

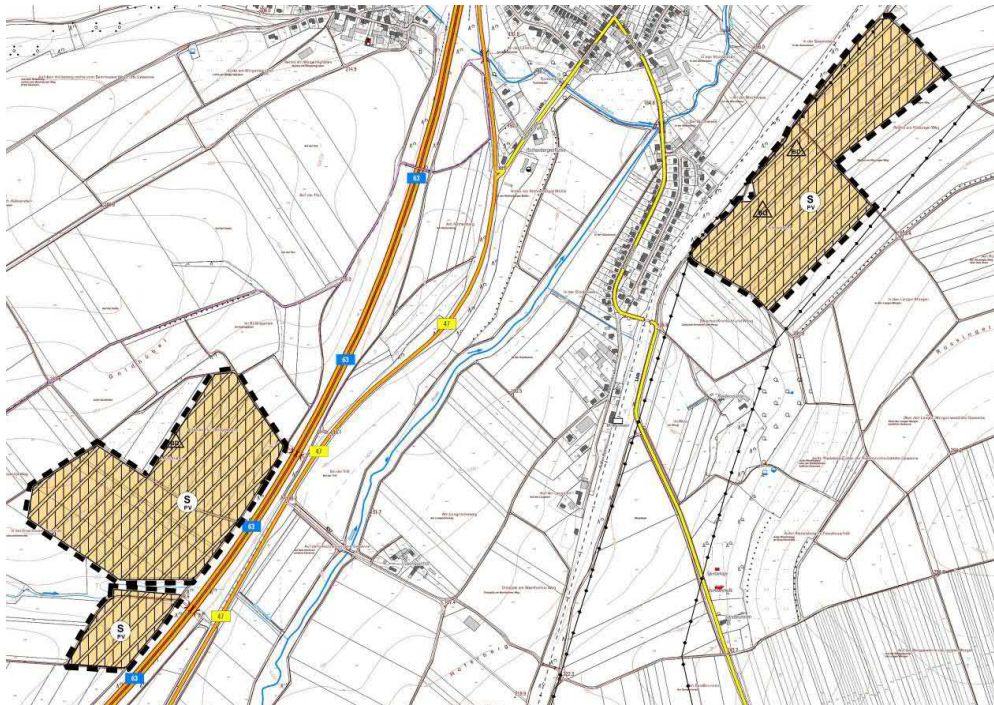
Flächennutzungsplan 2017

8. Teilfortschreibung Erneuerbare Energien

in der Verbandsgemeinde Kirchheimbolanden
Donnersbergkreis

Umweltbericht

Entwurf



September 2024





Träger der Bauleitplanung

Verbandsgemeinde Kirchheimbolanden
Neue Allee 2
67292 Kirchheimbolanden

Kirchheimbolanden,

den

Frau Sabine Wienpahl
- Bürgermeisterin -

Bearbeiter

IGR GmbH
Albert-Schweizer-Straße 84
67655 Kaiserslautern

Kaiserslautern,

im September 2024



Gliederung

[Grundlage: Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c) BauGB]

1.	Einleitung	6
1.1	Ziele und Inhalte der Planung	6
1.2	Beschreibung des Vorhabens	7
1.3	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB	8
1.4	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	8
1.4.1	Fachgesetze	8
1.4.2	Fachplanungen	9
1.4.3	FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, sonstige Sondergebiete	11
1.4.4	Flächen für Naturschutzmaßnahmen	12
1.5	Stellungnahmen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger sonstiger Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	13
2.	Beschreibung und Bewertung der Umwelt	15
2.1	Naturräumliche Gegebenheiten	15
2.1.1	Naturräumliche Gliederung	15
2.1.2	Relief/Geologie	16
2.1.3	Heutige potenzielle natürliche Vegetation	17
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Auswirkungen durch geplante Änderungen	18
2.2.1	Schutzgut Fläche	18
2.2.2	Schutzgut Boden	18
2.2.3	Schutzgut Wasser	19
2.2.4	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	23
2.2.5	Schutzgut Luft, Klima, Klimawandel	24
2.2.6	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	25
2.2.7	Schutzgut Landschaft	25
2.2.8	Schutzgut kulturelles Erbe	26
2.3	Wechselwirkungen	27
2.4	Kumulierung von Vorhaben	27
3.	Zusammenfassung der Erheblichkeit der verbleibenden Eingriffe	28
3.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	28
3.2	Eingesetzte Techniken und Stoffe	29
3.2.1	Begrenzung der Auswirkung schwerer Unfälle	29
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	30
4.1	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	30
5.	Zusätzliche Angaben	32



5.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	32
5.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	32
6.	Quellen	33
7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lage der Plangebiete in der Gemeinde Marnheim	6
Abbildung 2	Flächennutzungsplan 2017	7
Abbildung 3	8. Teilfortschreibung	8
Abbildung 4	Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Kirchheimbolanden 2017 (Ausschnitt)	10
Abbildung 5	Sturzflutgefahrenkarte an der A 63, Wassertiefen (SRI7, 1 Std.), https://geodienstewasser.rlp-umwelt.de/geoserver/Sturzflut/ .	20
Abbildung 6	Sturzflutgefahrenkarte an der Bahn, Wassertiefen (SRI7, 1 Std.), https://geodienstewasser.rlp-umwelt.de/geoserver/Sturzflut/ .	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung	28
-----------	---	----

Quellenangaben

Geobasisdaten

Für die Abbildungen werden teilweise Grundlagen des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz (LVermGeo) verwendet (© GeoBasis-DE/LVermGeoRP2002-10-15/Open Data: GeoBasis-DE/LVermGeoRP2019, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de)



Anhänge

- Anhang 1** Abwägungen
- 1.1** Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB und der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger sonstiger Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB

1. Einleitung

1.1 Ziele und Inhalte der Planung

Die Verbandsgemeinde Kirchheimbolanden beabsichtigt, den Flächennutzungsplan 2017 in der Gemeinde Marnheim durch eine Teilfortschreibung um zwei Sondergebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FF-PV) im Außenbereich zu ergänzen. Im Rahmen der 8. Teilfortschreibung werden die bisherigen Darstellungen im aktuell gültigen Flächennutzungsplan angepasst und erweitert.

Die geplanten Gebiete befinden sich etwa 1 km südwestlich des Ortskerns von Marnheim, angrenzend an die A 63, sowie östlich des Ortskerns, angrenzend an die Bahntrasse. Die Flächen bestehen vollständig aus intensiv genutztem Ackerland. Die Planungsgebiete umfassen eine Fläche von 21,7 ha an der A 63 und 16,7 ha an der Bahnstrecke. Die Flächen liegen damit innerhalb des EEG-Förderkorridors von 500 m und teilweise in der 200 m Privilegierung zur Autobahn und zweigleisigen Schienenwegen nach § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB.

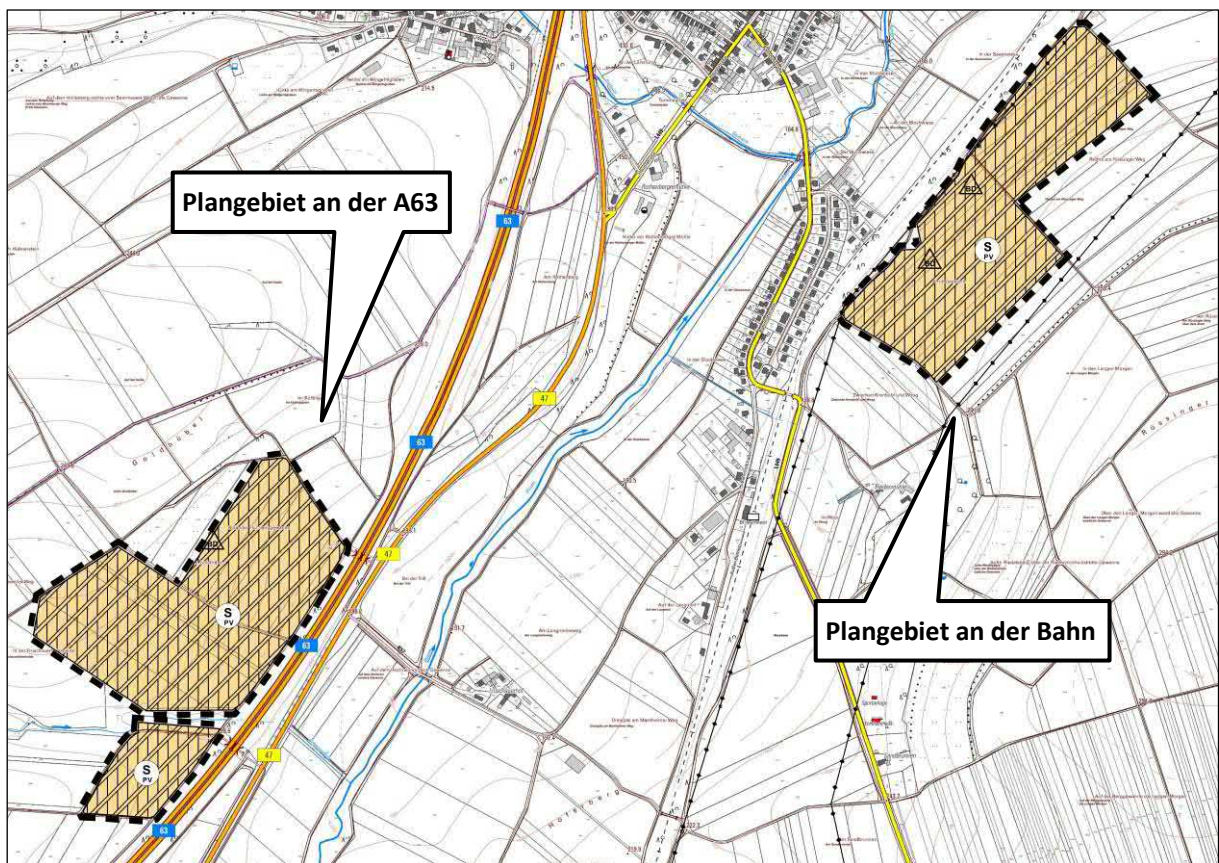


Abbildung 1 Lage der Plangebiete in der Gemeinde Marnheim

1.2 Beschreibung des Vorhabens

Das Ziel der Änderung ist es, landwirtschaftliche Flächen als "Sondergebiet Photovoltaik" auszuweisen. Diese Änderung ist notwendig, um den Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickeln zu können.

Durch die Planung wird die Stromversorgung langfristig gesichert und eine geregelte PV-Gebietsentwicklung vorangetrieben.

Insgesamt wird durch die 8. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans auf einer Fläche von 38,4 ha eine Änderung der zulässigen Flächennutzung vorgenommen.

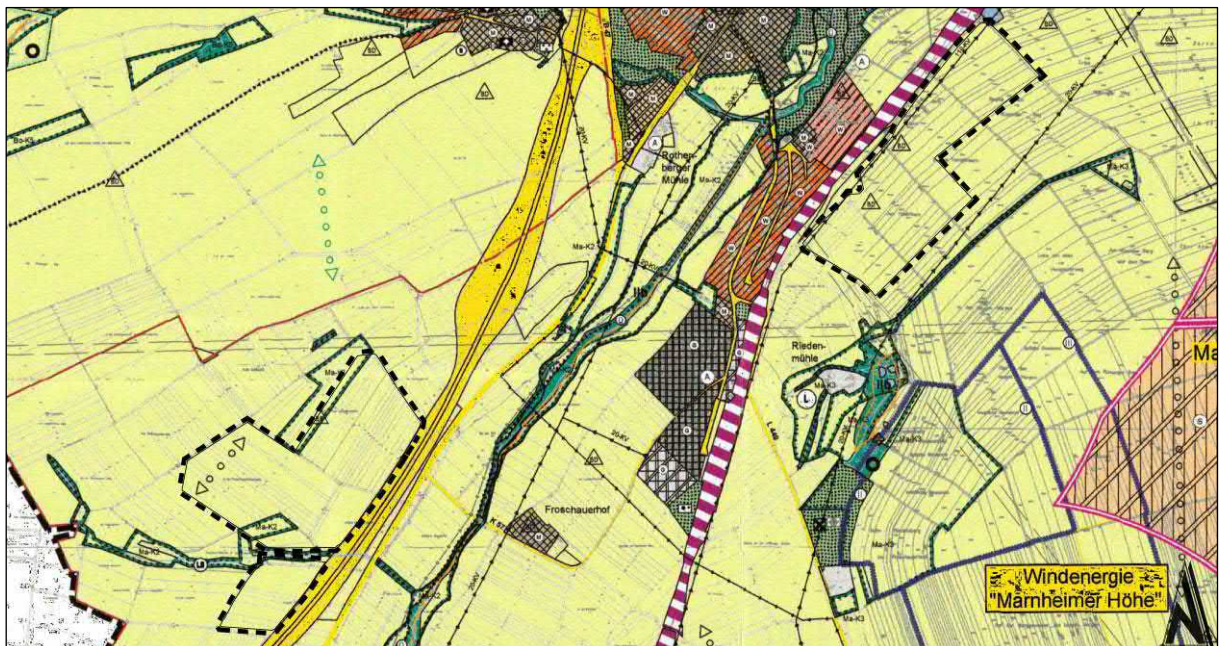


Abbildung 2 Flächennutzungsplan 2017

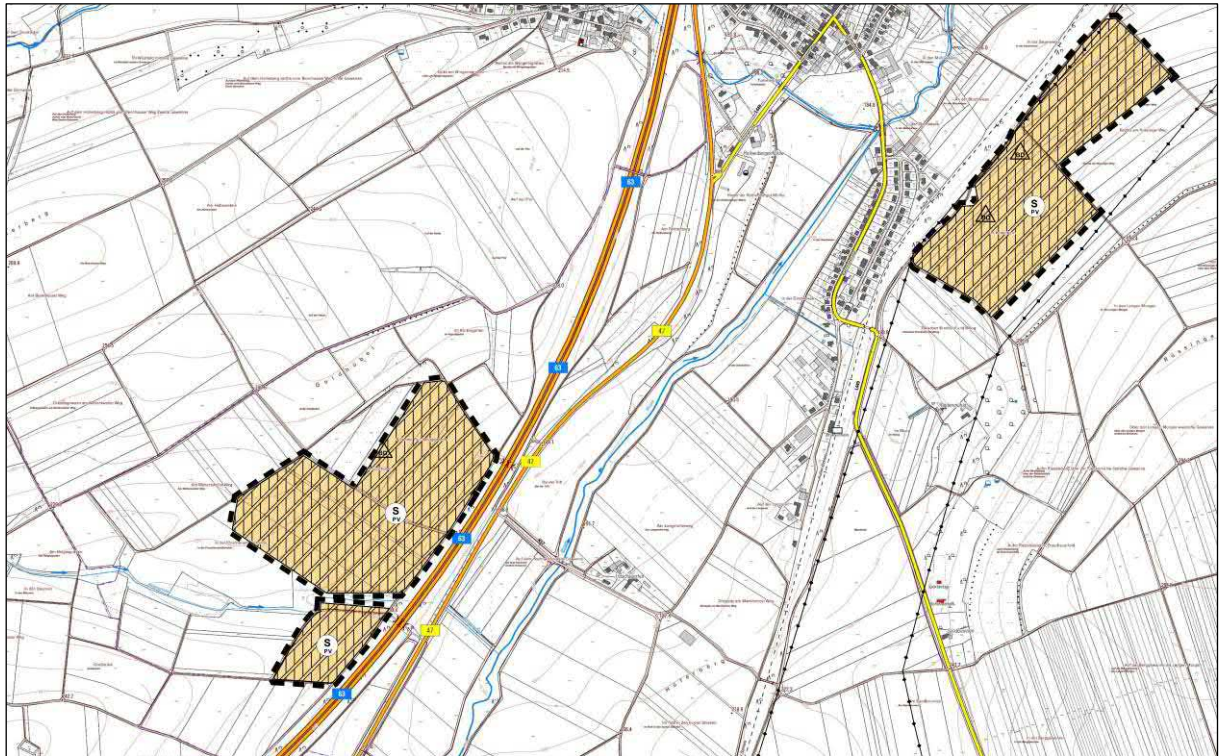


Abbildung 3 8. Teilfortschreibung

1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB

Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich sind.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.4 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

1.4.1 Fachgesetze

Um die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ausreichend zu berücksichtigen und in die Abwägung einzubringen, wird nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Die darin ermittelten und bewerteten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen werden im vorliegenden Umweltbericht beschrieben. Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung der 8. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans 2017. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Als allgemeine Zielsetzungen sind nach § 1 Abs. 1 BNatSchG Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen [...] so zu schützen, dass



1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes 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; [...].

Diese Ziele werden durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen beachtet.

1.4.2 Fachplanungen

Landesentwicklungsprogramm

Im Planwerk des Landesentwicklungsprogramms IV (LEP IV) sind in den Geltungsbereichen keine besonderen Ziele dargestellt.

Direkt angrenzend an das Plangebiet verläuft die großräumige Straßenverbindung A 63 von Mainz nach Kaiserslautern. Zudem ist der Gewässerbereich der Pfrimm als "Verbindungsfläche Gewässer" dargestellt. Westlich des Plangebietes befinden sich landesweit bedeutsame Bereiche für die Landwirtschaft.

Das Plangebiet an der Bahn ist Teil der landesweit bedeutsamen Bereiche für die Landwirtschaft. Zudem ist angrenzend der Gewässerbereich der Pfrimm als "Verbindungsfläche Gewässer" dargestellt.

Regionalplanung

Das Plangebiet liegt im Planungsraum des Regionalen Raumordnungsplanes Westpfalz IV. Der Regionale Raumordnungsplan IV Westpfalz ist seit 2012 rechtsverbindlich. 2020 wurde die Zweite und Dritte Teilfortschreibung genehmigt.

Der Regionalplan weist keine Gebiete für Photovoltaik aus.

Es wird im Regionalplan lediglich erläutert, dass von den erneuerbaren Energien mit Blick auf die natürlichen Voraussetzungen neben der Windkraft Biomasse sowie Solarenergie für die Region Westpfalz von Interesse sind.

Mit der Teilfortschreibung des LEP IV wird auch die Vierte Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsplanes erforderlich.

Die Geltungsbereiche an der A 63 und an der Bahn sind ausschließlich als landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Zudem überschneiden sich die gesamten Geltungsbereiche mit dem Vorranggebiet für die Landwirtschaft (Z 28).

Flächennutzungsplanung

Im Flächennutzungsplan 2017, 1. Fortschreibung Erneuerbare Energien genehmigt am 18.11.2015 sind im Plangebiet bei der A 63 lediglich Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Der im Bereich zwischen der mittleren und südlichen Teilfläche befindliche Helgesgraben ist im Flächennutzungsplan als geschützter Landschaftsbestandteil sowie als Maßnahmenfläche K 2 in Planung dargestellt. Des Weiteren sind kleinere geplante Ausgleichsflächen dargestellt.

Im Plangebiet angrenzend an die Bahntrasse sind ebenfalls lediglich Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im Norden und Süden des Geltungsbereiches liegen zwei Hochspannungsfreileitungen. Des Weiteren befinden sich zwei archäologische Fundstellen beziehungsweise Denkmäler im Plangebiet. Dabei handelt es sich um eine Villa Rustica aus dem Zeitalter der Römischen Kultur.

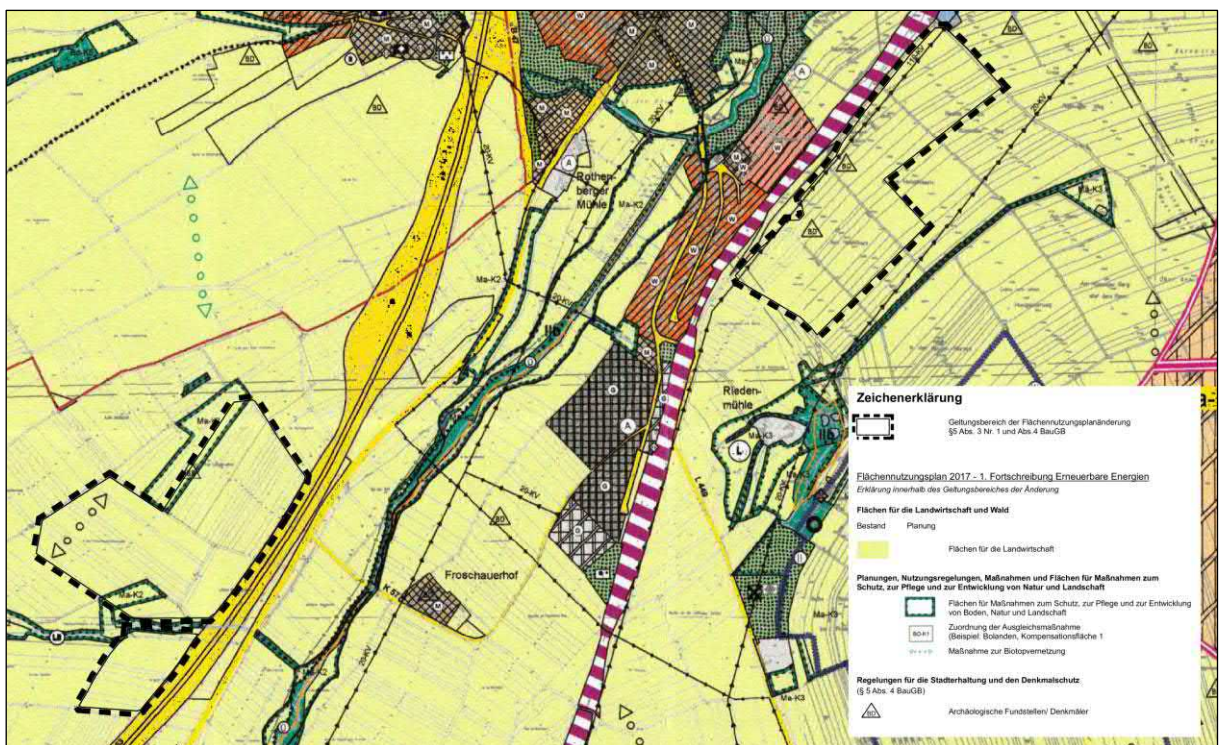


Abbildung 4 Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Kirchheimbolanden 2017 (Ausschnitt)

Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)

Bei der Planung vernetzter Biotopsysteme für den Landkreis Donnersberg ist im Plangebiet an der A 63 der Bestand als "Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen" sowie "Wiesen und Weiden mittlerer Standorte" dargestellt. Ziele wurden keine definiert.

Für das Plangebiet entlang der Bahnstrecke sind ebenfalls "Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen" dargestellt, während sich nördlich angrenzend "Strauchbestände" befinden. Auch hier wurden keine Ziele definiert.¹

¹ Landesamt für Umwelt RLP, Planung vernetzter Biotope, <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>, zuletzt aufgerufen 08.10.2024.



1.4.3 FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, sonstige Sondergebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches der A 63 sind keine Vogelschutz- und FFH-(Fauna-Flora-Habitat) Gebiete bekannt. In einer Entfernung von ca. 1,5 km befindet sich das FFH-Gebiet "Donnersberg (FFH-7000-094)".²

Zwischen dem südlichen und mittleren Teilbereich des Geltungsbereiches befindet sich der "Helgesgraben östlich Weitersweiler (GB-6314-0075-2010)" als Gewässer III. Ordnung. Dieser wurde bei der Planung explizit ausgespart, da es sich um eine pauschal geschützte Biotopfläche nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG handelt.

Im Plangebiet befinden sich auch Flächen des Biotopkatasters von Rheinland-Pfalz. Dazu zählen der "Helgesgraben östlich Weitersweiler (BT-6314-0075-2010)" als FM6-Mittelgebirgsbach, die "Hecken um den Helgesgraben östlich Weitersweiler (BT-6314-0077-2010)" als BD6-Baumhecke ebenerdig sowie das "Grünland am Helgesgraben östlich Weitersweiler (BT-6314-0079-2010)" als EA1-Fettwiese in Flachlandausbildung (Glatthaferwiese). Diese Strukturen gehören ebenfalls zum Biotopkomplex "Helgesgraben bei Weitersweiler (BK-6314-0043-2010)".

Auch im Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich geschützte Biotopflächen gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG. Hierzu zählen die etwa 320 m östlich gelegene "Pfrimm südlich Marnheim zwischen Einmündung Häferbach und Rothenbergermühle (GB-6314-0223-2010)" als FM6-Mittelgebirgsbach, der ebenfalls als Biotoptyp (BT-6314-0223-2010) und Biotopkomplex "Pfrimm zwischen Dreisen und Marnheim (BK-6314-0108-2010)" erfasst ist.

Der ca. 600 m südlich gelegene "Häferbach unterhalb Weitersweiler (GB-6314-0215-2010)" ist ebenfalls als FM6-Mittelgebirgsbach geschützt und als Biotoptyp (BT-6314-0215-2010) sowie Biotopkomplex "Häferbachtal zwischen Weitersweiler und der Pfrimm (BK-6314-0107-2010)" gelistet. Teil dieses Biotopkomplexes sind zudem die "Hecken über dem Häferbachtal östlich Weitersweiler (BT-6314-0217-2010)" als BD2-Strauchhecke ebenerdig.

In unmittelbarer Nähe des Häferbachtals befinden sich zudem die "Hecke auf dem Holländerberg östlich Weitersweiler (BT-6314-0085-2010)" als Biotoptyp BD6-Baumhecke ebenerdig, das "Gehölz am Holländerberg östlich Weitersweiler (BT-6314-0083-2010)" als BB9-Gebüsch mittlerer Standorte sowie die "Streuobstwiese am Holländerberg östlich Weitersweiler (BT-6314-0081-2010)" als HK2-Streuobstwiese. Diese Biotoptypen sind Teil des Biotopkomplexes "Gehölze auf dem Holländerberg bei Weitersweiler (BK-6314-0045-2010)".³

Da sich diese Biotope außerhalb des Geltungsbereichs des Plangebiets befinden, bleiben die Biotoptypen und -komplexe unberührt und bestehen weiterhin. Besonders hervorzuheben ist, wie bereits erwähnt, der Helgesgraben, der in der Planung bewusst ausgespart wurde, um ihn nicht zu gefährden.

² Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung RLP, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/, zuletzt aufgerufen 08.10.2024.

³ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung RLP, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/, zuletzt aufgerufen 08.10.2024.



Innerhalb des Geltungsbereiches an der Bahn sind keine Vogelschutz- und FFH (Fauna-Flora-Habitat)-Gebiete bekannt. Im Westen in ca. 3 km Entfernung befindet sich das FFH-Gebiet "Donnersberg (FFH-7000-094)", 2,7 km östlich befindet sich das Naturschutzgebiet "Saukopf (NSG-7300-008)". Die Planung wird sich jedoch nicht negativ auf das FFH- und Naturschutzgebiet auswirken.

Nordwestlich befindet sich in ca. 2,5 km Entfernung das Landschaftsschutzgebiet "Bolander Schlossberg (LSG-7333-012)". Südlich in der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs befindet sich das Landschaftsschutzgebiet "Umgebung der Riedenmühle (LSG-7333-014)". Die Planung wird sich jedoch nicht negativ auf die Landschaftsschutzgebiete auswirken.

Entlang der Bahnstrecke, die nordwestlich an den Geltungsbereich grenzt, befinden sich BA1 Feldgehölz aus einheimischen Baumarten, BB0 Gebüsche und strukturreiche Grünanlage HM3a. Gemäß LANIS sind diese Flächen ebenfalls Teil des "Alter Bahndamm südöstlich Marnheim" dies gilt als Biototyp (BT-6314-0155-2010) und Biotopkomplex (BK-6314-0075-2010).

Im Plangebiet selbst sind keine nach § 30 BNatSchG pauschal geschützten Biotopflächen gemäß LANIS vorhanden. Allerdings befinden sich knapp 200 m nördlich die "Trockenrasen auf dem alten Bahndamm östlich von Marnheim (GB-6314-0151-2010)", die als gleichnamiger Biototyp (BT-6314-0151-2010) sowie als Biotopkomplex "Alter Bahndamm an der Mittelmühle Marnheim (BK-6314-0073-2010)" ausgewiesen sind, und die "Pfrimm östlich von Marnheim zwischen Rothenbergermühle und Mittelmühle (GB-6314-0163-2010)", welche ebenfalls als Biototyp "Pfrimm östlich von Marnheim zwischen Mittelmühle und Albisheim (BT-6314-0157-2010)" sowie als Biotopkomplex "Pfrimm zwischen Marnheim und Albisheim (BK-6314-0077-2010)" gilt und gesetzlich geschützte Biotope sind.⁴

Da sich diese Biotope außerhalb des Geltungsbereichs des Plangebiets befinden, bleiben die Biototypen und -komplexe unberührt und bestehen weiterhin.

1.4.4 Flächen für Naturschutzmaßnahmen

Im Landesinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) sind die mit Naturschutzmaßnahmen belegten Flächen dargestellt.

Im Plangebiet an der A 63 sind keine Flurstücke im Eigentum des Naturschutzes (FSN) oder Flurstücke gepachtet durch die Naturschutzbehörde (FSP) sowie MAS-Maßnahmen, Kompensationsmaßnahmen (KOM), Flächen im Eingriffsverfahren (EIV), Ökokontoflächen (OEK) und Flächen mit Ersatzzahlungsmaßnahmen (EMA, MAE) vorhanden. Allerdings befindet sich südlich, unmittelbar angrenzend, eine Fläche im Eingriffsverfahren (EIV) „Bebauungsplan Solarpark 'Im Niederbusch', Gemeinde Marnheim (EIV-072024-2MMEY2)“. Diese Fläche wird unter demselben Namen ebenfalls als Fläche für Kompensationsmaßnahmen (KOM-072024-QXGY1Z) genutzt.⁵

⁴ Ebenda.

⁵ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung RLP, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/, zuletzt aufgerufen 08.10.2024.



Im Plangebiet an der Bahn sind keine Flurstücke im Eigentum des Naturschutzes (FSN) oder Flurstücke gepachtet durch die Naturschutzbehörde (FSP) sowie MAS-Maßnahmen, Kompensationsmaßnahmen (KOM), Flächen im Eingriffsverfahren (EIV), Ökokontoflächen (OEK) und Flächen mit Ersatzzahlungsmaßnahmen (EMA, MAE) vorhanden.⁶

1.5 Stellungnahmen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger sonstiger Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Stellungnahme der Planungsgemeinschaft Westpfalz, Kaiserslautern vom 22.07.2024

Es soll geprüft werden, ob die FFPV Auswirkungen auf die geschützten Biotopflächen hat und inwiefern das Vorhaben dem Schutzzweck dieser Flächen widerspricht. Des Weiteren soll untersucht werden, ob durch die geplante Anlage Barriereeffekte entstehen.

Stellungnahme der Kreisverwaltung des Donnersbergkreises, Untere Naturschutzbehörde, Kirchheimbolanden vom 25.06.2024

Geschützte Biotope sollen während der Bauphase umfassend vor jeglichen Beeinträchtigungen gesichert werden. Eine Bestandskartierung soll durch ein Monitoring nach 2 bis 5 Jahren ergänzt werden, um mögliche Veränderungen festzustellen. Die Ergebnisse der Kartierungen sind einzuarbeiten, ebenfalls soll ein, an die Bodenbrüter angepasstes, neues Anlagenlayout für die verbindliche Bauleitplanung erstellt werden.

Stellungnahme der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Kaiserslautern vom 01.08.2024

Vorschlag einer muldenartigen Geländemodellierung, um Erosionsrinnen zu vermeiden. Die Sturzflut-fahrenkarte ist dabei zu beachten. Hinweis auf mögliche Hangrutschgefahren und die Empfehlung, im südlichen Teilbereich des Solarparks „An der A63“ keine FFPV-Anlagen zu errichten.

Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer, vom 03.07.2024

Mehrere Fundstellen im Plangebiet. Eine geomagnetische Untersuchung wurde aufgrund der römischen Villa rustica im Plangebiet „An der Bahn“ bereits angesetzt. Zudem soll eine Sondage durchgeführt werden.

Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Mainz vom 11.07.2024

Beachtung der Bodengegebenheiten, vor allem beim Bau der FFPV-Anlagen.

⁶ ebenda



Stellungnahme des Landesbetriebes Mobilität, Worms vom 09.07.2024

Beachtung der Lichtimmissionen (Blendwirkungen) die durch die FFPV-Anlage entstehen würden.

Stellungnahme der DB AG – DB-Immobilien, Kaiserslautern vom 22.07.2024

Die FFPV ist so zu gestalten, dass keine Blendwirkungen auf das Bahnbetriebsgelände entstehen. Es wird darauf hingewiesen, dass durch den Betrieb der Bahntrasse Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abrieb (z. B. durch Bremsstäube) sowie elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder entstehen können.



2. Beschreibung und Bewertung der Umwelt

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben.

Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen werden deutlich herausgestellt, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zur Kompensation erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

Durch die EU-Umwelthaftungsrichtlinie und das daraus abgeleitete Umweltschadengesetz soll auf der Grundlage des Verursacherprinzips ein Ordnungsrahmen für die Umwelthaftung auch bezüglich der Biodiversität (Boden, Wasser, Luft, Flora und Fauna) geschaffen werden. Der vorliegende Umweltbericht ist - i. V. m. der darin enthaltenen Abarbeitung der Eingriffsregelung - damit für die Rechtssicherheit der Planung von zentraler Bedeutung.

2.1 Naturräumliche Gegebenheiten

2.1.1 Naturräumliche Gliederung

Zur räumlich ökologischen Einordnung von Bereichen in einem großräumigeren Zusammenhang werden "naturräumliche Einheiten" (Naturräume) als Ordnungskategorien definiert.

Naturräumliche Einheiten sind Abschnitte der Erdoberfläche mit einem einheitlichen Gefüge, das sich aus der räumlichen Verteilung und dem Zusammenwirken der natürlichen Faktoren Gestein, Boden, Relief, Klima, Vegetation usw. ergibt.

Die Plangebiete liegen in der naturräumlichen Einheit "Bolander Randhöhen (227.41)" und "Mittleres Pfrimmtal (227.50)" welche zur Großlandschaft "Nördliches Oberrheintiefland (22/23)" gehören.⁷

Im Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz (LANIS) wird die "Bolander Randhöhen" wie folgt beschrieben:

„Die Bolander Randhöhen bilden die Vorhügelzone des Nordpfälzer Berglandes bei Kirchheimbolanden und stellen den höheren westlichen Teil des Alzeyer Hügellandes dar. In diesem Gebiet erfolgt ein allmählicher Übergang von den Böden, dem Klima und dem Relief zum Bergland.

Die flachen Höhenrücken des Hügellandes erreichen eine Höhe von bis zu etwa 310 Metern über dem Meeresspiegel. In den Bacheinschnitten treten kleine, felsige Steilhänge hervor, die sowohl für Weinbau als auch für Niederwald genutzt werden. Ansonsten dominiert Ackerland die Landschaft. Der Raum ist nahezu waldfrei, mit Ausnahme von Waldbeständen am Nordrand, die in das Wöllsteiner Hügelland übergehen. Im nördlichen Bereich bei Erbes-Büdesheim ist die landwirtschaftliche Fläche großflächig

⁷ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung RLP, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/, zuletzt aufgerufen 08.10.2024.



durch Gehölze und teilweise durch Alleen gegliedert. Streuobstwiesen und alte Rechensysteme sind vereinzelt erhalten geblieben.

Kirchheimbolanden hat sich früh als Stadt am Leiselbach mit einem historischen Stadtkern etabliert und sich auf die umliegenden Höhen ausgedehnt. Die anderen Ortschaften in dieser Region haben ihren dörflichen Charakter bewahrt.“⁸

Im Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz (LANIS) wird das "Mittlere Pfrimmtal" wie folgt beschrieben:

„Das Mittlere Pfrimmtal schneidet sich über 100 Meter tief in das Alzeyer Hügelland ein und bildet eine markante Grenze zwischen der Ilbesheimer Lößschwelle und dem Göllheimer Hügelland. Das west-ost verlaufende Tal ist breit angelegt, mit steileren Hängen im Norden und flacheren Hängen im Süden. Die flacheren Hänge sind mit Lösslehm bedeckt und werden als Ackerland genutzt, während die Talsohle vorwiegend als Grünland dient. Die kalkhaltigen und mergeligen Steilhänge sind vor allem für den Weinbau geeignet.

Die Landschaft ist nahezu waldfrei, wobei der Weinbau insbesondere die Randhöhen im Talabschnitt bei Albisheim sowie von Einselfthum bis Wachenheim prägt. Im Talgrund betonen Ufergehölze den gewundenen Verlauf der Pfrimm und tragen wesentlich zur landschaftlichen Vielfalt bei. In einigen Bereichen gliedern Rechen die Ränder der Talsohle und die Hanglagen. In Gebieten wie bei Albisheim prägen die Silhouetten kleinerer Feldgehölze schon von weitem das Landschaftsbild.

Die Dörfer sind sowohl im Tal als auch an den Hängen angesiedelt. Trotz der räumlichen Nähe der Ortschaften im Zellertal haben die Dörfer ihre Eigenständigkeit und ihre harmonische Einbettung in die Landschaft bewahrt. Besonders im Abschnitt unterhalb von Albisheim reihen sich Mühlen dicht entlang der Pfrimm. Markante Bauwerke in der Region sind neben den Mühlen der Aussichtsturm bei Niefernheim und die historische Kirche in Wachenheim.“⁹

2.1.2 Relief/Geologie

Der Geltungsbereich an der A 63 befindet sich südwestlich der Ortslage von Marnheim. Das Gelände weist ein Gefälle von rund 90,00 Höhenmetern von Norden nach Südwesten auf. Die Höhenlage beträgt zwischen 230 m NHN¹⁰ und 320 m NHN.

Ausschlaggebend für die Ausprägung des Reliefs, die Bodenbildung sowie den Oberflächen- und Grundwasserhaushalt ist der geologische Aufbau (Gesteine, Tektonik etc.) einer Region.

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs besteht der Boden aus Permokarbon, insbesondere aus Rotliegend der Nahe-Subgruppe. Im oberen Bereich findet sich eine Wechsellagerung von rotem Ton-, Silt- und Feinsandstein, stellenweise ergänzt durch äolischen Fein- bis Mittelsandstein (Kreuznach-

⁸ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität RLP, Landschaften in RLP, https://landschaften.naturschutz.rlp.de/landschaftsraeume.php?lr_nr=227.41, zuletzt zugegriffen am 08.10.2024.

⁹ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität RLP, Landschaften in RLP, https://landschaften.naturschutz.rlp.de/landschaftsraeume.php?lr_nr=227.50, zuletzt zugegriffen am 08.10.2024.

¹⁰ NHN = Normalhöhennull



Formation im Saar-Nahe-Becken). Besonders in den Randbereichen treten Brekzien und Konglomerate auf. Der untere Teil ist durch eine Abfolge von roten Siliziklastika, Tuff und Effusivgesteinen geprägt.

Im südlichen Teil besteht der Boden überwiegend aus Quartär, insbesondere Pleistozän. Hier finden sich Löss, Lösslehm, Schwemmlöss und Sandlöss, die aus Schluff bis Lehm, schluffigem bis schluffigem Sand bestehen und teilweise umgelagert wurden.¹¹

Der Geltungsbereich an der Bahn befindet sich östlich der Ortslage von Marnheim. Das Gelände weist ein Gefälle von rund 46,00 Höhenmetern von Südosten nach Nordosten auf. Die Höhenlage beträgt zwischen 210 m NHN¹² und 256 m NHN.

Der Boden im Plangebiet stammt aus dem Tertiär, genauer gesagt aus dem Oligozän, und gehört zum sogenannten "Mergeltertiär", das im Mainzer Becken, im Pfälzer Bergland und im Oberrheingraben vorkommt. Diese Schichten setzen sich aus der Bodenheimer-Formation, auch als Rupelton bekannt, der Stackeden-Formation, die als Schleichsand bezeichnet wird, sowie der Sulzheim-Formation zusammen, die Cyrenenmergel, Süßwasser-Schichten und die Unteren Cerithien-Schichten umfasst. Der Boden besteht überwiegend aus Tonmergel und Ton, die meist eine olivgraue Färbung aufweisen. Diese Gesteine enthalten feinsandige Einschaltungen, und in den oberen Bereichen finden sich lokal dünne Braunkohleflöze und Kalksteinbänke.¹³

2.1.3 Heutige potenzielle natürliche Vegetation

Die Einheiten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (hpnV) sind aus den heutigen standörtlichen Gegebenheiten abgeleitet. Sie geben an, welche Pflanzengesellschaften sich ohne Einfluss des Menschen auf die vorhandenen Standortverhältnisse einstellen würden. Sie sind damit Ausdruck des natürlichen Standortpotenzials des Untersuchungsraumes.

Im Geltungsbereich an der A 63 des Bebauungsplanes würde sich aufgrund der gegebenen Verhältnisse ein Perlgras-Buchenwald auf hohem Basengehalt in warmer Lage mit einer frischen Feuchtstufe entwickeln. Der Helgesgraben würde sich als Quelle und Quellwald auf hohem Basengehalt in luftfeuchte Schattlage mit einer nassen Feuchtstufe entwickeln.¹⁴

Im Plangebiet entlang der Bahn würde sich ein Traubeneichen-Hainbuchenwald entwickeln, der durch einen hohen Basengehalt und ein unspezifisches Klima mit einer trockenen Feuchtstufe geprägt ist.¹⁵

¹¹ Landesamt für Geologie und Bergbau RLP, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, zuletzt zugriffen am 08.10.2024.

¹² NHN = Normalhöhennull

¹³ Ebenda.

¹⁴ Landesamt für Umwelt RLP, https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wms_getmap.php?mapfile=hpnv&service=WMS&version=1.1.1&Request=GetCapabilities, zuletzt aufgerufen 08.10.2024.

¹⁵ Ebenda.



2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Auswirkungen durch geplante Änderungen

2.2.1 Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich an der A 63 umfasst eine Fläche von 21,7 ha, während der Bereich an der Bahn eine Größe von 16,7 ha aufweist. Die Flächen dienen als Ackerfläche und teilweise als Fettwiese.

Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen der Flächenumnutzung sind als gering einzuschätzen. Die Flächen werden derzeit intensiv bewirtschaftet und durch die Überplanung für die nächsten Jahre aus der intensiven Nutzung herausgenommen. Dadurch gehen sie der landwirtschaftlichen Nutzung verloren und werden als FFPV-Fläche genutzt. Die Ackerflächen werden im Zuge der Errichtung der FFPV-Anlage zu extensiv genutztem Grünland umgewandelt.

2.2.2 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein und besitzt aufgrund seiner natürlichen und funktionellen Nutzungsmöglichkeiten eine entscheidende Lebensgrundlage für den Menschen. Ebenso übernimmt der Boden wichtige Funktionen hinsichtlich der Standortbedingungen von Flora und Fauna. Er ist entscheidend für die Funktionen des Wasserhaushaltes und Kohlenstoffkreislaufes. Seine Entstehungsgeschichte kann lange geologische Zeiträume umfassen und kann durch kurzzeitige Eingriffe des Menschen entscheidend verändert werden. Diese Eingriffe können durch Verdichtung, Umwälzung und Versiegelung des Bodens entstehen.

Die Geltungsbereiche umfassen überwiegend eine einheitliche Nutzungsart, wobei die Flächen hauptsächlich als Ackerland, unter anderem für den Getreideanbau, genutzt werden.

Die Bodengroßlandschaft im Geltungsbereich der A 63 ist durch einen hohen Anteil an Sand-, Schluff- und Tonsteinen geprägt, die häufig im Wechsel mit Löss auftreten. Im nördlichen Teil finden sich zudem Regosole und Braunerden, die aus Brekzien, Tuff oder Tuffit (Rotliegend) entstanden sind. Im südlichen Teil dominieren Lösslandschaften des Berglandes, die Parabraunerden aus Löss über Tonstein (Oberrotliegend) aufweisen.

Der Standorttyp im südlichen Teil ist durch ein hohes Wasserspeichungsvermögen und einen schlechten bis mittleren natürlichen Basenhaushalt gekennzeichnet. Im Norden weist der Standort hingegen ein geringeres Wasserspeichungsvermögen auf, bei ebenfalls schlechtem bis mittlerem natürlichen Basenhaushalt.

Für das Plangebiet bzw. die Ortsgemeinde Marnheim sind über das Geologische Landesamt keine Bodenkarten verfügbar. In der angrenzenden Nachbargemeinde Weitersweiler sind jedoch stark lehmige Sande (SL) verzeichnet, was auch für Bereiche des Plangebietes zutreffen dürfte.

Laut dem Landesamt für Geologie kommen in den oberflächennahen Schichten keine nutzbaren Rohstoffe vor.¹⁶

¹⁶ Landesamt für Geologie und Bergbau RLP, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, zuletzt zugegriffen am 08.10.2024.



Die Radonkonzentration beträgt 28 - 40 kBq/m³.¹⁷

Nach derzeitigen Erkenntnissen gibt es für den Geltungsbereich keine Hinweise auf:

- Altstandorte oder Altablagerungen
- aktuellen bzw. ehemaligen Bergbau
- Kampfmittel oder Reste von jenen (ohne Begehung durch den Kampfmittelräumdienst)

Die Bodengroßlandschaft im Geltungsbereich entlang der Bahn ist geprägt von Lösslandschaften des Berglandes, die Pararendzinen und Kolluvisole aus Tonmergel des Tertiärs aufweisen.

Der Standorttyp im Plangebiet zeichnet sich durch einen ausgeglichenen Wasserhaushalt aus. Es handelt sich um Standorte mit geringem Wasserspeichungsvermögen, die jedoch einen guten natürlichen Basenhaushalt aufweisen.

Für dieses Plangebiet sind beim Geologischen Landesamt keine Bodenkarten verfügbar. In der angrenzenden Nachbargemeinde Albisheim sind jedoch Lehmböden (L) verzeichnet, was auch für Teile des Plangebietes zutreffen dürfte.

Laut dem Landesamt für Geologie kommen in den oberflächennahen Schichten Rohstoffe wie Kalkstein und Mergelstein vor.¹⁸

Die Radonkonzentration beträgt 22,8 kBq/m³.¹⁹

Nach derzeitigen Erkenntnissen gibt es für den Geltungsbereich keine Hinweise auf:

- Altstandorte oder Altablagerungen
- aktuellen bzw. ehemaligen Bergbau
- Kampfmittel oder Reste von jenen (ohne Begehung durch den Kampfmittelräumdienst)

Umweltauswirkungen

Die Fundamente der FFV-Anlage führen zu einer Teilversiegelung, die jedoch aufgrund der geringen Fläche wenig Auswirkungen hat; lediglich der Trafo-Bereich wird vollständig versiegelt. Der bisher intensiv genutzte Boden wird in extensives Grünland umgewandelt, was sich positiv auf die Bodenstruktur auswirken kann. Die Begrünung der Fläche trägt zur Stabilisierung des Bodens bei, da die neue Durchwurzelung die Erosionsgefahr im Vergleich zur vorherigen Nutzung deutlich verringert.

2.2.3 Schutzgut Wasser

¹⁷ GeoDatenArchitektur (GDA) Wasser RLP, <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?&applicationId=86183>, zuletzt zugegriffen 08.10.2024.

¹⁸ Landesamt für Geologie und Bergbau RLP, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, zuletzt zugegriffen am 08.10.2024.

¹⁹ GeoDatenArchitektur (GDA) Wasser RLP, <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?&applicationId=86183>, zuletzt zugegriffen 08.10.2024.

Gewässer sowie der Boden- und Grundwasserhaushalt sind wesentliche Bestandteile des Naturhaushalts, bieten Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gehören zu den grundlegenden Lebensgrundlagen des Menschen.

Im unmittelbaren Bereich des Plangebietes an der A 63 befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete oder Trinkwasserschutzgebiete im Entwurf. Allerdings liegt etwa 900 Meter nördlich ein geplantes Trinkwasserschutzgebiet (im Entwurf) für den Tiefbrunnen „Am Gerbach“. Dieses befindet sich jedoch in einem anderen Talbereich weiter nördlich, sodass keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Im großflächigen Umfeld der geplanten Anlage gibt es keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete.

Zwischen den Teilflächen befindet sich, wie bereits erwähnt, der Helgesgraben, ein Gewässer III. Ordnung. Laut den Sturzflutgefahrenkarten besteht dort eine leicht erhöhte Gefahr mit einer Wassertiefe von 100 bis 200 cm.

Im nördlichen und mittleren Teilbereich des Geltungsbereichs sind in den Sturzflutgefahrenkarten Starkregenabflussrinnen verzeichnet, die jedoch im derzeitigen Acker nur bedingt erkennbar sind. Da der vorherige Acker nun in Grünland umgewandelt wird, verlieren diese Starkregenabflussrinnen an Bedeutung. Das von den Solarmodulen abfließende Regenwasser kann direkt darunter in die angelegte Grünfläche versickern. Bei den Baumaterialien und Farben sollte auf wassergefährdende Stoffe verzichtet werden.

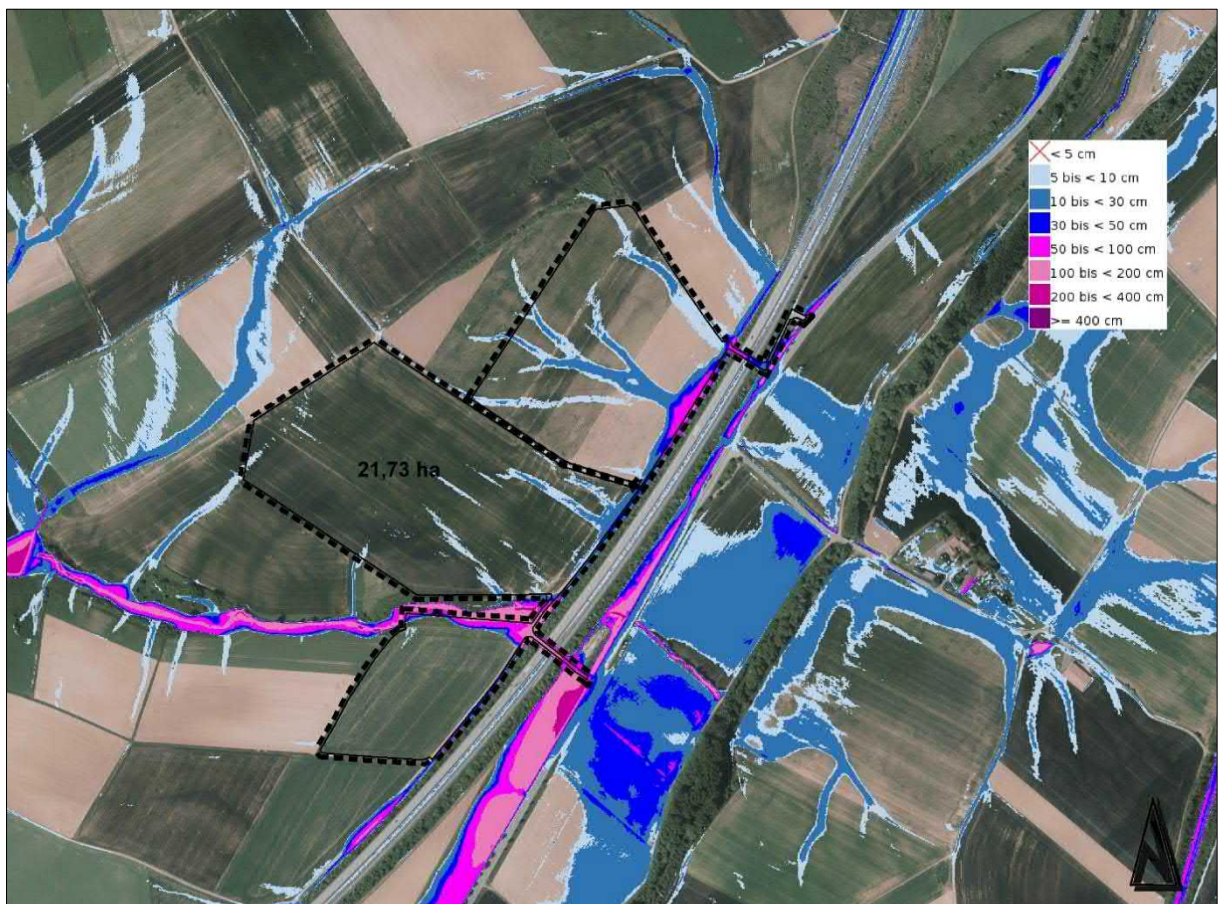


Abbildung 5 Sturzflutgefahrenkarte an der A 63, Wassertiefen (SR17, 1 Std.), <https://geodienste-wasser.rlp-umwelt.de/geoserver/Sturzflut/>.



Das Plangebiet befindet sich in einer Grundwasserlandschaft mit Rotliegende-Sedimenten und einer mittleren bis günstigen Grundwasserüberdeckung. Die jährliche Grundwasserneubildung liegt zwischen 34 und 44 mm.²⁰

Im Umfeld des Plangebietes an der Bahn befindet sich im Osten in ca. 1,2 km Entfernung ein Trinkwasserschutzgebiet der Zone III. Nordwestlich befindet sich in ca. 4,3 km Entfernung ein weiteres Trinkwasserschutzgebiet der Zone III, innerhalb dieses Gebietes der Zone III befindet sich ein Trinkwasserschutzgebiet der Zone II. Westlich angrenzend an Marnheim und in ca. 1,3 km Entfernung zum Plangebiet liegt ein Trinkwasserschutzgebiet der Zone III und Zone II, die im Entwurf sind.

Im Umfeld des Geltungsbereiches befindet sich kein Überschwemmungsgebiet, das nächstgelegene befindet sich im Nordosten, in ca. 4,4 km Entfernung.

Diese Gebiete werden durch die Planung aber nicht tangiert, sodass auch hier keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Aufgrund der Lage und des derzeitigen und zukünftigen Bewuchses, ist mit keinen Starkregenabflüssen zu rechnen. In der Sturzflutgefahrenkarte sind keine planungsrelevanten Abflussrinnen dargestellt. Das von den Solarmodulen abfließende Regenwasser kann direkt darunter über die Grünfläche versickern. Bei den Baumaterialien/Farben sollte auf wassergefährdende Stoffe verzichtet werden.

²⁰ Landesamt für Umwelt RLP, Wasserportal, <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer>, zuletzt zugegriffen am 08.10.2024.

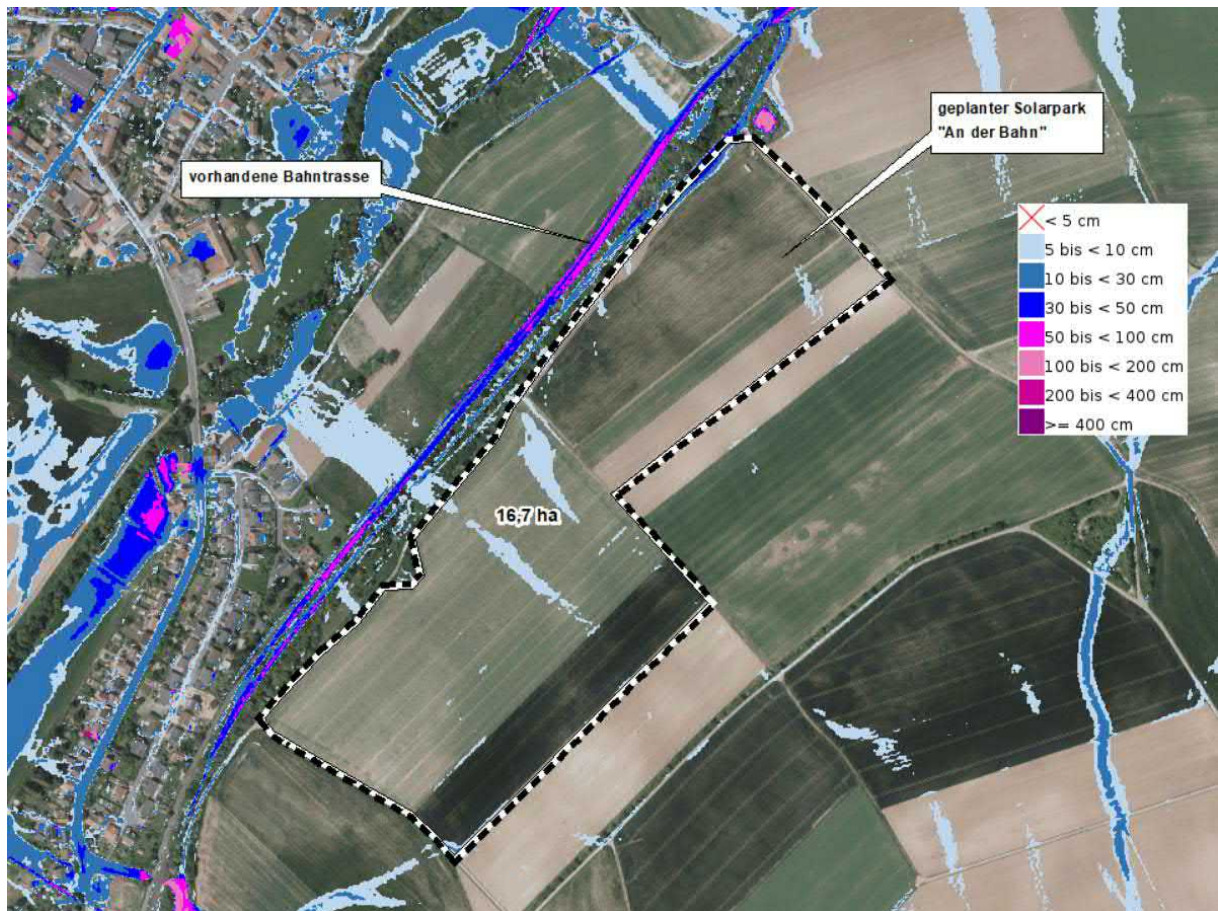


Abbildung 6 Sturzflutgefahrenkarte an der Bahn, Wassertiefen (SRI7, 1 Std.), <https://geodienste-wasser.rlp-umwelt.de/geoserver/Sturzflut/>.

Umweltauswirkungen

FFPV-Anlagen beeinflussen den Wasserabfluss, jedoch kann das Regenwasser direkt darunter über die Grünfläche versickern. Da außer der Trafostation kaum Flächen versiegelt werden, sind die Auswirkungen auf die Versickerungsfähigkeit des Bodens gering. Die neue Begrünung der zuvor intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche verbessert die Regenwasserrückhaltung und führt lokal zu einer Optimierung des Wasserhaushalts.



2.2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des BNatSchG sowie der Europäischen FFH (Fauna-Flora-Habitat)-Richtlinie und Vogelschutz-Richtlinie sind wildlebende Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und gegebenenfalls wiederherzustellen.

Schutzgut Pflanzen

In den Untersuchungsräumen wurden im Jahr 2022 von der IGR GmbH eine Biooptypenkartierung durchgeführt. Die erfassten Biooptypen sind im Bestandsplan im Anhang 1.2 mit den räumlichen Abgrenzungen dargestellt.

Die Geltungsbereiche weisen eine gleichbleibende Wertigkeit bezüglich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auf.

Durch die Kartierung wurde festgestellt, dass der Geltungsbereich an der A 63 hauptsächlich aus Ackerland (HA0), Böschungshecken (BD4) am Damm der A63 und Weiden-/Ufergebüsch (BE1) des nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG geschützten Helgesgrabens besteht. Nördlich, südlich und westlich befinden sich weitere Ackerflächen.

Das Plangebiet an der Bahn wird hauptsächlich von Ackerland (HA0) dominiert. Zudem ist der Bahndamm von Feldgehölzen aus einheimischen Baumarten (BA1) und von Gebüsch (BB0) geprägt.

Nach Anhang IV der FFH-RL erfassten Pflanzenarten konnten auf beiden Flächen nicht festgestellt werden.

Umweltauswirkungen

Im Zuge der Errichtung der FFPV-Anlage wird die landwirtschaftliche Fläche in extensiv genutztes Grünland umgewandelt, wodurch neue Pflanzenstrukturen entstehen und ein positiver ökologischer Effekt erzielt wird. Die bestehenden Grünstrukturen bleiben dabei vollständig erhalten und werden nicht beeinträchtigt.

Schutzgut Tiere, biologische Vielfalt/Artenschutz

Die besonders und streng geschützten Arten sind nach § 7 (2) Nr. 13, 14 BNatSchG i. V. m. § 44 BNatSchG bei der Planung zu berücksichtigen.

Um das Konfliktpotenzial mit dem Artenschutz zu beurteilen, wurde **im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan "Solarpark an der Bahn" und "Solarpark an der A 63"** eine artenschutzfachliche Relevanzprüfung durchgeführt. In der Relevanzprüfung wurden zunächst alle Arten aus allen europäisch geschützten Arten "herausgefiltert" (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die aufgrund dessen keiner detaillierten artenschutzrechtlichen Prüfung mehr unterzogen werden müssen.



Zur artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung wurden folgende Quellen herangezogen:

- LANIS
- Rote Listen RLP
- ArtenAnalyse
- naturgucker.de
- Artdatenportal
- Artensteckbriefe (Anhang-IV-Arten FFH-RL; streng geschützte Arten)
- Artensteckbriefe (Anhang-II-Arten FFH-RL).

Diese Unterlagen wurden analysiert und berücksichtigt.

Umweltauswirkungen

Nach einem Abgleich der ökologischen Lebensraumanprüche der Arten mit den durch das Vorhaben hervorgerufenen Eingriffen wurde festgestellt, dass Lebens- oder Teillebensräume der Feldlerche im Geltungsbereich der FF-PV-Anlage zerstört oder beeinträchtigt werden, die eine lokale Population streng geschützter Arten gefährdet. In Kapitel 4 wird der Umgang mit der Feldlerche genauer beschrieben.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes wird das Schutzgut Tiere, Pflanzen und ökologische Vielfalt bei Einhaltung der im Bebauungsplan definierten Vermeidungs-/Schutzmaßnahmen und Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt.

2.2.5 Schutzgut Luft, Klima, Klimawandel

Das Schutzgut Luft ist eine bedeutende Grundlage des Lebens. Neben der menschlichen Gesundheit werden Schutzgüter, wie Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, von der Luftqualität beeinflusst. Auf Luftverunreinigungen bzw. -veränderungen sind Belastungen des Klimas auf klein- und großräumiger bis zur regionalen und globalen Ebene zurückzuführen. Das Plangebiet ist aufgrund der Nähe zur Autobahn und der Bahntrasse bereits durch Schadstoffemissionen vorbelastet.

Die Klimadaten wurden von der Wetterstation im Weiherhof ermittelt. Der Bereich gehört entsprechend seiner Lage großklimatisch betrachtet zu der Klimazone "Seeklima/Maritimes; ozeanisches Klima". Ohne Berücksichtigung lokaler orografischer Modifikationen herrschen in Mitteleuropa und somit auch in den Plangebieten während des ganzen Jahres großräumig überwiegend Westwinde vor. Die von der Zirkulation gesteuerten Tiefdruckgebiete ziehen überwiegend über den nördlichen Teil Deutschlands hinweg ostwärts. Die Ausläufer beeinflussen die Plangebiete in abgeschwächter Form.

Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt. Die Niederschlagsmenge bewegt sich zwischen 46 mm und 66 mm Niederschlag. Die Klimaklassifikation nach KÖPPEN UND GEIGER ist Cfb. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei rund 10.1 °C. Über ein Jahr verteilt summieren sich die Niederschläge auf rund 691 mm auf.²¹

²¹ Climate Data, <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/rheinland-pfalz/marnheim-166246/>, zuletzt aufgerufen 08.10.2024.



Umweltauswirkungen

Während der Bauphase der FFPV-Anlage kommt es in einem bereits vorbelasteten Gebiet (Autobahn und Bahntrasse) zu einem Anstieg der Schadstoffemissionen. Dieser Effekt ist jedoch zeitlich begrenzt, nach Abschluss der Bauarbeiten trägt die Anlage durch die Produktion von erneuerbarem Strom zur Verringerung klimaschädlicher Treibhausgasemissionen bei. Zudem führt die Begrünung der Anlage, und die dadurch entstehende höhere Verdunstung, zu einem positiven Effekt für das Mikroklima.

2.2.6 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Eine intakte Umwelt ist die Lebensgrundlage für den Menschen. Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut selbst sind zum einen gesundheitliche Aspekte in der Bauleitplanung, vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte, wie Erholung, Freizeitfunktionen und Wohnqualität, von Bedeutung.

Umweltauswirkungen

Den Geltungsbereichen kommen in ihrem aktuellen Zustand eine niedrige Bedeutung für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit zu, aufgrund der Vorbelastung durch die Autobahn und die Bahntrasse. Es gehen von ihm nach aktuellem Kenntnisstand keine schädlichen Einflüsse für die menschliche Gesundheit aus.

Für die wohnumfeldnahe Erholung haben die Gebiete eine gewisse Bedeutung, da es sich hier um offene Freiräume handelt, die zu Erholungszwecken (Sport, Landschaftserleben, usw.) genutzt werden kann.

2.2.7 Schutzgut Landschaft

Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut stehen das Landschaftsbild bzw. die optischen Eindrücke und die Erholungsfunktion im Vordergrund. Von Bedeutung sind alle Elemente des Landschaftsbildes, die die Aspekte Vielfalt, Eigenart und Schönheit mitprägen.

An den Geltungsbereich an der A 63 grenzt im Osten die Autobahn sowie Gehölzstrukturen an. Nördlich, südlich und westlich befinden sich weitere Ackerflächen. Zu beachten ist der Helgesgraben mit Gehölzstrukturen, der zwischen den Teilbereichen liegt.

An das Plangebiet an der Bahn grenzt nordwestlich die Bahntrasse sowie Gehölzstrukturen an. Südlich und östlich befinden sich weitere Ackerflächen.

Das Landschaftsbild in den Geltungsbereichen ist durch intensiv genutzte Ackerflächen, die A 63 und die Bahntrasse gekennzeichnet.



Umweltauswirkungen

Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung des Plangebiets durch die A 63 und die Bahntrasse sind die Auswirkungen der FFPV-Anlage auf das Landschaftsbild als eher gering einzuschätzen.

2.2.8 Schutzgut kulturelles Erbe

Unter dem Schutzgut kulturelles Erbe sind Kultur- und sonstige Sachgüter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen.

Umweltauswirkungen

Nach aktuellen Erkenntnissen aus Ortsbegehungen, Literaturrecherche und dem gültigen Flächennutzungsplan, befinden sich im Planungsgebiet an der A 63 keine Objekte, welche dem Denkmalschutz unterliegen.

Im Plangebiet „An der Bahn“ befinden sich zwei archäologische Fundstellen beziehungsweise Denkmäler im Plangebiet. Dabei handelt es sich um eine Villa Rustica aus dem Zeitalter der Römischen Kultur. Mit der GDKE und dem Projektierer der Anlage wurde einvernehmlich beschlossen, weitere Untersuchungen durchzuführen. Die Ergebnisse werden zur Genehmigungsfassung dargelegt.



2.3 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die sogenannten Schutzgüter bezogenen Auswirkungen, betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

In den Geltungsbereichen führt die Bebauung mit einer aufgeständerten Photovoltaikanlage zu Veränderungen der aktuellen Nutzung. Durch die bauliche Anlage werden der Wasserablauf und die Verdunstung verändert. Hingegen kann durch die Beendigung der intensiven Landwirtschaft hin zu einer extensiven Flächennutzung sich der Boden erholen und Pflanzen können sich neu ansiedeln.

Zugleich können bestimmte Vogelarten gezwungen sein, in Nachbarhabitats auszuweichen, wohingegen für bestimmte Arten neue Räume erschlossen werden. Die auf den landwirtschaftlichen Flächen lebenden Arten können auf die umliegenden Flächen ausweichen.

Zuletzt beeinflusst die Anlage das Landschaftsbild, was zu einer geänderten Wahrnehmung des Landschaftsempfindens und Erlebens führen kann.

2.4 Kumulierung von Vorhaben

Durch die beiden Solarparks in Marnheim, die etwa 2 km voneinander entfernt liegen, könnten potenziell Kumulationswirkungen auftreten, da sie sich aufgrund ihrer räumlichen Nähe gegenseitig beeinflussen könnten.

Allerdings verhindert die dazwischenliegende Autobahn A63 sowie die Lage des östlich der Siedlungsstrukturen geplanten Solarparks an der Bahn eine Überschneidung der Wirkungsradien. Daher ist eine Kumulation der Auswirkungen nicht zu erwarten.



3. Zusammenfassung der Erheblichkeit der verbleibenden Eingriffe

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2.1 ermittelten **Umweltauswirkungen auf Ebene der Flächennutzungsplanung** für die beiden Plangebiete in der Gemeinde Marnheim verbunden. Eine Zusammenfassung der Umweltauswirkungen ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1 Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Fläche	Teilweise bauliche Überformung, Gesamtfläche rund 38,4 ha	oo
Boden	Regeneration von intensiv genutzten Böden, auf kleinen Teilflächen Versiegelung	oo
Wasser	Lagemäßige Änderung des oberirdischen Wasserabflusses/Versickerung, Steigerung der Qualität	oo
Tiere und Pflanzen	Inanspruchnahme von Flächen mit Entwicklungsmöglichkeiten für Arten- und Lebensgemeinschaften	oo
Luft, Klima/Klimawandel	Temporäre Emissionen in der Bauphase, keine Beeinträchtigung von relevanten Kaltluftabflussbahnen, langfristig Erzeugung von EEG und Einsparung von fossilen Brennstoffen	o
Mensch und menschliche Gesundheit	Temporäre Emissionen in der Bauphase, keine Immissionen durch die Anlage im Betrieb	o
Landschaft/naturbezogene Erholung	Veränderung des Landschaftsbildes/Empfinden durch eine bauliche Anlage	o
Kulturelles Erbe und Sachgüter	Im Plangebiet an der A63 kein Vorkommen von Anlagen welche dem Denkmalschutz unterliegen. Im Plangebiet an der Bahn zwei archäologische Fundstellen beziehungsweise Denkmäler.	oo
Wechselwirkungen	Geringfügige Versiegelung, veränderte Versickerungsorte, Regeneration von Böden, Verlagerung von Lebensräumen/Wegen für Tiere, Einfluss auf die Landschaft	oo
Kumulierung	Aufgrund des Abstands und der dazwischen liegenden A 63 und der Bahn besteht keine Überlagerung der Wirkungsradien	-

ooo sehr erheblich/ oo erheblich/ o weniger erheblich/ - nicht erheblich

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn die Flächen nicht überplant und mit der FFPV-Anlage bestückt werden, ist von einer fortdauernden landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen. Diese kann in Form von Tierhaltung oder der Feldwirtschaft erfolgen. Infolgedessen wäre damit zu rechnen, dass der Status quo so fortbestehen würde.



3.2 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Alle im Zuge der baulichen Erschließung eingesetzten Techniken und Stoffe haben dem aktuellen Stand der Technik und den gesetzlichen Vorgaben zu entsprechen.

3.2.1 Begrenzung der Auswirkung schwerer Unfälle

Es handelt sich bei der Planung um keine raumbedeutsame Planung gemäß § 50 Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG).

Im Umfeld von 5 km befindet sich keine Nutzung, welche der Störfallverordnung unterliegt und nach dem NACE-Code²² beschrieben und gelistet bzw. überwachungspflichtig²³ ist. Ein Konflikt mit § 50 S. 1 BImSchG ist nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

²² Eurostat, Die Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE) ist die Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Union (EU), [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_European_Community_\(NACE\)/de](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_European_Community_(NACE)/de), zuletzt aufgerufen 08.10.2024.

²³ Überwachungsplan Rheinland-Pfalz zur Umsetzung eines Überwachungsprogramms für Betriebsbereiche nach der Störfall-Verordnung in Rheinland-Pfalz durch die Struktur- und Genehmigungsdirektionen Nord und Süd sowie des Landesamtes für Geologie und Bergbau - Stand 04.2020, https://mkuem.rlp.de/fileadmin/14/Themen/Umweltschutz/Industrieanlagen/Inspektionsplan_Stoerfall_2023.pdf, zuletzt aufgerufen 08.10.2024.



4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auch die Grundlagen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG und damit die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft zu beurteilen.

Parallel zur Änderung des Flächennutzungsplans erstellt die Gemeinde Marnheim für die Geltungsbe-
reiche die Bebauungspläne "Solarpark an der A 63" und „Solarpark an der Bahn“. In den zugehörigen
Umweltberichten sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich des Eingriffs vor-
gesehen. Ein Konzept zum Schutz der Feldlerchen wird derzeit erarbeitet, wobei die genaue Ausgestal-
tung noch festzulegen ist. Das Anlegen von Feldlerchenfenstern ist dabei eine mögliche Methode, um
Brutreviere zu ersetzen. Wie diese im Detail dimensioniert werden sollen, ist ebenfalls noch in Arbeit.
Es wird versucht, den Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs durchzuführen, um keine zusätzlichen
landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch zu nehmen.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung sind im Rahmen dieser Planung keine Maßnahmen zur Ver-
meidung, Verringerung und Ausgleich vorgesehen, da der Flächennutzungsplan keine baulichen Tätig-
keiten zulässt und daher keine direkten Beeinträchtigungen hierdurch entstehen.

Maßnahmen sind hier u. a. die Prüfung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten in der Gemeinde und
am Standort und die Ausweisung von vorgezogenen Ausgleichsflächen (Maßnahmen zum Schutz, zur
Pflege und zur Entwicklung der Landschaft).

In Bezug auf die Konkretisierung möglicher Maßnahmen wird hier auf die nachgelagerten Ebenen der
Bebauungsplanung und Vorhabenzulassung verwiesen.

4.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Sinne des Vermeidungsgebotes ist zunächst grundsätzlich die Realisierung des Vorhabens an die-
sem Standort zu prüfen.

Variantenprüfung

Die IGR GmbH führte eine Untersuchung des Verbandsgemeindegebiets Kirchheimbolanden durch, um
geeignete Flächen für FF-PV zu identifizieren. Der Untersuchungsschwerpunkt lag gemäß dem Erneuer-
bare-Energien-Gesetz (EEG) 2017 auf Flächen, die landwirtschaftlich eine untergeordnete Rolle spie-
len, um die wirtschaftliche Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe nicht zu beeinträchtigen.

Zunächst wurden die benachteiligten landwirtschaftlichen Gebiete betrachtet, die im westlichen Teil des
Verbandsgebiets liegen, insbesondere in den Gemeinden Kriegsfeld, Oberwiesen, Kirchheimbolanden
und Dannenfels. In diesen Gebieten gibt es jedoch großräumige Waldflächen, die für PV-Anlagen nicht
verfügbar sind. Zudem mussten andere Flächennutzungen, wie Siedlungsgebiete und deren Pufferzonen,
ausgeschlossen werden. Auch bei Berücksichtigung der Ackerzahl ergab sich kein ausreichendes
Potenzial für PV-Flächen in diesen benachteiligten Gebieten.



Da innerhalb der benachteiligten Gebiete kein geeignetes Potenzial gefunden wurde, wurde die Untersuchung auf das gesamte Verbandsgemeindegebiet ausgeweitet. Verschiedene Flächennutzungen schlossen die Errichtung von PV-Anlagen aus, darunter Siedlungen, Industrie- und Gewerbegebiete, Wälder, Friedhöfe sowie bestehende Freileitungen und Windenergiestandorte. Zudem wurden Schutzgebiete, die dem Erhalt von Natur und Landschaft dienen, wie FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete und Vogelschutzgebiete, von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen.

Die Untersuchung konzentrierte sich auch auf die Vermeidung von hochwertigen Böden. Nach dem EEG 2017 sollten PV-Anlagen auf weniger ertragreichen Grünlandstandorten errichtet werden. Böden mit einer Ertragsmesszahl (EMZ) über 40 wurden daher ausgeschlossen.

Zusätzlich wurden Bergbauggebiete als Ausschlusskriterium berücksichtigt. Der Regionale Raumordnungsplan Westpfalz IV, der seit 2012 rechtsverbindlich ist, weist Vorrang- und Vorbehaltsgebiete aus. In Vorranggebieten sind bestimmte Nutzungen ausgeschlossen, wenn sie mit den vorrangigen Zielen der Raumordnung nicht vereinbar sind. Diese Vorranggebiete umreißen unter anderem regionale Grünzüge, Biotopverbünde, Rohstoffabbaugebiete, Grundwasserschutzgebiete, Windenergienutzungsgebiete, Landwirtschafts- und Forstwirtschaftsgebiete.

Das Überlagern aller genannten Ausschlussflächen zeigte, dass im Verbandsgemeindegebiet keine geeigneten Flächen für PV-FA übrigbleiben. Als letzter Ansatz wurden daher Flächen in Betracht gezogen, die hinsichtlich der EEG-Vergütung besonders gut geeignet sind, nämlich Freiflächen bis zu 200 Meter von Autobahnen oder Schienenwegen. Diese wurden von restriktiven Ausschlussflächen sowie Siedlungen und Siedlungspuffern bereinigt. Die verbleibenden Flächen westlich der A 63 und östlich der Bahnlinie wurden als besonders geeignet identifiziert.

Obwohl diese Gebiete in einem Vorranggebiet für Landwirtschaft liegen, werden sie als gut geeignet für PV-FA angesehen. Dies liegt daran, dass andere potenzielle Flächen im Verbandsgemeindegebiet aufgrund der genannten Ausschlusskriterien nicht verfügbar sind. Die beiden identifizierten Bereiche haben keine restriktiven Flächennutzungen und keine naturschutzfachlichen Konflikte, wodurch sie trotz der Überschneidung mit dem Vorranggebiet Landwirtschaft als geeignete Standorte für die Errichtung von PV-Anlagen gelten.^{24,25}

Genauereres kann in den Zielabweichungsverfahren der IGR GmbH von 2023 nachgelesen werden.

²⁴ IGR GmbH (2023): Errichtung eines Solarparks an der A 63, Unterlagen für das Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Raumordnungsgesetz (ROG) i. V. m. § 10 Abs. 6 Landesplanungsgesetz (LPIG).

²⁵ IGR GmbH (2023): Errichtung eines Solarparks an der Bahn, Unterlagen für das Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Raumordnungsgesetz (ROG) i. V. m. § 10 Abs. 6 Landesplanungsgesetz (LPIG).



5. Zusätzliche Angaben

5.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Schwierigkeiten bei den verwendeten technischen Verfahren und bei der Zusammenstellung traten nicht auf.

5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die in der vorliegenden Planung postulierten Eingriffe in Natur und Landschaft, unvorhergesehene - insbesondere - negative Entwicklungen (nach § 4c BauGB), die Ausführung von Ersatzmaßnahmen auf den Flächen des Geltungsbereiches werden durch die Gemeinde (nach § 4c BauGB) in intensiver Zusammenarbeit mit der Naturschutzbehörde (nach § 4 Abs. 3 BauGB) kontrolliert.

Die Überprüfung durch Ortsbesichtigungen ist nach:

- Umsetzung/Fertigstellung des Bebauungsplanes/Vorhabens und
- nach weiteren drei Jahren nach Umsetzung/Fertigstellung des Bebauungsplanes/Vorhabens durchzuführen.

Mindestanforderung ist hier ein Screening zur Überprüfung von Art und Umfang der vorgesehenen Maßnahmen. Die Umweltüberwachung muss dabei gemäß § 4c BauGB folgende Ziele verfolgen:

- Feststellung der Umsetzung und der Wirksamkeit von Vermeidungsmaßnahmen
- Feststellung, dass die Kompensationsmaßnahmen tatsächlich durchgeführt worden sind, und zwar auch hinsichtlich der Pflege
- Feststellung der Wirksamkeit von Kompensationsmaßnahmen (bzw. der Herstellung von erforderlichen Habitat-Eigenschaften)
- gegebenenfalls Feststellung von zuvor nicht erkannten und nicht kompensierten Auswirkungen auf den Naturhaushalt.

Wenn die vorgesehenen Effekte der Kompensationsmaßnahmen nicht erreicht werden, sind weitere Maßnahmen festzulegen.

Im Rahmen der Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes werden keine Maßnahmen oder ähnliches festgelegt, sondern vorsorgend vorgeschlagen. Hierbei sind im Rahmen der Bebauungsplanung Konkretisierungen vorzunehmen.



6. Quellen

- ARMSTRONG, J OSTLE UND WHITAKER (2016): SOLAR PARK MICROCLIMATE AND VEGETATION MANAGEMENT EFFECTS ON GRASSLAND CARBON CYCLING, SEITE 1.
- BAUGESETZBUCH/BAUGB (2021): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist.
- Brehm & Co. GmbH (2022), Konzept zur Festlegung von Potentialflächen.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN), Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, <https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/service/Dokumente/skripten/skript247.pdf>, zuletzt aufgerufen 08.10.2024.
- Bundesamt für Umwelt (BAFU), <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektromog/fachinformationen/elektromog-quellen/photovoltaikanlagen-als-elektromog-quelle.html>, zuletzt aufgerufen 24.05.2024.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG/BARTSCHV (2015): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (2013) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S.95) geändert worden ist.
- BUNDESBODENSCHUTZGESETZ/BBODSCHG (2021): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ/BNATSCHG (2021): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- CLIMATE DATA, [HTTPS://DE.CLIMATE-DATA.ORG/EUROPA/DEUTSCHLAND/RHEINLAND-PFALZ/MARNHEIM-166246/](https://de.climate-data.org/Europa/Deutschland/Rheinland-Pfalz/Marnheim-166246/), ZULETZT AUFGERUFEN 08.10.2024.
- EUROSTAT, DIE STATISTISCHE SYSTEMATIK DER WIRTSCHAFTSZWEIGE IN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (NACE) IST DIE SYSTEMATIK DER WIRTSCHAFTSZWEIGE IN DER EUROPÄISCHEN UNION (EU), [HTTPS://EC.EUROPA.EU/EUROSTAT/STATISTICS-EXPLAINED/INDEX.PHP?TITLE=GLOSSARY:STATISTICAL_CLASSIFICATION_OF_ECONOMIC_ACTIVITIES_IN_THE_EUROPEAN_COMMUNITY_\(NACE\)/DE](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_european_community_(NACE)/de), ZULETZT AUFGERUFEN 08.10.2024.
- EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG; dt. Übersetzung "Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC" (endgültige Fassung, Februar 2007).
- EU-PARLAMENT UND RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (2004): Umwelthaftungsrichtlinie zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden.
- GeoDatenArchitektur (GDA) Wasser RLP, <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?&applicationId=86183>, zuletzt zugegriffen 08.10.2024.
- IGR GmbH (2023): Errichtung eines Solarparks an der A 63, Unterlagen für das Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Raumordnungsgesetz (ROG) i. V. m. § 10 Abs. 6 Landesplanungsgesetz (LPIG).
- IGR GmbH (2023): Errichtung eines Solarparks an der Bahn, Unterlagen für das Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Raumordnungsgesetz (ROG) i. V. m. § 10 Abs. 6 Landesplanungsgesetz (LPIG).
- IGR GMBH (2022 § 2023): Biotoptypenkartierung.
- Landesamt für Geologie und Bergbau RLP, https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, zuletzt zugegriffen am 08.10.2024.



- Landesamt für Umwelt RLP, Planung vernetzter Biotope, <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>, zuletzt aufgerufen 08.10.2024.
- Landesamt für Umwelt RLP, Wasserportal, <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/geoexplorer>, zuletzt zugegriffen am 08.10.2024.
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung RLP, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/, zuletzt aufgerufen 08.10.2024.
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität RLP, Landschaften in RLP, https://landschaften.naturschutz.rlp.de/landschaftsraeume.php?lr_nr=227.41, zuletzt zugegriffen am 08.10.2024.
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität RLP, Landschaften in RLP, https://landschaften.naturschutz.rlp.de/landschaftsraeume.php?lr_nr=227.50, zuletzt zugegriffen am 08.10.2024.
- UMWELTSCHADENGESETZ/USCHADG (2021): Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 666), neugefasst durch Bekanntmachung vom 05.03.2021 I 346.
- Überwachungsplan Rheinland-Pfalz zur Umsetzung eines Überwachungsprogramms für Betriebsbereiche nach der Störfall-Verordnung in Rheinland-Pfalz durch die Struktur- und Genehmigungsdirektionen Nord und Süd sowie des Landesamtes für Geologie und Bergbau - Stand 2023, https://mkuem.rlp.de/fileadmin/14/Themen/Umweltschutz/Industrieanlagen/Inspektionsplan_Stoerfall_2023.pdf, zuletzt aufgerufen 08.10.2024.
- WASSERHAUSHALTSGESETZ/WHG (2020): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist.

Zeitschriften

- Naturschutz und Landschaftsplanung, Ausgabe 11/2014; <https://www.nul-online.de/Europaeischer-Artenschutz-im-Blindflug,QUIEPTQ1NTE0MzMmTUIEPTExMTE.html>.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN), BfN - Skripten 247 - 2009 Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen.

Bücher

- Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Südbeck, 2005.



7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Ortsgemeinde Marnheim (Verbandsgemeinde Kirchheimbolanden) beabsichtigt im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung, den Flächennutzungsplan 2017 zum 8. Mal teilfortzuschreiben, mit dem Ziel, zwei Sondergebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen (FFPV-Anlagen) auszuweisen. Der Projektierer Pionext möchte dieses Vorhaben umsetzen.

Die gesamte Fläche der Geltungsbereiche beträgt 38,4 ha.

Die aktuelle Nutzung der Flächen (**Basisszenario**) erfasst den Umweltzustand der Geltungsbereiche, ohne dass eine Planung vorgenommen worden ist. Gegenwärtig werden die Flächen als Ackerfläche für Getreide und als Fettwiese genutzt.

Bei dieser Annahme handelt es sich um die Entwicklung des Umweltzustandes bei einer "Nichtdurchführung" der Planung (**Nullvariante**). Wenn hier die aktuelle intensive Bewirtschaftung weitergeführt wird, ist mit einer anhaltenden Düngung und erosionsfördernden Nutzung zu rechnen. Im Übrigen ist damit zu rechnen, dass die kartierten Vogelarten weiter die Flächen nutzen können und andere Arten die Flächen am Boden durchqueren können.

Die Entwicklung des Umweltzustandes (**Prognose**) bezieht sich darauf, wie sich der Geltungsbereich bei Durchführung der Planung entwickelt. Hierbei werden insbesondere die Schutzgüter (Mensch, Fläche, Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere, Luft/Klima, Landschaft und Kultur) im Bereich der Umwelt betrachtet. Im Fall der Änderung des Flächennutzungsplanes sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter generell zu erwarten, da kein Baurecht durch den Plan begründet wird. Allerdings ist damit zu rechnen, dass aufbauend auf den Flächennutzungsplan nachfolgende Planungen begründet werden. Diese ermöglichen, dass kleine Bereiche versiegelt werden, und vereinzelt Lebensräume von ansässigen Tieren/Pflanzen betroffen sein können. Generell bestehen zwischen den verschiedenen Schutzgütern Wechselbeziehungen, welche sich gegenseitig beeinflussen. Hier ist nicht zu erwarten, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hervorgerufen werden.

Für die Änderung der Flächennutzungsplanung werden keine verpflichtenden **Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen, vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen oder zusätzlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen festgelegt**. Im Hinblick auf mögliche Auswirkungen der späteren Bebauungsplanung werden jedoch Vorschläge zur Vermeidung gemacht, wie etwa die Anlage eines Landschaftsrasens und die Pflanzung von Gehölzen. Außerdem wird auf die Möglichkeit hingewiesen, Feldlerchenfenster anzulegen. In den Umweltberichten zu den Bebauungsplänen ist zudem ein Feldlerchenkonzept in Bearbeitung. Die genaue Dimensionierung dieser Fenster wird derzeit erarbeitet. Es soll angestrebt werden, den Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs zu realisieren. Diese Maßnahmen sind gegebenenfalls im Weiteren im Rahmen der **Überwachung** durch die Gemeinde zu kontrollieren.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden im Vorfeld geprüft. Hier bestehen keine adäquaten - besseren - Flächen im Gemeindegebiet, welche die notwendige Flächengröße aufweisen und zu einem vergleichsweisen geringen Eingriff in Natur und Landschaft führen.



Aufgestellt:

IGR GmbH
Albert-Schweizer-Straße 84
67655 Kaiserslautern

Kaiserslautern, im September 2024

M.Sc. Umweltplanung und Recht
F. Pompeo

