Die damit verbundenen Eingriffswirkungen müssen entsprechend ausgeglichen werden.

Nach Rückbau der Anlage wäre die Fläche wieder intensiver landwirtschaftlich nutzbar. Abgesehen von dem erforderlichen Wirtschaftsweg sogar ohne Einschränkungen der Bodenfruchtbarkeit.

3.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die Aufständering der Photovoltaik-Module erfolgt im Rammverfahren mit Punktfundamenten, womit eine geringe Bodenversiegelung einhergeht. Durch das Aufstellen der Punktfundamente bzw. durch die Rammarbeiten wird das Bodengefüge nur punktuell zerstört. Für die Errichtung flächenhaft gegründeter Bauwerke (Wechselrichter- und Trafostationen) wird eine Fläche von maximal 35 m² versiegelt. Für die verkehrliche Erschließung der PV-Anlage an die Landstraße L383 wird ein in Teilen asphaltierter (ca. 156 m²) und ansonsten als Schotterrasen befestigter Fahrweg errichtet.

Durch die eingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung des Bodens ist dieser während der Betriebsdauer der PV-Anlage keiner Bodenbearbeitung und keinen Belastungen durch Düngung oder Pflanzenschutzmitteln ausgesetzt. Mit Schadstoffeinträgen durch die PV-Anlage ist nicht zu rechnen. Die Puffer- und Filterfunktion des Bodens wird durch den Bau der Anlage nicht wesentlich gestört, vielmehr ist durch die Grünlandnutzung eine Aufwertung dieser Funktionen zu erwarten. Nach Rückbau der Anlage wäre die Fläche wieder intensiver landwirtschaftlich nutzbar. Abgesehen von dem erforderlichen Wirtschaftsweg sogar ohne Einschränkungen der Bodenfruchtbarkeit.

Während der Bauphase ist das Befahren mit Baustellenfahrzeugen erforderlich, wodurch es zu Bodenbeeinträchtigungen durch Verdichtung und Umlagerung kommt. Allerdings übersteigt das Gewicht der Baustellenfahrzeuge nicht das Gewicht der landwirtschaftlichen Maschinen, mit denen bisher die Fläche befahren wurde. Nach Fertigstellung der PV-FFA ist nur noch ein Befahren mit leichteren Fahrzeugen möglich und erforderlich.

Aufgrund der Überschildung des Bodens durch die Module fließt das Niederschlagswasser über die Modulkante gerichtet ab, wodurch es insbesondere bei Starkregen zu Bodenerosion kommen kann. Das Plangebiet liegt jedoch größtenteils in einem Gebiet mit keiner bis geringer Bodenerosionsgefährdung. Lediglich in einem kleinen Teilbereich im Nordwesten des Plangebiets besteht eine mittlere bis hohe Bodenerosionsgefährdung (Quelle: Geoportal Boden RLP). Zudem besteht durch die extensive Grünlandbewirtschaftung eine ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke, die die Gefahr der Bodenerosion verringert. Des Weiteren kann die Überschildung des Bodens durch die Photovoltaik-Module zu einer zeitlich und räumlich begrenzten oberflächlichen Austrocknung der Böden, aufgrund des reduzierten Niederschlagswassers führen.

Von der PV-Anlage sind aufgrund der geringen Bodenversiegelung und der Möglichkeit des Rückbaus der Anlage Umweltauswirkungen von geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

3.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das nächstgelegene Oberflächengewässer, der Breitenbach (Gewässer 3. Ordnung), befindet sich in ca. 50 m Entfernung nördlich des Plangebiets. Südwestlich des Plangebiets liegt in ca. 545 m Entfernung das Gewässer 3. Ordnung „Zwischen den Gräben“. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die Oberflächengewässer sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Durch die geringe Flächenversiegelung innerhalb des Plangebiets ergeben sich keine Beeinträchtigungen für die Grundwasserneubildung. Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser kann über die geneigten PV-Module ungehindert abfließen und flächig im Boden versickern. Auf der Fläche der versiegelten Zuwegung (ca. 160 m²) und der Wechselrichter- / Transformatorstation (max. 35 m²) kommt es aufgrund der Versiegelung zu einem erhöhten Oberflächenabfluss, dieser kann aber vollständig in die umliegenden unversiegelten Bodenflächen versickern. Aufgrund der ganzjährig geschlossenen Pflanzendecke des Grünlandes wird die Puffer-, Filter- und Rückhaltefunktion des Bodens erhöht und die Gefahr der Bodenerosion durch Wind und Wasser sowie das Risiko von Überschwemmungen bei Starkregenereignissen verringert.

Nach derzeitigem Kenntnisstand findet durch den Einbau der Punktfundamente in eine Tiefe von 2 - 3 m kein Grundwasseraufschluss statt. Diesbezüglich sind zum jetzigen Zeitpunkt daher keine Vermeidungsmaßnahmen zu formulieren. Ein Baugrundgutachten würde diesbezüglich weitere Aussagen treffen können.

Bei Bau und Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage nach aktuellem Stand der Technik ist davon auszugehen, dass keine Stoffeinträge durch Versickerung oder Oberflächenabfluss in das Grundwasser oder in die umliegenden Oberflächengewässer gelangen. Da die bisher durch die landwirtschaftliche Nutzung stattgefundenen Schadstoffeinträge durch die extensive Grünlandnutzung ausgeschlossen werden, ist mit einer Verbesserung der Wasserqualität zu rechnen.

Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind demnach nicht zu erwarten.

3.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima

Abgesehen von dem asphaltierten Teil der Zufahrt (ca. 156 m²) und der Wechselrichter- / Transformatorstation (max. 35 m²) kommt es zu keiner Flächenversiegelung, welche Wärme über einen längeren Zeitraum speichern und wieder an die Umgebungsluft abgeben würde. Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines klimatischen Wirkraums bzw. einer Luftaustauschbahn und die im Umfeld vorhandenen unversiegelten Kaltluft produzierenden Offenlandflächen bleiben erhalten.

Die Moduloberflächen der PV-FFA heizen sich durch die Absorption der Sonnenenergie bei längerer Sonneneinstrahlung stärker auf als die unbebaute Umgebung. Studien zeigen jedoch, dass dies nicht zu relevanten Erwärmungen der Umgebung führt, da aufgrund der aufgeständerten Bauart ein ungehinderter Austausch der Umgebungsluft stattfindet (BMW i 2014). Kleinräumig kann die Aufheizung der Moduloberflächen eine Attraktionswirkung für Insekten oder auch für andere Tierarten zum Aufwärmen bei kühler Witterung entfalten (BfN 2009).

Unter den PV-Modulen ist die Lufttemperatur aufgrund deren Schattenwirkung i. d. R. geringer als die des umgebenden Offenlands. Der Effekt ist mit dem Schattenwurf von

Gehölzen vergleichbar und verhält sich somit in einer Größenordnung, wie er bereits in der unbebauten Landschaft auftritt (BMW 2014).

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima / Luft können daher ausgeschlossen werden.

3.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Im Umfeld des Bebauungsplans sind bereits Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in Form von Windenergieanlagen und Landesstraßen vorhanden. Zusätzlich erfährt das Landschaftsbild durch die Überbauung des Plangebiets mit Photovoltaikmodulen eine weitere Veränderung, die über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus wirksam ist. Bei Beobachtungspunkten seitlich der Anlage ist die Wirkung deutlich reduziert, da einerseits die Anlage aufgelockert erscheint (zwischen den Modulreihen ist der Untergrund sichtbar) und außerdem die Lichtreflektion der Module zur Seite hin gering ist. Eine auffällige Horzonerhöhung ist durch die Anlage aufgrund der örtlichen Topographie, dem östlich angrenzenden Wald und der vorhandenen Windenergieanlagen nicht gegeben. Die Landschaftsbildbeeinträchtigung umfasst somit insbesondere den Nahbereich (bis 1 km Abstand).

Eingrünungen in Form von Heckenpflanzungen sind geeignet dem entgegen zu wirken. Allerdings muss berücksichtigt werden, wo sie auch unter Betrachtung anderer Faktoren sinnvoll sind. Daher wird im nördlichen und westlichen Plangebietsteil eine Eingrünung umgesetzt (siehe M6 in Kap. C). Daran schließt nach Süden hin, ein straßenbegleitender Gehölzstreifen an, der bereits vorhanden ist. Entlang der Südlichen Plangebietsgrenze ist keine Eingrünung vorgesehen, damit Samen der angrenzenden mageren Flachland-Mähwiese ungehindert ins Plangebiet eingetragen werden können und hier zu einer Erhöhung der Artendiversität des plangebietsinternen Grünlands führen können. Nach Osten hin ist eine Eingrünung aufgrund der angrenzenden Flächennutzung nicht erforderlich.

Durch die vorgesehene Eingrünung findet nur eine begrenzte Vermeidung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild statt. Die PV-FFA wird dennoch, auch abhängig von der Topographie des Geltungsbereichs und seiner Umgebung, insbesondere im Nahbereich der Anlage optisch wahrnehmbar bleiben.

3.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Den Zielen der Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) steht das Vorhaben nicht entgegen. Auf den nicht versiegelten Flächen des Geltungsbereichs wird das bereits eingesäte Grünland extensiv bewirtschaftet. Demnach wird der Zielbiototyp der VBS entwickelt. Die vorgesehene Anpflanzung einer Feldhecke zur Eingrünung steht diesen Zielen nicht entgegen, da es sich hierbei auch aus biotopvernetzender Sicht um ein wichtiges Landschaftselement handelt. Die in der Abbildung in Kap. 2.3.4 dargestellte blaue Linie zeigt den Verlauf der Einzäunung. Es ist demnach nur ein sehr geringer Teil der in der VBS berücksichtigten Fläche von der Einzäunung betroffen. Des Weiteren wird die Einzäunung für Klein- und Mittelsäuger durchlässig gestaltet.

Für bodenbrütende Vogelarten stellt das Plangebiet keinen essentiellen Lebensraum dar. Im räumlich - ökologischen Zusammenhang sind ausreichend alternative Flächen mit gleich- bzw. höherwertigem Lebensraumpotential vorhanden. Zudem handelt es sich bei den in Frage kommenden Vogelarten, um Arten, die an einen jährlichen Brutplatz-

wechsel angepasst sind und somit in der Lage sind, auf andere Brut- und Nahrungshabitate auszuweichen. Die ökologische Funktion bleibt daher im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt.

Um das Eintreten des Verbotstatbestands der Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, wird eine Vermeidungsmaßnahme erforderlich. Diese wird in Kapitel C erläutert.

3.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Durch das Vorhaben findet keine Schall- oder Lichtemission statt. Lediglich während der Bauzeit sind vorübergehend Schallemissionen sowie baubedingte stoffliche Emissionen (z.B. Abgase der Baufahrzeuge, Staubemissionen) zu erwarten. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für Mensch, Tier oder Umwelt führen. Des Weiteren kommt es zu keiner siedlungsrelevanten Veränderung des Kleinklimas.

Durch die Module und Tragekonstruktionen der PV-FFA kann es zu Lichtreflexen kommen. Aufgrund des Abstandes von ca. 900 m zur nächstgelegenen Siedlung und vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen ist anzunehmen, dass es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung durch Blendwirkung kommt. Aufgrund der Verkehrsstraße in unmittelbarer Nähe der geplanten PV-FFA kann eine Blendwirkung auf Autofahrer nicht ausgeschlossen werden. Die Blendwirkung der Module ist jedoch nur in geringem Ausmaß zu erwarten, da die Module mit einer nichtreflektierenden Oberfläche versehen werden und aufgrund der Neigung der Module mit ca. 25° gegenüber der Horizontalen eine Reflexion der Sonnenstrahlung größtenteils in Richtung Himmel stattfindet. Des Weiteren tritt eine potentielle Blendwirkung nur zeitlich begrenzt ein, wenn der Einfallswinkel entsprechend gegeben ist. Des Weiteren bescheinigt das erstellte Blendgutachten des Büros IFB Eigenschenk vom 18.03.2021, dass die Anlagen im Bezug auf die Blendwirkung gegenüber dem Straßenverkehr auf der L 383 als genehmigungsfähig und somit verträglich eingestuft werden.

Der Erholungswert des Geltungsbereichs und seiner unmittelbaren Umgebung ist von untergeordneter Bedeutung.

Daher sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

3.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Kultur- oder Sachgüter vorhanden.

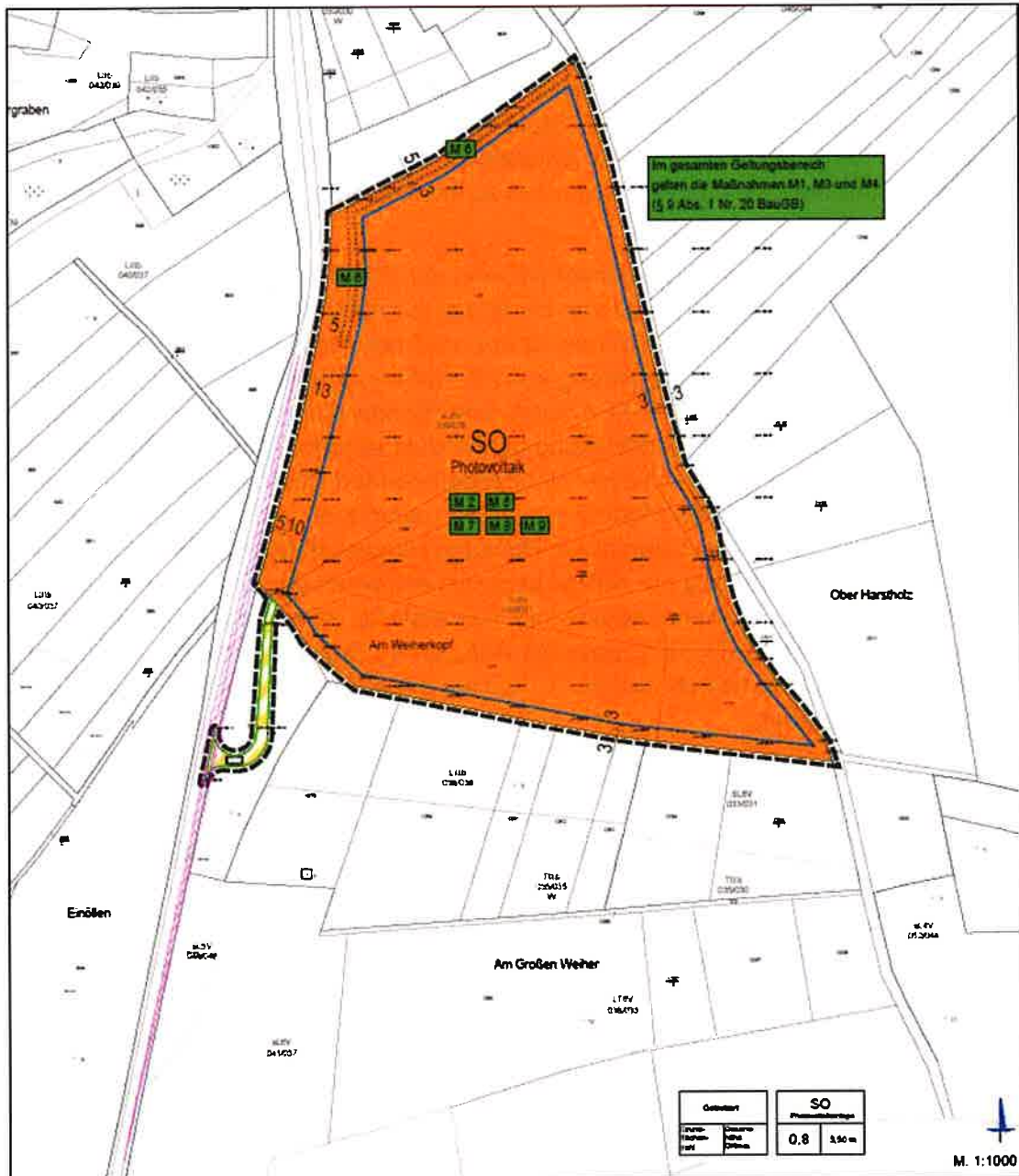
Sollten bei der Durchführung der geplanten Tätigkeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 17 DSchG die Denkmalbehörde(n) oder die Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde eine Verkürzung der Frist bewilligt. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 33 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Sollten dennoch während der Bauphase Funde zu Tage treten, so besteht eine Meldepflicht und Haftung gegenüber der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz.

Auch Kleindenkmäler wie Grenzsteine sind zu berücksichtigen und dürfen von Planierungen o. ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

3.4 Eingriffsbilanzierung

Für die Darstellung von Art und Umfang der Eingriffe in den Naturhaushalt / das Landschaftsbild wird folgender Bebauungsplanentwurf zugrunde gelegt:



	EA3 Fettwiese, Neueinsaat	52188	100,00
gesamt		52.188	100,00

Im Geltungsbereich kommen keine gesetzlich geschützten Biotoptypen vor. Der Biotoptyp EA3 kann auch in Form anderer Biotoptypen wertgleich ersetzt werden.

Im Geltungsbereich liegt keine Vorbelastung durch vorhandene Versiegelungen vor. Der Geltungsbereich (52.188 m²) wird abzüglich der „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung“ (ca. 551 m²) als „Sonstiges Sondergebiet (Photovoltaikanlage) (51.368 m²) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Gemäß der GRZ ist damit eine Überbauung mit folgendem Flächenumfang möglich:

Tabelle 2: Gemäß GRZ mögliche Überbauung

Überbauung gem. GRZ	Fläche [m ²]	Flächenanteil [%]
Sonstiges Sondergebiet mit GRZ 0,8	43677	84,6
gesamt	43.677	84,6

Die Überbauung führt sowohl zu Eingriffen in die Bodenfunktionen als auch in Biotopstrukturen. Beide Wirkungsfelder werden nachfolgend betrachtet. Bezüglich der Eingriffswirkung auf den Boden ist eine Versiegelung durch flächig gegründete bauliche Anlagen (Wechselrichter- und Trafostationen sowie sonstige Nebenanlagen) von maximal 35 m² möglich. Des Weiteren wird zur verkehrlichen Erschließung ein Wirtschaftsweg errichtet. Aus Gründen der Verkehrssicherheit wird dieser auf den ersten 20 m ab der Straßenbegrenzungslinie (ca. 156 m²) asphaltiert. Der verbleibende Teil (395 m²) wird als Schotterrasen ausgebildet. Dadurch ergibt sich eine verbleibende, mit PV-Modulen überbaubare Fläche von 43.642 m². Diese Fläche kann allerdings nicht vollständig mit PV-Modulen überbaut werden, da weitere Festsetzungen zur maximalen PV-Modultiefe und dem Mindestreihenabstand der PV-Module zu berücksichtigen sind (s. Festsetzungen zum Bebauungsplan). Des Weiteren kommt es durch die Überbauung mit PV-Modulen nicht zu einer erheblichen Bodenversiegelung, da sie nicht flächig gegründet werden müssen. Die Modultische werden mittels gerammter Stahlrohre (Punktfundamente) im Boden verankert. Durch diese Form der Gründung kann der Versiegelungsgrad der genutzten Fläche deutlich reduziert werden. Derzeit liegt die Versiegelung bei Reihenaufstellung in der Größenordnung < 2 % (BfN, 2009; BMU, 2007 u. 2011;). Da so der direkte Eingriff in den Boden auf ein Minimum reduziert wird, verbleiben nach Rückbau der PV-Anlage (Ziehen der Stahlrohre) nur in sehr geringem Umfang dauerhafte Veränderungen der Bodenstruktur.

Durch gebündelteren Auftritt des Niederschlagswassers auf der Bodenoberfläche kann es vereinzelt zu leichten Erosionserscheinungen kommen. Dem wird durch die bereits vorhandene geschlossene Grasnarbe entgegengewirkt. Die Überschirmung des Bodens durch die Photovoltaik-Module kann zu einer zeitlich und räumlich begrenzten oberflächlichen Austrocknung der Böden, aufgrund des reduzierten Niederschlagswassers führen. Insgesamt werden jedoch die Versickerungsfähigkeit bzw. Grundwasserneubildungsrate sowie die Bodenfunktionen (Wasserkreislauf, Filter- u. Pufferfunktion, natürliche Bodenfruchtbarkeit) der überschirmten Flächen nicht verändert.

Aus diesen Gründen halten wir den Ansatz für gerechtfertigt, auf die gemäß GRZ potenziell zu überbauende Fläche einen, gemäß dem erwarteten Versiegelungsgrad bemessenen Eingriffsfaktor von 0,02 anzuwenden. Demnach würde man davon ausgehen, dass auf 2 % der überbaubaren Fläche ein Eingriff in den Boden entsteht.

Tabelle 3: Bilanzierung der Eingriffswirkung auf den Boden

Eingriffe in den Boden	Fläche [m ²]	Flächenanteil [%]	Fläche [m ²] unter Berücksichtigung des Eingriffsfaktors / Versiegelungsgrads	Flächenanteil [%] unter Berücksichtigung des Eingriffsfaktors / Versiegelungsgrads
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	551	1,06		
<i>(vollversiegelter / asphaltierter Wirtschaftsweg)</i>	156	0,30	156*	0,30
<i>(geschotterter Wirtschaftsweg)</i>	395	0,76	276**	0,53
Überbauung gem. GRZ	43677	83,69		
<i>(flächig gegründete bauliche Anlagen)</i>	35	0,07	35*	0,07
<i>(Überbauung mit PV-Modulen)</i>	43.642	83,626	873***	1,67
gesamt			1.340	2,57

*) vollversiegelte Flächen werden mit dem Faktor 1 angesetzt

***) um die verminderte Eingriffswirksamkeit der Versiegelung des geschotterten Wirtschaftsweges gegenüber des vollversiegelten Wirtschaftsweges zu berücksichtigen, wird der Eingriffsfaktor 0,7 angesetzt.

***) um die verminderte Eingriffswirksamkeit der Überbauung mit PV-Modulen gegenüber einer Vollversiegelung zu berücksichtigen, wird der Eingriffsfaktor 0,02 angesetzt (siehe textliche Herleitung).

Die Eingriffswirkung auf Biotopstrukturen wird in Tabelle 4 ermittelt. Für den aufgeführten Biotoptyp kommt es infolge der Versiegelung durch Verkehrsflächen und Überbauung in dargestelltem Flächenumfang zu einer erheblichen Beeinträchtigung, welche eine Kompensation erforderlich werden lässt. Da es sich nicht um eine hochwertige Biotopstruktur, sondern um eine Grünlandneueinsaat handelt, wird dementsprechend ein Ausgleichsfaktor von 0,5 angesetzt.

Tabelle 4: Bilanzierung der Eingriffswirkung auf Biotopstrukturen

Eingriffe in Biotopstrukturen	Fläche [m ²]	Flächenanteil [%]	Ausgleichsverhältnis	Ausgleichsbedarf [m ²]
Verlust von Grünlandneueinsaat durch Versiegelung	1.340	2,57	1:0,5	670
gesamt	1.340	2,57		670

Addiert man den Ausgleichsbedarf für die Eingriffe in den Boden (1.340 m²) und den für die Eingriffe in Biotopstrukturen (670 m²), erhält man die Eingriffswirkung der Planung. Diese beträgt 2.010 m² und ist entsprechend auszugleichen. In Kap. C 2 wird der Ausgleich dargestellt.

Tabelle 5: Eingriffswirkung der Planung

Gesamter Ausgleichsbedarf	Fläche [m ²]
Eingriffe in den Boden	1.340
Eingriffe in Biotopstrukturen	670
gesamt	2.010

4. Weitere Belange des Umweltschutzes / Weitere Entwicklungsprognosen

4.1 Vermeidung von Emissionen / Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Um Umweltauswirkungen zu vermeiden, sind die geltenden technischen Standards einzuhalten.

4.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen

Während den Bauarbeiten oder dem Betrieb der Anlage anfallende Abfälle sind zeitnah ordnungsgemäß zu entsorgen.

4.3 Anfälligkeit des Planvorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Nach derzeitigem Kenntnisstand geht von der geplanten Anlage und deren Nutzung keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen aus.

4.4 Kumulierung von Umweltauswirkungen

Aufgrund der vorhandenen Windenergieanlagen (WEA) und deren Betrieb in unmittelbarer Nähe des Vorhabengebiets besteht bereits eine Vorbelastung im Plangebiet. Durch den Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage im Umfeld der WEA kommt es zu weiteren Veränderungen von Lebensraumeigenschaften und Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Es ist jedoch fachlicher Konsens, dass durch die räumliche Zusammenlegung solcher Infrastruktureinrichtungen die entstehenden Auswirkungen gegenüber einer räumlich getrennten Realisierung minimiert werden. Dies gilt sowohl für die Veränderung bzw. den Verlust von Lebensräumen wie für Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds.

C GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN

1. Landespflegerische / grünordnerische Maßnahmen im Geltungsbereich

1.1. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 sowie 25 a BauGB)

1.1.1 Maßnahme M1 – Bauzeitenbegrenzung

Die Bauarbeiten sind außerhalb der Brut- und Nestlingszeit bodenbrütender Vogelarten, also zwischen Mitte August und Mitte März, zu beginnen. Innerhalb der Brut- und Nestlingszeit ist die Bautätigkeit kontinuierlich fortzuführen.

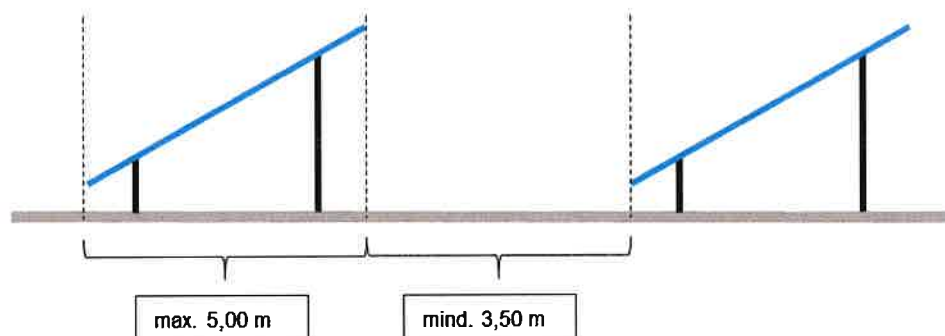
Der Beginn der Bautätigkeiten innerhalb der Brut- und Nestlingszeit ist dann möglich, wenn nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde eine Prüfung auf Bruten durch eine ökologische Fachkraft erfolgt und keine Brutaktivität im Vorhabengebiet und dessen unmittelbarem Umfeld (20 m) stattfindet.

Hinweis: Zeichnet sich ab, dass die Bauarbeiten innerhalb der Brut- und Nestlingszeit bodenbrütender Vogelarten, also zwischen Mitte März und Mitte August, begonnen werden, kann vorbeugend eine Vermeidungsmaßnahme umgesetzt werden, um Brutaktivitäten bodenbrütender Vogelarten im Wirkungsbereich der Bautätigkeiten zu vermeiden.

Dazu wären im Vorhabengebiet und bei angrenzender offener Feldflur 20 m darüber hinaus, Pfosten im 15-m-Raster (Endhöhe ca. 1,50 m) einzuschlagen und oben mit Flatterband zu versehen. Diese müssten vor Mitte März ausgebracht werden und bis Mitte August, bzw. bis der laufende Baubetrieb bei den jeweiligen Bereichen ankommt, stehen bleiben.

1.1.2 Maßnahme M2 – Bauliche Gestaltung der Photovoltaikmodule / -modulreihen

Die Photovoltaikmodule sind mit einem Mindestabstand von 0,80 m zur Geländeoberkante zu errichten. Die Maximalhöhe beträgt 3,50 m zur Geländeoberkante. Die maximale horizontale Modultiefe beträgt 5,00 m. Der Abstand zwischen den Modulreihen hat mindestens 3,50 m zu betragen.



1.1.3 Maßnahme M3 – Außenbeleuchtung

Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur 3.000 bis max. 4.100 Kelvin) und einem Hauptspektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampflampen) oder Leuchtmitteln mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers. Eine Beleuchtung, die über die Horizontale hinaus strahlt ist unzulässig (Upward Light Ratio von 0 %).

1.1.4 Maßnahme M4 – Befestigte Fahrwege

Der Anschluss an die L383 wird auf den ersten 20 m ab der Straßenbegrenzungslinie in asphaltierter Bauweise erfolgen. Daran anschließende dauerhaft befestigte Fahrwege sind als Schotterrasen anzulegen.

Wird die Errichtung von Baustraßen erforderlich, sind diese nach Nutzungsende vollständig rückzubauen.

1.1.5 Maßnahme M5 – Umzäunung der Photovoltaik-Freiflächenanlage

Die Maximalhöhe der Zaunanlage beträgt 2,50 m. Es ist ein Bodenabstand von 20 cm zur Zaununterkante einzuhalten. Die Verwendung von Stacheldraht ist im bodennahen Bereich nicht zulässig.

1.1.6 Maßnahme M6 – Eingrünung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

In dem in der Planzeichnung dargestellten Abschnitt ist in einer Entfernung von 1,00 m zum Zaun eine dreireihige Hecke aus standortgerechten, gebietseigenen Gehölzen zu pflanzen. Die Pflanzungen haben in einem Abstand von 1,50 m zueinander zu erfolgen. Die Gehölze sind zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust gleichartig zu ersetzen. Empfohlen werden Arten gemäß der Pflanzliste in Kap. F 1.

Die Pflanzungen sind spätestens bis zum Ende der auf den Abschluss der Bauarbeiten folgenden Pflanzsaison umzusetzen.

Hinweis: Nach Fertigstellung der Pflanzungen ist ein Abnahmetermin im Beisein der Unteren Naturschutzbehörde zu vereinbaren

1.1.7 Maßnahme M7 – Gestaltung der PV-Aufstellflächen und der Wegabstandsflächen

Der nicht mit Gehölzen bestandene, nicht mit flächig gegründeten baulichen Anlagen und nicht durch Einfahrten oder Zuwegungen genutzte Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist zu Dauergrünland zu entwickeln bzw. als solches zu erhalten.

1.1.8 Maßnahme M8 – Nutzungs- und Pflegeregime des Grünlands

Die mit Grünland bewachsenen Flächen des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind ein bis zweimal jährlich zu mähen. Die Mahd hat außerhalb der Brut- und Nestlingszeit bodenbrütender Vogelarten zu erfolgen, also zwischen Mitte August und Mitte März. Findet die Mahd zwischen Mitte August und Ende Oktober

statt, ist diese auf zwei Mahdtermine aufzuteilen. Der zweite Mahdtermin hat frühestens vier Wochen nach dem ersten zu erfolgen. Beim ersten Mahdtermin sind 50 % der Fläche zu mähen, beim zweiten Mahdtermin die verbleibende Fläche. Angrenzend an die plangebietszugewandte Seite der Umzäunung (ausgenommen Zufahrten) ist ein 2 m breiter Saumstreifen nur jedes 2. Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist grundsätzlich abzutragen.

Alternativ zur Mahd kann auch eine Beweidung mit Schafen erfolgen. Diese hat außerhalb der Brut- und Nestlingszeit bodenbrütender Vogelarten zu erfolgen, also zwischen Mitte August und Mitte März. Die Besatzdichte darf sechs Mutterschafe (0,6 Großvieheinheiten) pro ha nicht überschreiten.

1.1.9 Maßnahme M9 – Verwendung von Pestiziden, Düngern und Chemikalien

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist es untersagt, chemische Mittel zur Insektenbekämpfung sowie zur Reduzierung oder Minderung der Wachsfähigkeit von Pflanzen einzusetzen. Ebenso ist der Einsatz synthetischer Düngemittel und Pflanzenschutzmittel sowie von Gülle ausgeschlossen. Auf den Einsatz von Chemikalien bei der Pflege von Modulen und Aufständern ist zu verzichten, sofern diese nicht wieder aufgefangen werden können.

1.2. Hinweise und Empfehlungen zu umweltrelevanten Maßnahmen

Des Weiteren wurden in den Bebauungsplan als unverbindliche Hinweise im Nachgang zu den Textfestsetzungen Empfehlungen und Hinweise abgedruckt, die u.a. aufgrund mangelnder Ermächtigungsgrundlage nicht als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden konnten.

- Anpflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB unter Beachtung § 40 BNatSchG
- Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen gemäß DIN 18920
- Hinweise zum Themenbereich Boden (Schutz des Oberbodens gemäß DIN 18915, Hinweise zu archäologischen Denkmälern und Funden)

2. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Wie bereits in Kapitel B 3.4 erläutert, ergeben die Eingriffe in den Boden (1.340 m²) und die Eingriffe in Biotopstrukturen (670 m²) einen gesamten Ausgleichsbedarf von 2.010 m² (siehe nachfolgende Tabelle).

Tabelle 6: Ausgleichsbedarf

Gesamter Ausgleichsbedarf	Fläche [m ²]
Eingriffe in den Boden	1.340
Eingriffe in Biotopstrukturen	670
gesamt	2.010

Die Eingriffe in Natur und Landschaft können durch Maßnahmen innerhalb des Plangebietes gemindert bzw. – nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde – auch teilweise ausgeglichen werden (siehe Tabelle 7). Hier ist dies die Anpflanzung, Entwick-

lung und der dauerhafte Erhalt von Gehölzen im Norden und Nordwesten des Geltungsbereichs sowie die Festsetzung der extensiven Pflege des Grünlands, wodurch sich positive Effekte auf den Boden, dessen Wasserhaushalt und den Artenreichtum (Pflanzenarten u. abhängig davon auch Tierarten) ergeben. Da die Grünlandfläche zu großen Teilen mit PV-Modulen bestanden sein wird und innerhalb des Geltungsbereichs noch keine hochwertigen Grünlandformen vorhanden sind, von denen eine Aussamung erfolgen kann, reduziert sich die zu erwartende Aufwertung, weshalb sie in der Bilanz nur zu einem Fünftel angerechnet wird.

Tabelle 7: Anrechenbarkeit von landespflegerischen Maßnahmen im Geltungsbereich

Maßnahmen im Geltungsbereich	Gesamtfläche [m ²]	Anrechenbarkeit als Ausgleich	Anrechenbare Fläche [m ²]
Maßnahme M8 Nutzungs- und Pflegeregime des Grünlands	50.672	1:0,2	10.134
Maßnahme M6 Eingrünung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a	965	1:1	965
gesamt	51.637	--	11.099

Die anrechenbare Fläche (11.099 m²) übersteigt den Ausgleichsbedarf für die Eingriffe im Plangebiet (2.010 m²). Die Eingriffswirkung wird somit vollständig innerhalb des Plangebiets ausgeglichen. Es ergibt sich somit **kein externer Ausgleichsbedarf** und die Planung ist als ausgeglichen zu betrachten.

D IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ZIELE UND DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES BEBAUUNGSPLANS SOWIE OPTIMIERUNG DER PLANUNG

Bei der Planung von PV-FFA gilt es den anthropogenen Interessen (Flächennutzung, Erholung, Landschaftsbild), den Anforderungen des Naturschutzes und der Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage gerecht zu werden. Die Ausgestaltung der PV-Anlage verbindet durch die verfassten planerischen Vorgaben diese Anforderungen. Nach derzeitigem Sachstand der Planung bestehen keine weiteren Optimierungsmöglichkeiten.

E ZUSÄTZLICHE ANGABEN (NR. 3 ANLAGE 1 BAUGB)

1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Erstellung des Umweltberichtes wurden verschiedene Fachpläne (u. a. Regionaler Raumordnungsplan, Flächennutzungsplan) sowie Fachgutachten (u. a. Fachbeitrag Naturschutz) ausgewertet.

Für die Erstellung des Fachbeitrags Naturschutz zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde die Bestandsituation im Rahmen von örtlichen Kartierungen und anhand von Luftbildern erfasst.

Zur Beurteilung des Vorkommens planungsrelevanter Arten wurden artenschutzfachliche Erfassungen durch das Gutachterbüro igr GmbH aus Rockenhausen durchgeführt. Diese kommen zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen nach § 44 BNatSchG entstehen. Innerhalb des Plangebiets befindet sich kein gem. § 15 LNatSchG (i. V. m. § 30 BNatSchG) gesetzlich geschütztes Biotop.

Probleme bei der Zusammenstellung der für die Umweltprüfung erforderlichen Angaben traten bislang nicht auf. Die Erhebung weiterer Daten hätte weder im Hinblick auf die Beurteilung der Eingriffe, noch im Hinblick auf die zu ergreifenden Maßnahmen zusätzliche Erkenntnisse erwarten lassen.

2. Monitoring

Entsprechend § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um u. a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Die Gemeinde erhält gem. § 4 Abs. 3 BauGB Informationen von Fachbehörden, die durch ihre bestehenden Überwachungssysteme unerwartete Auswirkungen überprüfen. Somit erfolgt bereits eine fachbezogene Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen, die die Gemeinde als Grundlage ihrer Analyse der Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans heranziehen kann. Im Rahmen der Überwachung der Umweltauswirkungen durch die Gemeinde sollten solche Umweltauswirkungen konzentriert betrachtet werden, die bereits dem Umweltbericht zugrunde lagen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand, sind bezüglich der Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie auf Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter keine Prognoseunsicherheiten gegeben, die darüber hinausgehende Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) erfordern.

3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von 5,5 ha. Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine gem. § 15 LNatSchG (i. V. m. § 30 BNatSchG) gesetzlich geschützten Biotope.

Die Ausweisung einer derzeit unversiegelten, landwirtschaftlich genutzten Fläche als Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaikanlagen führt zu eingriffsbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Landschaftsbild und Boden. Die Eingriffe in Natur und Landschaft können durch Maßnahmen (Gehölzpflanzungen, extensive Bewirtschaftung) innerhalb des Plangebietes – nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde – vollständig ausgeglichen werden.

Für bodenbrütende Vogelarten stellt das Plangebiet keinen essentiellen Lebensraum dar. Im räumlich - ökologischen Zusammenhang sind ausreichend alternative Flächen mit gleich- bzw. höherwertigem Lebensraumpotential vorhanden. Zudem handelt es sich bei den in Frage kommenden Vogelarten, um Arten, die an einen jährlichen Brutplatzwechsel angepasst sind und somit in der Lage sind, auf andere Brut- und Nahrungshabitate auszuweichen. Die ökologische Funktion bleibt daher im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt. Des Weiteren kann nach Fertigstellung der PV-FFA diese, bei entsprechender Gestaltung, wieder als Brutstätte und Lebensraum von bodenbrütenden Vogelarten und als Nahrungshabitat von Greifvögeln genutzt werden

Bezogen auf den besonderen Artenschutz gem. § 44 (1) BNatSchG führen die festgesetzten plangebietsinternen Maßnahmen dazu, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Die Grünlandflächen innerhalb des Baufensters (PV-Anlage) und außerhalb (Wegabstandsflächen) sind extensiv zu bewirtschaften. Des Weiteren ist die PV-FFA im Norden und Westen durch Heckenpflanzungen einzugrünen.

4. Zusammenfassendes Ergebnis der Umweltprüfung

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist in der Gesamtbilanz festzustellen, dass die Umsetzung der vorgesehenen Planung, bei Durchführung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter führt. Der Eingriff wird im Rahmen der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung bewältigt sein.

F ANHANG

1. Pflanzliste

Die hier aufgeführten Pflanzenarten sind eine Auswahl der wichtigsten Arten. Die Liste ist nicht abschließend.

Bei der Auswahl der Pflanzware ist § 40 BNatSchG zu beachten, wonach ab dem 1. März 2020 nur gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet Nr. 4 (Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben) zu verwenden sind. Bei der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist die DIN 18916 zu beachten.

Angegeben sind weiter die Pflanzqualitäten gem. den Gütebestimmungen des BdB (Bund deutscher Baumschulen). Die grünordnerisch festgesetzten Pflanzungen sind mit der angegebenen Mindestqualität oder höher durchzuführen. In der Regel ist bei Gehölzpflanzungen ein Raster von 1,5 x 1,5 m einzuhalten bzw. 1 Strauch auf 2 m² zu rechnen.

Bäume 2. Ordnung

Pflanzqualität: Heister, 2xv, Höhe 175 bis 200 cm

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus communis</i>	Wildapfel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Pyrus communis</i>	Wildbirnen
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme

Sträucher

Pflanzqualität: Strauch, 2xv, Höhe 100 bis 125 cm

<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere (in zurückhaltendem Umfang verwenden)
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

2. Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

2.1 Gesetze

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), in der derzeit gültigen Fassung
- **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der derzeit gültigen Fassung
- **Bundesbodenschutzgesetz** (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), in der derzeit gültigen Fassung
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), in der derzeit gültigen Fassung
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG) in der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), in der derzeit gültigen Fassung
- **Landeswassergesetz** (LWG) Rheinland-Pfalz in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.2015 (GVBl. S. 127), in der derzeit gültigen Fassung
- **Landesnaturschutzgesetz** (LNatSchG) Rheinland-Pfalz in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283), in der derzeit gültigen Fassung
- **Landesbodenschutzgesetz** (LBodSchG) Rheinland-Pfalz vom 25.07.2005, in der derzeit gültigen Fassung

2.2 Fachpläne / Fachgutachten

- **FNP** - Flächennutzungsplan der ehemaligen Verbandsgemeinde Wolfstein
- **Kreisverwaltung Kusel** (2019): Raumordnerischer Entscheid über die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Gemeinde Einöllen (Landkreis Kusel) vom 13.07.2020
- **LP** – Landschaftsplan der ehemaligen Verbandsgemeinde Wolfstein, Planungsbüro Burkhard Evers 1987
- **RROP** – Regionaler Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Westpfalz (ROP IV, 2012, mit Teilfortschreibungen 2014, 2016 und 2018)

2.3 Weitere Quellen

- **BfN** (2009) - Bundesamt für Naturschutz: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen – Endbericht, Stand 2006
- **BMU** (2007): Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen
- **BMU** (2011): Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; Vorbereitung und Begleitung der Erstellung des Erfahrungsberichts gemäß § 65 EEG –Zwischenbericht des Vorhabens II c Solare Strahlungsenergie
- **BMWi - Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2014)**: Vorbereitung und Begleitung der Erstellung des Erfahrungsberichts 2014 gemäß § 65 EEG. Vorhaben IIc Solare Strahlungsenergie. Wissenschaftlicher Bericht, Stuttgart, 20. Mai 2014.

- **GDKE RLP** - Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Koblenz unter <http://gdke-rlp.de/index.php?id=19106>, zuletzt abgerufen 04/2021
- **Geoportal Boden** des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB RLP), Mainz unter http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, abgerufen 11/2020
- **Geoportal Wasser** – GIS Client des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter <http://www.gda-wasser.rlp.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12588&forcePreventCache=14143139175>, abgerufen 11/2020
- **HpnV** - Heutige potentielle natürliche Vegetation des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter http://www.geoportal.rlp.de/mapbender/php/mod_showMetadata.php?languageCode=de&resource=layer&layout=tabs&id=41710, Stand 03/2011, abgerufen 11/2020
- **LANIS RLP** - Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/, abgerufen 01/2022
- **VBS** - Planung vernetzter Biotopsysteme des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), Mainz unter <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>, abgerufen 11/2020