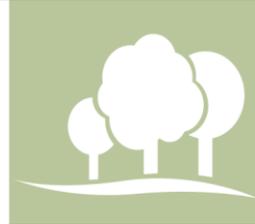


Bauleitplanung

Städtebau | Architektur
Freiraumplanung

Umweltplanung
Landschaftsplanung

Dienstleistung
CAD | GIS

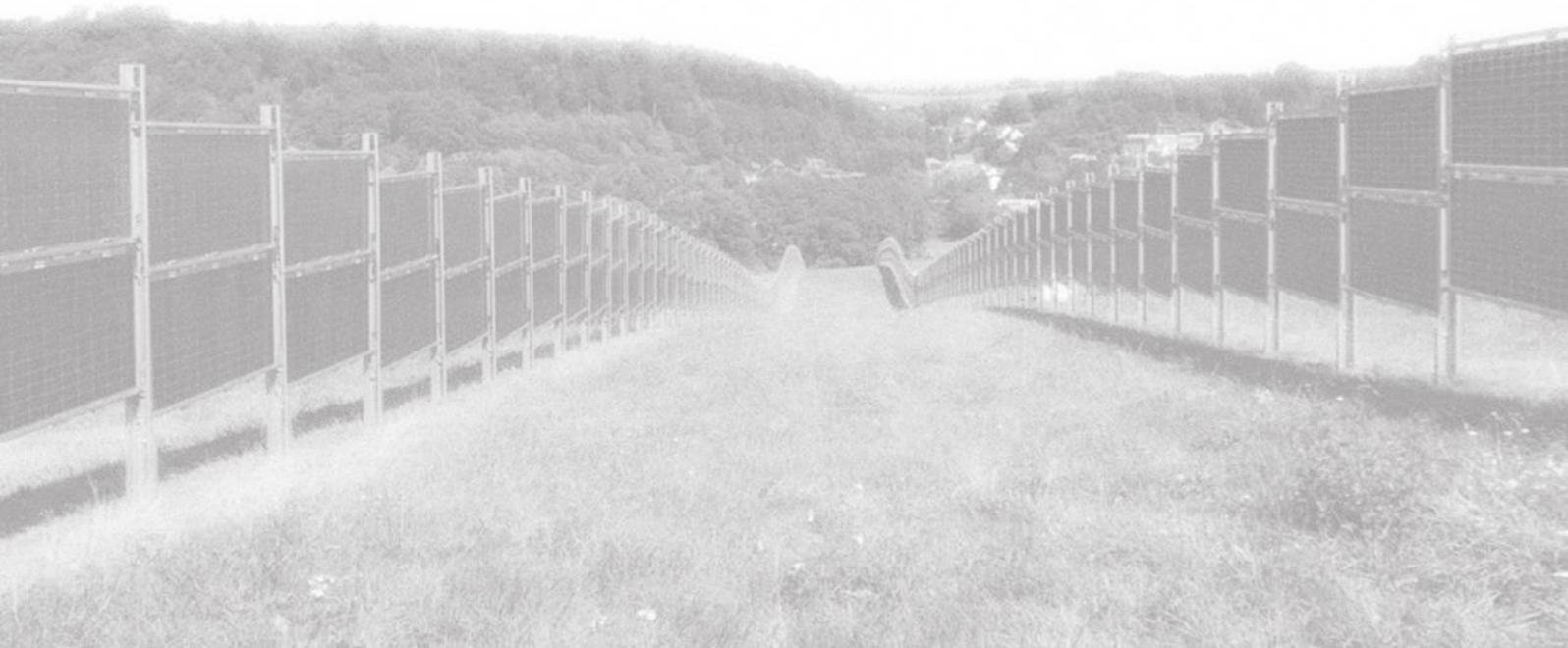


Gemeinde Gersheim

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Agri-Solar-park Gersheim-Niedergailbach“ mit paralleler Flächennutzungsplanteiländerung

Begründung

Verfahrensstand: Entwurf



Gemeinde Gersheim
Bebauungsplan „Agri-Solarpark Gersheim-Niedergailbach“
mit paralleler Flächennutzungsplanteiländerung

bearbeitet im Auftrag der

Next2Sun Projekt GmbH
Franz-Meguin-Straße 10a
66763 Dillingen / Saar



Dipl. Ing Achim Saar
Siemensstraße 6
66123 Saarbrücken



in Zusammenarbeit mit der

Gemeinde Gersheim
Bliesstrasse 19a
66453 Gersheim



Verfahrensbetreuung:

ARGUS CONCEPT
Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH
Gerberstraße 25
66424 Homburg



Tel.: 06841 / 95932 70
E-Mail: info@argusconcept.com
Internet: www.argusconcept.com

Projektleitung:

Dipl.-Geogr. Thomas Eisenhut

Projektbearbeitung:

Dipl.-Geogr. Thomas Eisenhut
M.Sc. Mareike Maus

Stand: **19.03.2024**

| | | |
|----------|---|-----------|
| <u>1</u> | <u>ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG</u> | <u>1</u> |
| 1.1 | ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG | 1 |
| 1.1.1 | Errichtung einer Freifläche-Photovoltaikanlage | 1 |
| 1.1.2 | Förderung alternativer Energien als Beitrag zum Klimaschutz | 2 |
| 1.2 | GRÜNDE FÜR DIE STANDORTWAHL | 3 |
| 1.2.1 | Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer | 3 |
| 1.2.2 | Geringes landwirtschaftliches Ertragspotential | 3 |
| <u>2</u> | <u>VERFAHRENSVERLAUF / RECHTSGRUNDLAGEN</u> | <u>4</u> |
| <u>3</u> | <u>INFORMATIONEN ZUM PLANGEBIET</u> | <u>5</u> |
| 3.1 | LAGE DES PLANGEBIETES | 5 |
| 3.2 | RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH | 5 |
| 3.3 | DERZEITIGE SITUATION, VORHANDENE NUTZUNGEN UND UMGEBUNGSNUTZUNG | 7 |
| <u>4</u> | <u>VORGABEN FÜR DIE PLANUNG</u> | <u>7</u> |
| 4.1 | VORGABEN DER RAUMORDNUNG | 7 |
| 4.1.1 | Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Siedlung“ | 8 |
| 4.1.2 | Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“ | 8 |
| 4.2 | FLÄCHENNUTZUNGSPLAN | 9 |
| 4.3 | RESTRIKTIONEN FÜR DIE PLANUNG | 11 |
| 4.3.1 | Schutzabstand zum Wald | 11 |
| 4.3.2 | Geschützte Biotope gem.§ 30 BNatschG | 11 |
| 4.3.3 | Schutzabstand Freileitung | 11 |
| <u>5</u> | <u>PLANFESTSETZUNGEN</u> | <u>12</u> |
| 5.1 | ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB) | 12 |
| 5.1.1 | Sonstiges Sondergebiet – SO– Zweckbestimmung: Agri-Solarpark (§ 11 Abs. 2 BauNVO) | 12 |
| 5.2 | MASS DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS.1 NR. 1 BAUGB) | 13 |
| 5.2.1 | Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO) | 13 |
| 5.2.2 | Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO) | 14 |
| 5.3 | FLÄCHEN FÜR NEBENANLAGEN (§ 9 ABS. 1 NR. 4 BAUGB, § 14 BAUNVO) | 15 |
| 5.4 | VERKEHR | 15 |
| 5.5 | VER- UND ENTSORUNG | 15 |
| 5.5.1 | Versorgung | 15 |
| 5.5.2 | Abwasserentsorgung | 16 |
| 5.6 | GRÜN- UND LANDSCHAFTSPANUNG | 16 |
| 5.6.1 | Flächen für Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB) | 16 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 5.6.2 | Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) | 17 |
| 5.7 | BAURECHT AUF ZEIT (§ 9 ABS. 2 BAUGB) | 19 |
| 5.8 | NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME GEM. § 9 ABS. 6 BAUGB | 19 |
| 5.8.1 | Schutzabstand Wald | 19 |
| 5.8.2 | Geschützte Biotop gem.§ 30 BNatschG | 19 |
| 5.8.3 | Schutzabstand 20-kV-Mittelspannungsfreileitung | 20 |
| 5.9 | RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH | 20 |
| 5.10 | HINWEISE | 20 |
| 5.10.1 | Einhaltung der Grenzabstände | 20 |
| 5.10.2 | Bodendenkmäler | 20 |
| 5.10.3 | Rodungs- und Rückschnittarbeiten | 20 |
| 5.10.4 | Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB) | 20 |
| 5.10.5 | Ökologische und bodenkundliche Baubegleitung | 20 |
| 6 | UMWELTBERICHT | 20 |
| 6.1 | EINLEITUNG | 20 |
| 6.2 | ALLGEMEINE ANGABEN ZUM STANDORT | 21 |
| 6.2.1 | Lage und Nutzung | 21 |
| 6.2.2 | Art des Vorhabens / Umweltrelevante Festsetzungen | 21 |
| 6.2.3 | Bedarf an Grund und Boden | 22 |
| 6.2.4 | Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen | 22 |
| 6.3 | BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE | 24 |
| 6.3.1 | Abgrenzung des Untersuchungsraumes | 24 |
| 6.3.2 | Naturraum und Relief | 25 |
| 6.3.3 | Geologie und Böden | 25 |
| 6.3.4 | Oberflächengewässer / Grundwasser | 27 |
| 6.3.5 | Klima und Lufthygiene | 28 |
| 6.3.6 | Arten und Biotop | 28 |
| 6.3.7 | Fauna | 32 |
| 6.3.8 | Immissionssituation | 39 |
| 6.3.9 | Kultur- und Sachgüter | 39 |
| 6.4 | ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE) | 40 |
| 6.5 | BESCHREIBUNG DER VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNGS- UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN | 40 |
| 6.6 | PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES | 40 |
| 6.6.1 | Auswirkungen auf die Schutzgüter | 40 |
| 6.6.2 | Auswirkungen auf streng und besonders geschützte Arten (Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Umweltschäden) | 43 |
| 6.6.3 | Auswirkungen auf den Menschen | 50 |
| 6.6.4 | Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter | 51 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 6.6.5 | Wechselwirkungen unter Beachtung der Auswirkungen und Minderungsmaßnahmen | 52 |
| 6.7 | EINGRIFFS-AUSGLEICHSBILANZIERUNG | 52 |
| 6.8 | PRÜFUNG VON PLANUNGSMATERIALIEN | 53 |
| 6.9 | MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN | 53 |
| 7 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG / ABWÄGUNG | | 53 |
| 7.1 | AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG | 53 |
| 7.1.1 | Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherung der Wohn- und Arbeitsbevölkerung | 53 |
| 7.1.2 | Auswirkungen auf die Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes | 54 |
| 7.1.3 | Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege | 54 |
| 7.1.4 | Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen | 54 |
| 7.1.5 | Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft | 54 |
| 7.1.6 | Auswirkungen auf die Belange der Versorgung mit Energie | 54 |
| 7.1.7 | Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs | 55 |
| 7.1.8 | Auswirkungen auf alle sonstigen Belange | 55 |
| 7.2 | GEWICHTUNG DES ABWÄGUNGSMATERIALS | 55 |
| 7.2.1 | Argumente für die Verwirklichung des Bebauungsplans sowie der FNP-Teiländerung | 55 |
| 7.2.2 | Argumente gegen die Verwirklichung des Bebauungsplanes sowie der FNP-Teiländerung | 55 |
| 7.3 | FAZIT | 55 |

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Spezifische Erzeugungsleistung im Tagesverlauf (kW/kWp), Preise Strombröse (EPEX Spot Stundenkontrakte (26.05.2017)) | 2 |
| Abbildung 2: Landwirtschaftliches Ertragspotential der Flächen (gelb = geringes Potential, hellgelb = sehr geringes Potential) | 4 |
| Abbildung 3: Lage im Raum (Quelle: Open Street Map) | 5 |
| Abbildung 4: Geltungsbereich des Plangebietes | 6 |
| Abbildung 5: Luftbild des Plangebietes (Quelle: Geoportal des Saarlandes) | 7 |
| Abbildung 6: LEP Umwelt (Auszug) | 9 |
| Abbildung 7 Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Gersheim | 10 |
| Abbildung 8: Flächennutzungsplan der Gemeinde Gersheim nach Teiländerung | 10 |
| Abbildung 9: Systemansicht bifaziales Modul | 13 |
| Abbildung 10: Auszug aus dem Schutzgebietskataster des Saarlandes (Geoportal Saarland) | 24 |
| Abbildung 11: Auszug aus der geologischen Karte des Saarlandes (GK100) | 26 |
| Abbildung 12: Auszug aus der Bodenübersichtskarte des Saarlandes (BÜK100) | 27 |
| Abbildung 13: l. o. Blick von Nordwest nach Nord; r. o. Blick von Nordwest nach Nordost; l. u. Blick von Mitte-Nord nach Mitte-Süd; r. u. Blick von Südost nach Nordwest | 29 |
| Abbildung 14: Blick von West nach Ost | 30 |

| | |
|--|----|
| Abbildung 15: l. GB-6809-10-0063 und r. anschließende seggen- und binsenreiche Nasswiese (2.2.9) | 30 |
| Abbildung 16: l. Hecke im Nordwesten; r. Hecke entlang des mittleren Weges | 31 |
| Abbildung 17: l. Waldmantel im Nordwesten; r. Waldmantel Mitte-Nord | 31 |
| Abbildung 18: Feldgehölz im Westen; r. Feldgehölz im Osten | 31 |
| Abbildung 19: Lage der Flächen für CEF-Maßnahmen..... | 48 |

1 ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Die Kooperationsgemeinschaft Next2Sun Projekt GmbH und Dipl.-Ing. Joachim Saar (im weiteren Text lediglich noch als Kooperationsgemeinschaft bezeichnet) beabsichtigt in der Gemeinde Gersheim im Gemeindebezirk Niedergailbach die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Zur planungsrechtlichen Genehmigung dieses Vorhabens hat der Gemeinderat Gersheim auf Antrag der Kooperationsgemeinschaft, mit Beschluss vom 28.02.2023 ein Verfahren zur Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eingeleitet. Parallel hierzu muss auch der Flächennutzungsplan der Gemeinde Gersheim in diesem Bereich geändert werden

Mit den Planungsarbeiten für die beiden Bauleitplan-Verfahren wurde die ARGUS CONCEPT - Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH, Gerberstraße 25, 66424 Homburg beauftragt.

1.1 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

1.1.1 Errichtung einer Freifläche-Photovoltaikanlage

Geplant ist seitens der Kooperationsgemeinschaft eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von ca. 16 MW auf einer Fläche von ca. 45,5 ha.

Entstehen soll eine sogenannte Agri-Photovoltaikanlage. Hierbei handelt es sich um ein von der Next2Sun Gruppe entwickeltes innovatives Anlagenkonzept aus sogenannten „bifazialen“ (beidseitig aktiven) und senkrecht in Reihen stehenden Modulen. Die Module stehen dabei vorzugsweise in Nord-Süd-Richtung und sind dabei nach Osten und Westen ausgerichtet.

Dieses Konzept eignet sich besonders dazu, um Landwirtschaft und Photovoltaik miteinander zu verbinden und so den Flächenverbrauch landwirtschaftlicher Flächen zu verringern. Die bifazialen Module werden senkrecht installiert, um die einfallende Solarstrahlung sowohl auf ihrer Vorder- wie auf ihrer Rückseite zu verwerten. Das spart Platz auf einer Weide oder einem Acker, da nur das absolute Minimum an Flächen überbaut wird. Mit der Ressource Boden wird so sparsam umgegangen, da so gut wie keine Versiegelung stattfindet und der rechnerische Flächenverlust durch Agri-Photovoltaiksystem etwa 1% beträgt, d.h.:

- Mindestens 90% der Solarparkfläche bleibt auch weiterhin landwirtschaftlich nutzbar
- der große und variabel gestaltbare Abstand von ca. 10 m im Grünland und ca. 12 im Ackerland zwischen den Modulreihen ermöglicht, in Abstimmung mit dem Flächenbewirtschafter auch den Einsatz konventioneller Landmaschinen,
- Erfahrungen aus bisher schon realisierten Projekten zeigen zumindest in der Heuernte deutlich höhere Erträge zwischen den Modulen als auf Vergleichsstandorten der Modulreihen.

Zudem ist das innovative Anlagenkonzept der Agri-PV-Anlage auch aus wirtschaftlicher Sicht attraktiv, da:

- ein komplett neues, netzfreundliches Erzeugungsprofil entsteht, d.h. die Anlagen liefern vor allem morgens und abends Strom,
- der spezifische Ertrag bei der senkrechten Ost-West-Ausrichtung um 5 – 10% über dem Ertrag konventioneller Anlagen liegt, da an den Strombörsen in den Morgen- und Abendstunden die höchsten Marktpreise erzielt werden (siehe Abbildung)

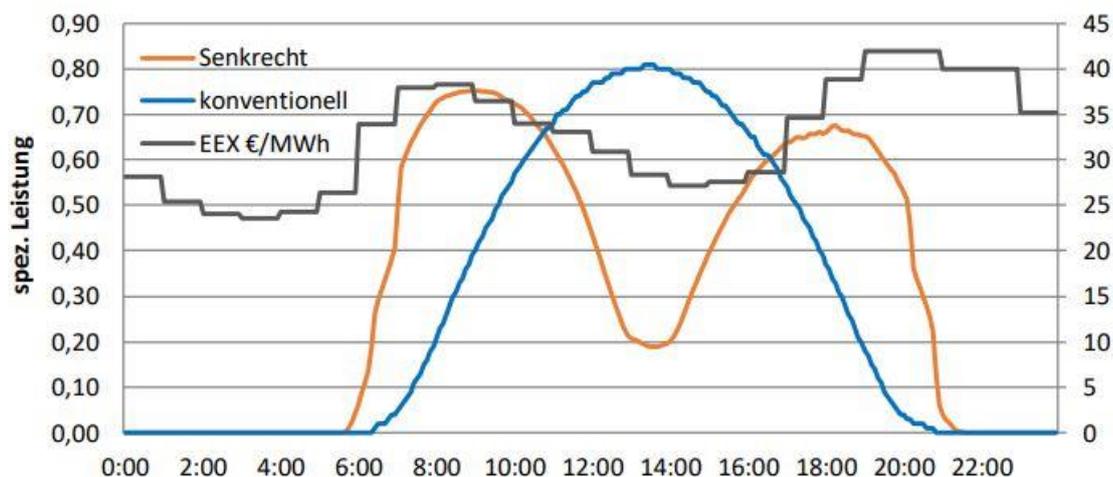


Abbildung 1: Spezifische Erzeugungsleistung im Tagesverlauf (kW/kWp), Preise Strombröse (EPEX Spot Stundenkontrakte (26.05.2017))

Auch in dem Leitfaden „Agri-Photovoltaik: Chance für Landwirtschaft und Energiewende“ (ISE 2022) wird folgendes über dieses Konzept erwähnt:

„PV wird neben Windenergie langfristig zur wichtigsten Säule der Energieversorgung. Die Klimakrise und die voranschreitende Wasserknappheit erfordern neue Ansätze in der Landwirtschaft, auch, um die Betriebe ökonomisch und ökologisch resilienter zu machen. Um die Landnutzungskonkurrenz zu entschärfen, bietet die Agri-PV eine Möglichkeit, die PV-Leistung auszubauen, während gleichzeitig fruchtbarer Boden als Ressource für die Nahrungsmittelproduktion nutzbar bleibt.“

Darüber hinaus bieten sich auch ökologische Vorteile dieser Nutzung:

- Zwischenstreifen der Anlagen können als Korridorbiotope zur Erhöhung der Biodiversität und Strukturanreicherung in der Landwirtschaft führen (ISE 2022)
- Möglichkeiten zur weiteren Strukturanreicherung unter den Modulen durch blütenreiche Saatmischungen oder Anlage von Totholz- und Steinhaufen → Biodiversitätserhöhung, Lebens- und Nahrungsraum für Insekten, Reptilien, Vögel
- Sparsamer Umgang mit der Fläche durch Doppelnutzung

1.1.2 Förderung alternativer Energien als Beitrag zum Klimaschutz

Zentrales Ziel der deutschen Klimaschutzpolitik ist die Minderung von Treibhausgasemissionen. Deutschland hat sich zum Ziel gesetzt, seine nationalen Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40 Prozent und bis 2050 um 80 bis 95 Prozent unter das Niveau von 1990 zu reduzieren.

Hierzu wurde seitens der alten Bundesregierung der Klimaschutzplan 2050 beschlossen, der ein Gesamtkonzept für die Energie- und Klimapolitik bis zum Jahr 2050 ist. Er legt die Maßnahmen fest, die erforderlich sind, um die gesetzten, langfristigen Klimaziele Deutschlands zu erreichen.

Die Energiewirtschaft spielt hierbei beim Erreichen der Klimaziele eine besonders große Rolle, denn das im Übereinkommen von Paris verankerte Ziel der Treibhausgasneutralität fordert die schrittweise Abkehr von der Verbrennung fossiler Energieträger. Langfristig muss Strom nahezu vollständig aus erneuerbaren Energien erzeugt werden. So kann die Energiewirtschaft im Jahr 2030 noch maximal 175 – 183 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente emittieren (1990: 466 Millionen Tonnen), 62 – 61 Prozent weniger als 1990.

Bedingt durch den Krieg in der Ukraine und der starken Abhängigkeit der Bundesrepublik von fossilen Gasträgern u.a. aus Russland hat die Notwendigkeit zum Ausbau regenerativer Energien eine

neue Dynamik gewonnen. Dies manifestiert sich aktuell im sogenannten „Osterpaket“ der Bundesregierung, einem umfangreichen Gesetzespaket zur Beschleunigung der Energiewende.

In diesem Gesetzespaket wird unter anderem verankert, dass die Nutzung Erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Der Ausbau der erneuerbaren Energien an Land und auf See soll bis 2030 dazu führen, dass mindestens 80 Prozent des deutschen Bruttostromverbrauchs aus erneuerbaren Energien bezogen werden.

Dieses neue 80 Prozent-Ziel bedeutet eine massive Beschleunigung des Ausbaus Erneuerbare Energien. Zum einen lag der Anteil der Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2021 erst bei ca. 42 Prozent, so dass der Anteil innerhalb von weniger als einem Jahrzehnt fast verdoppelt werden muss. Zum anderen wird der Stromverbrauch parallel dazu ansteigen, u.a. durch die zunehmende Elektrifizierung von Industrieprozessen, Wärme und Verkehr (Sektorenkopplung). Der beschleunigte Ausbau der erneuerbaren Energien und der Elektrifizierung bewirkt die schnellere Reduzierung des Importbedarfs fossiler Energien und verringert dadurch die Abhängigkeit insbesondere von Erdgasimporten. Daraus folgt, dass im Jahr 2030 insgesamt rund 600 TWh Strom in Deutschland aus erneuerbaren Energien bereitgestellt werden sollen.

Auf Landesebene hat sich das Saarland genau wie auf Bundesebene Ziele gesetzt, um die Energiewende voranzutreiben. Demnach sollte im Saarland bis 2020 der Anteil an erneuerbaren Energien am Stromverbrauch auf 20 Prozent ansteigen. Nachdem dieses Ziel auch Ende 2020 tatsächlich erreicht wurde, wurde im Energiefahrplan 2030, der am 07.09.2021 vom Ministerrat beschlossen wurde, das Ziel der Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung auf mindestens 40 Prozent bis 2030 ausgegeben.

Angestrebt hierzu wird im Saarland bis 2025 ein Zubau von 70 - 100 MW Leistung auf PV-Freiflächen pro Jahr und bis 2030 in der Summe ein Zubau von 750 MW Leistung für PV-Freiflächen.

Die Gemeinde Gersheim unterstützt daher das Vorhaben der Kooperationsgemeinschaft zum Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes sowie der parallelen Flächennutzungsplan-Teiländerung. Neben einer praxisorientierten Anwendung der zur Verfügung stehenden Planungsinstrumente zur Förderung energieeffizienter Baulandentwicklung sieht sie, wie oben beschrieben, in der Nutzung erneuerbarer Energien einen entscheidenden Faktor zur Gewährleistung einer zukunftsorientierten Energieversorgung und zur Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen.

1.2 GRÜNDE FÜR DIE STANDORTWAHL

1.2.1 Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer

Hauptgrund für die Standortwahl war die hohe Mitwirkungsbereitschaft der Flächeneigentümer bzw. den Flächenbewirtschafter im Plangebiet. Die Kooperationsgemeinschaft hat bereits mit den Eigentümern Gespräche geführt und entsprechende Nutzungsverträge geschlossen. Zudem liegt der die Fläche bewirtschaftende Drehbrunner Hof inmitten des Plangebietes, so dass optimale Voraussetzungen gegeben sind, um die Agri-PV-Anlage in die landwirtschaftliche Betriebsweise zu integrieren.

1.2.2 Geringes landwirtschaftliches Ertragspotential

Das Plangebiet besitzt keine besondere Wertigkeit für die landwirtschaftliche Nutzung. Das natürliche Ertragspotential des Bodens bewegt sich im Plangebiet etwa zur Hälfte jeweils im geringen bzw. sehr geringen Bereich und liegt damit in einem Bereich bzw. sogar darunter, der auch dem Ertragspotential der Flächen in den benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten entspricht.

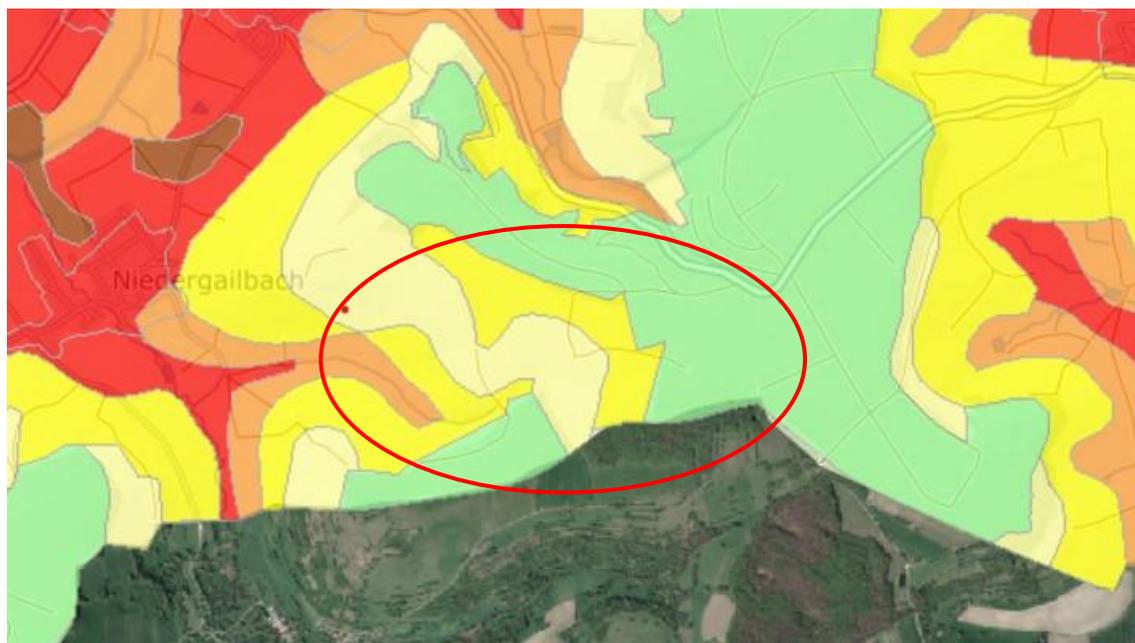


Abbildung 2: Landwirtschaftliches Ertragspotential der Flächen (gelb = geringes Potential, hellgelb = sehr geringes Potential)

2 VERFAHRENSVERLAUF / RECHTSGRUNDLAGEN

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Agri-Solarpark Gersheim-Niedergailbach“ sowie der parallelen Teiländerung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Regelverfahren nach den gesetzlichen Vorschriften des BauGB. Seit der BauGB-Novelle im Jahr 2004 bedürfen grundsätzlich alle Bauleitpläne nach § 2 Abs. 4 BauGB einer Umweltprüfung einschließlich Umweltbericht. Dabei bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das daraus resultierende Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Des Weiteren hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans nach § 2 a BauGB eine Begründung beizufügen. Entsprechend dem Stand des Verfahrens sind in ihr zum einen die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und zum anderen in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 BauGB die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Dabei bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. An dieses sogenannte „Scoping-Verfahren“ schließt sich das weitere Beteiligungsverfahren an. Einen vollständigen Überblick über den Verfahrensablauf geben die Planzeichnungen zum Bebauungsplan sowie zur FNP-Teiländerung.

Der Bebauungsplan „Agri-Solarpark Gersheim-Niedergailbach“ sowie die parallele Teiländerung des Flächennutzungsplanes werden unter Berücksichtigung der aktuellen relevanten Bau- und Umweltgesetzgebung erstellt. Die verwendeten gesetzlichen Grundlagen sind der entsprechenden Rubrik der Planzeichnung zu entnehmen.

Die Errichtung von Solarparks fällt nach der aktuellen Rechtsprechung nicht unter die Kategorie der privilegierten Vorhaben nach § 35 Abs. 1 BauGB, welche nur zulässig sind, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist. Die Genehmigung einer Photovoltaikanlage gemäß § 35 Abs. 2 BauGB scheidet ebenfalls aus, da hier regelmäßig öffentliche

Belange, wie die Freihaltung des Außenbereiches und die Darstellungen des Flächennutzungsplanes entgegenstehen. Damit ist zur Umsetzung des Vorhabens die Aufstellung eines Bebauungsplanes mit paralleler Flächennutzungsplan-Teiländerung erforderlich.

3 INFORMATIONEN ZUM PLANGEBIET

3.1 LAGE DES PLANGEBIETES

Das ca. 45,5 ha große Plangebiet befindet sich ca. 1 km östlich der Ortslage des Gersheimer Ortsteils Niedergailbach im unmittelbaren Umfeld des hier gelegenen Drehbrunner Hofes und damit in direkter Nähe der deutsch-französischen Grenze. Der vom „Sperrweg“ in Richtung Drehbrunner Hof führende Feldwirtschaftsweg gliedert das Plangebiet in einen nördlichen und einen südlichen Teilbereich.

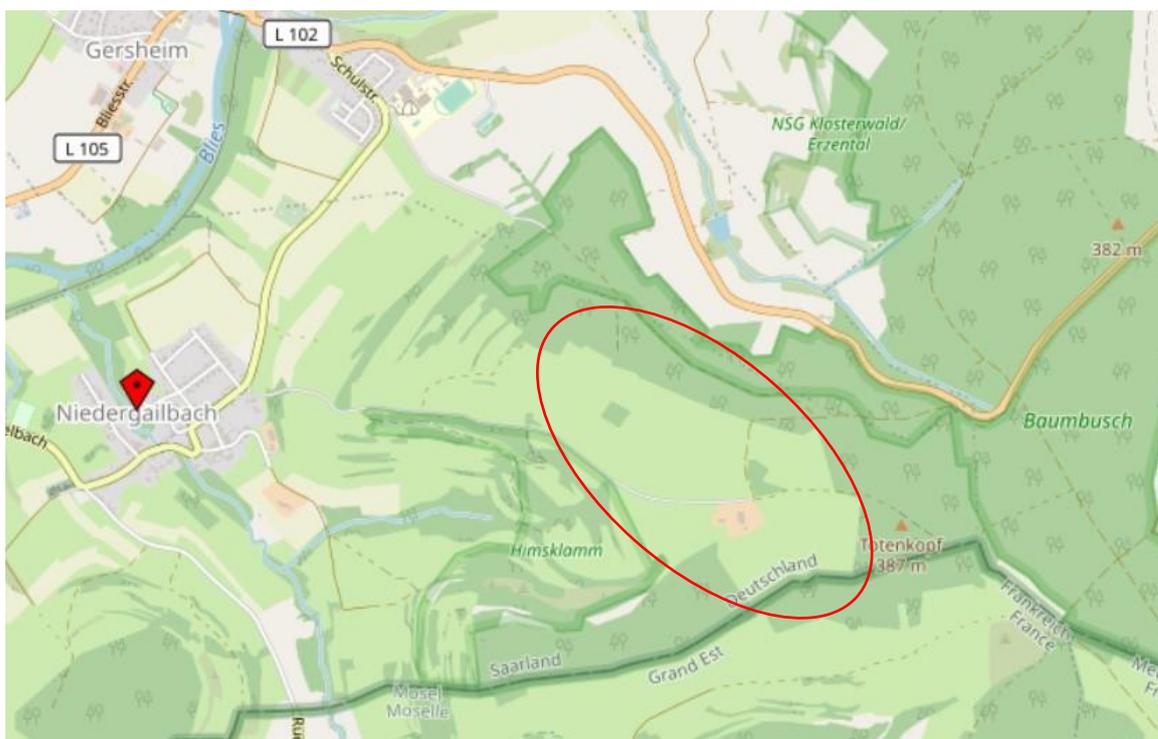


Abbildung 3: Lage im Raum (Quelle: Open Street Map)

3.2 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich über die meist landwirtschaftlich genutzten Freiflächen im Umfeld des Drehbrunner Hofes und damit einen Bereich mit den Flurbezeichnungen „Auf dem großen Gräbenstück“, „Bei der Bremswiese“, „Hinten am Köpfel“, „Auf dem Ebert“, „Am Zollersgelände“ in den Fluren 7, 8, 9 und 10 der Gemarkung Niedergailbach.

Er umfasst hier die Parzellen:

- Flur 7: 1551/2, 1552, 1553/1, 1554, 1555, 1555/2, 1556, 1557, 1559/1, 1561/1, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1570/2, 1571, 1571/2, 1572, 1572/2, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1583/2, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1593/2, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1605/2, 1606, 1607, 1608, 1608/2, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1615/2, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1638/2, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1648/2, 1649, 1650, 1651, 1652, 1652/2, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657,

1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671,
1741, 1742, 1743, 1743/2, 1743/3, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1749/2, 1750

- Flur 8: 1751, 1752, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1759/2, 1760, 1761, 1762,
1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776,
1776/2, 1777, 1778, 1779/1, 1781, 1782, 1782/2, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788,
1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802,
1803, 1804, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1810/2, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815,
1816, 1817, 1818, 1827/2, 1828, 1829, 1830, 1831, 1835, 1837, 1838, 1839, 1840,
1841, 1841/2, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852,
1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1858/2, 1859, 1860, 1860/2, 1861, 1862, 1863,
1864, 1865, 1865/2, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872/1, 1874, 1875, 1876,
1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1928 (teilweise)
- Flur 9: 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2224/2, 2225,
2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2230/2, 2231, 2232
- Flur 10: 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300



Abbildung 4: Geltungsbereich des Plangebietes

Die in der Örtlichkeit wahrnehmbaren Grenzen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Agri-Solarpark Gersheim-Niedergailbach“ lassen sich wie folgt beschreiben:

- Im Osten: durch angrenzende Waldflächen im Umfeld des „Totenkopfes“
- Im Süden: durch angrenzende Waldflächen auf französischem Staatsgebiet
- Im Westen: durch die mit Gehölzstrukturen und Kalk-Halbtrockenrasen bewachsenen Hänge des Naturschutzgebietes Himsklamm
- Im Norden: durch die angrenzende Waldflächen des Naturschutzgebietes „Baumbusch bei Medelsheim“, zugleich Kernzone des Biosphärenreservates Bliesgau

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Abbildung 4 zu entnehmen. Der Geltungsbereich der FNP-Teiländerung ist mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes identisch.

3.3 DERZEITIGE SITUATION, VORHANDENE NUTZUNGEN UND UMGEBUNGSNUTZUNG

Das Plangebiet unterliegt in seinem weitaus größten Teil einer Grünlandnutzung als Mähwiese und Weide. In Abhängigkeit von den örtlichen Verhältnissen hat sich hierbei ein Mosaik aus frischen bis nassen Wiesentypen herausgebildet. Im Zentrum der Fläche ist ein größeres Feldgehölz gelegen. Die genauen Biotoptypen werden in Kapitel 6.3.6 der Begründung näher beschrieben.

Der landwirtschaftliche Betrieb „Drehbrunner Hof“ liegt inmitten des Plangebietes ist allerdings aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgespart.

Die Umgebung des Plangebietes wird im Norden, Osten und Süden von Waldbeständen geprägt, wobei insbesondere die Waldbestände im Norden Bestandteil des Naturschutzgebietes „Baumbusch“ sind. Die Waldbestände im Süden liegen bereits in Frankreich. In Richtung Westen liegen die Kalkhalbtrockenrasen und Gehölzstrukturen des Naturschutzgebietes „Himsklamm“.



Abbildung 5: Luftbild des Plangebietes (Quelle: Geoportal des Saarlandes)

4 VORGABEN FÜR DIE PLANUNG

4.1 VORGABEN DER RAUMORDNUNG

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Der aktuelle Landesentwicklungsplan des Saarlandes mit seinen Teilabschnitten Umwelt (2004) und Siedlung (2006) geht bislang nicht explizit auf den Klimawandel mit seinen Ausprägungen und möglichen Auswirkungen einerseits und den daraus resultierenden Vermeidungs- und Anpassungserfordernissen andererseits ein. Jedoch sind im Landesentwicklungsplan des Saarlandes eine Reihe von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung enthalten, die sich direkt auf die klimatischen Faktoren im Saarland beziehen bzw. diese auch erheblich beeinflussen können. Durch die

übergeordneten Prinzipien der Gleichwertigkeit, Nachhaltigkeit und dezentraler Konzentration, die daraus abgeleiteten räumlichen Leitvorstellungen sowie die konkreten Festlegungen wird bereits ein Beitrag für eine klimagerechte Raumentwicklung geleistet.

Abgesehen von der Möglichkeit zur Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergie und die damit verbundenen Konsequenzen, welche im LEP Umwelt enthalten sind, werden im aktuellen Landesentwicklungsplan des Saarlandes keine Festlegungen für erneuerbare Energien getroffen. Somit gibt es auf Landesebene keine direkten verbindlichen Vorgaben zur Errichtung eines Solarparks.

4.1.1 Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Siedlung“

Der Landesentwicklungsplan Siedlung (LEP Siedlung) schafft die Rahmenbedingungen für einen Anpassungsprozess der Siedlungsstruktur des Landes zugunsten einer dauerhaft umweltverträglichen Siedlungsweise. Die wichtigsten Elemente des LEP Siedlung sind:

- die Festlegung von Zielen für die Wohnsiedlungstätigkeit,
- die Festlegung von Wohneinheiten-Zielmengen,
- die Festlegung von Zielen für die Ansiedlung von großflächigen Einzelhandelseinrichtungen.

Grundlage für die Festlegungen auf Gemeindeebene ist dabei die Einordnung der Kommunen nach der Lage in bestimmten Strukturräumen und innerhalb bestimmter Siedlungsachsen sowie die Einordnung in das System der ‚Zentralen Orte‘.

Nach dem wirksamen LEP Siedlung liegt die Gemeinde Gersheim mit ihren Ortsteilen im ländlichen Raum.

Für die Inhalte des vorliegenden Bebauungsplanes und der parallelen FNP-Teiländerung bleibt der LEP Siedlung ohne Relevanz.

4.1.2 Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“

Der Landesentwicklungsplan Teilabschnitt „Umwelt“ legt für das Plangebiet ein Vorranggebiet für Landwirtschaft fest. Hierfür wird folgendes festgeschrieben:

(51) In Vorranggebieten für Landwirtschaft (VL) geht die landwirtschaftliche Nutzung allen anderen Nutzungen vor. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Vorranggebiete für Zwecke der Siedlungstätigkeit (Wohnen, Industrie und Gewerbe, Dienstleistungen sowie Freizeitvorhaben) ist unzulässig.

(52) Im Interesse des Umweltschutzes ist in Vorranggebieten für Landwirtschaft unter Berücksichtigung einer nachhaltigen Landwirtschaft der Flächenanteil, der ökologisch bewirtschaftet wird, nach und nach zu erhöhen. Der Einsatz von Düngemitteln und Schädlingsbekämpfungsmitteln ist auf das notwendige Maß zu reduzieren. In großflächig ausgeräumten Landschaften sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege bzw. landschaftsbildende Strukturen erwünscht. Sie sind so zu gestalten und zu entwickeln, dass die vorrangige landwirtschaftliche Nutzung nicht unangemessen eingeschränkt oder betrieben werden kann.

(53) Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Vorranggebiete durch Ver- und Entsorgungsleitungen ist statthaft, wenn dadurch eine Bewirtschaftung der Betriebsfläche nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Nach Möglichkeit ist aber eine Bündelung mit vorhandenen Leitungs- und/oder Verkehrsstrassen herbeizuführen. Die Errichtung von Windkraftanlagen in landwirtschaftlichen Vorranggebieten ist grundsätzlich zulässig, wenn die Standorte mit den Erfordernissen der Landwirtschaft abgestimmt sind.

Somit widerspricht die Nutzung als Agri-Solarpark den im Landesentwicklungsplan Teilabschnitt „Umwelt“ festgelegten Zielen, weshalb ein Zielabweichungsverfahren notwendig ist. Dieses wurde von der Gemeinde Gersheim beantragt. Allerdings wurde bereits in anderen saarländischen Kommunen (u.a. in der Stadt Ottweiler) ein Zielabweichungsantrag für eine Agri-PV-Anlage in einem landwirtschaftlichen Vorranggebiet positiv beschieden. Zudem ist im neuen Landesentwicklungsplan eine Öffnungsklausel für Agri-PV-Anlagen innerhalb von Vorranggebieten für die Landwirtschaft vorgesehen.

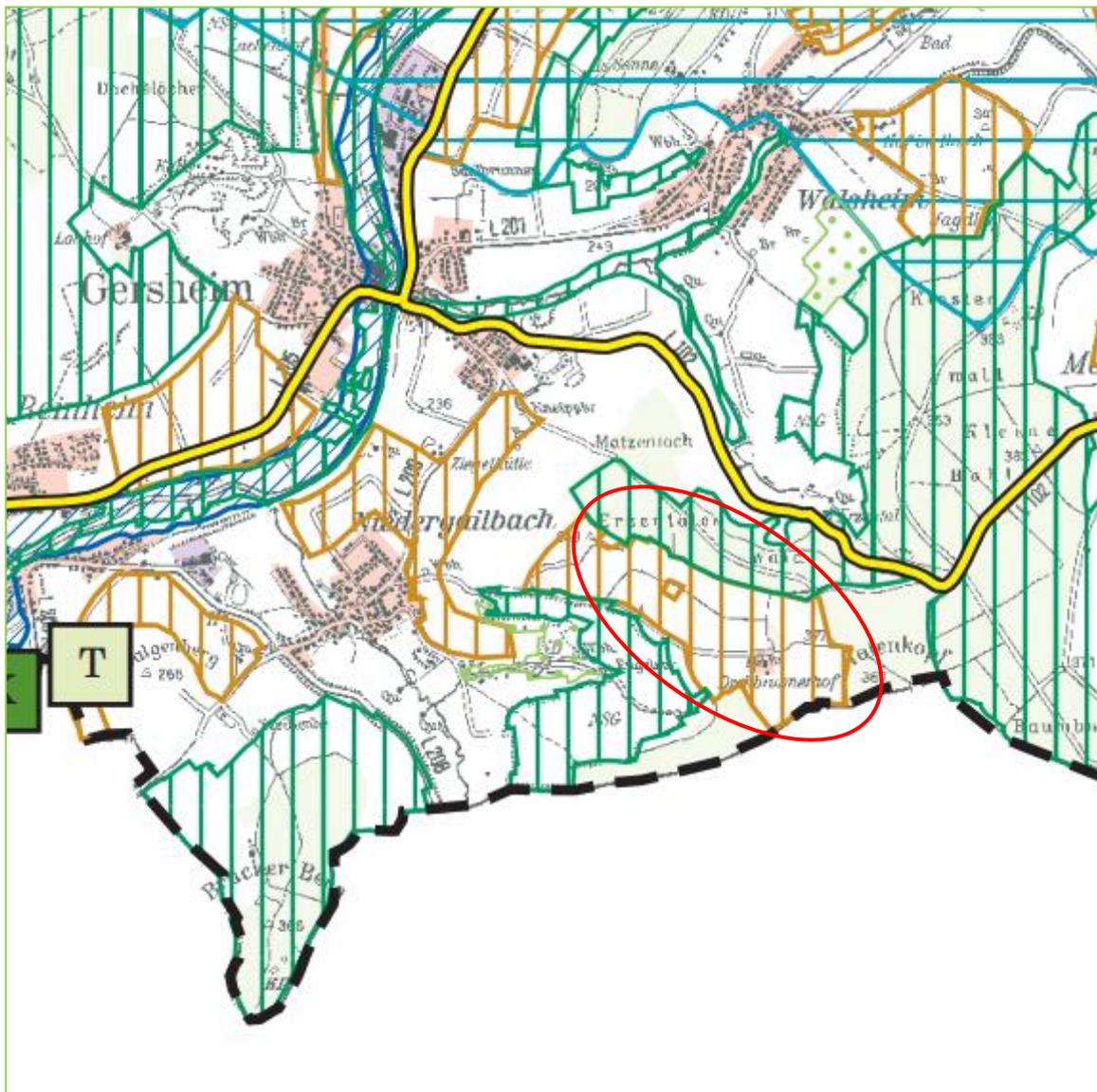


Abbildung 6: LEP Umwelt (Auszug)

4.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Nach § 8 Abs. 2 BauGB ist ein Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Der derzeit rechtswirksame FNP der Gemeinde Gersheim stellt für das Plangebiet „Flächen für die Landwirtschaft“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dar sowie Flächen für Wald gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 b BauGB dar.

Der hier vorliegende Bebauungsplan kann demnach nicht aus dem derzeit rechtswirksamen FNP entwickelt werden. Somit wird das Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zur zeitgleichen Aufstellung von Bebauungsplan und Flächennutzungsplan durchgeführt. Zukünftig soll die Geltungsbereichsfläche des Bebauungsplanes größtenteils als Sonderbaufläche „Agri-PV“ gem. § 5 Abs. 2

Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO im Flächennutzungsplan dargestellt werden. Weitere Teile des Plangebietes werden als Flächen für Wald gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 b BauGB sowie als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB dargestellt.



Abbildung 7 Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Gersheim

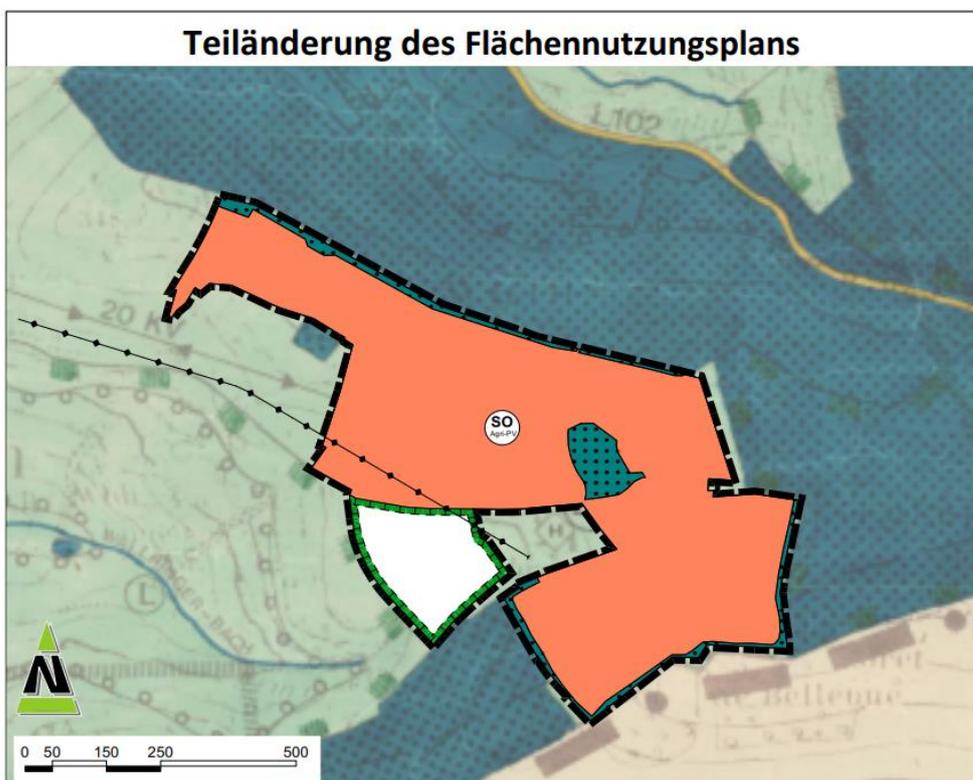


Abbildung 8: Flächennutzungsplan der Gemeinde Gersheim nach Teiländerung

4.3 RESTRIKTIONEN FÜR DIE PLANUNG

Die Bebaubarkeit bzw. sonstige Nutzbarkeit des Plangebietes für bauliche Zwecke werden bereichsweise durch Restriktionen bestimmt.

Die daraus resultierenden Vorgaben für die Freihaltung von Schutz- und Abstandsflächen sowie sonstige Nutzungsbeschränkungen sind bei der Ausweisung von Bauflächen zu berücksichtigen und planungsrechtlich zu sichern.

4.3.1 Schutzabstand zum Wald

Das Gesetz Nr. 1069 - Waldgesetz für das Saarland (Landeswaldgesetz - LWaldG) vom 26. Oktober 1977, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 20. September 2017 (Amtsbl. I S. 868) regelt in § 14 Abs. 3, dass bei der Errichtung von Gebäuden auf waldnahen Grundstücken ein Abstand von 30 m zwischen Waldgrenze und Außenwand des Gebäudes einzuhalten ist. Hiervon kann die Forstbehörde Ausnahmen genehmigen, wenn

- der Eigentümer des zu bebauenden Grundstücks zugunsten des jeweiligen Eigentümers des von der Abstandsunterschreitung betroffenen Grundstücks eine Grunddienstbarkeit mit dem Inhalt bestellt, die forstwirtschaftliche Nutzung des von der Abstandsunterschreitung betroffenen Grundstücks einschließlich sämtlicher Einwirkungen durch Baumwurf zu dulden und insoweit auf Schadensersatzansprüche aus dem Eigentum zu verzichten und
- aufgrund der Standortgegebenheiten, insbesondere der Geländeausformung, der Waldstruktur sowie der Windexposition keine erhöhte Baumwurfgefahr besteht.

Der Schutzabstand zum Wald von 30 m wird in den Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen. Da im Plangebiet keine Gebäude im klassischen Sinn entstehen, sind im Bereich des Schutzabstandes zum Wald keine Probleme zu erwarten.

4.3.2 Geschützte Biotop gem. § 30 BNatSchG

Innerhalb des Plangebietes befinden sich zwei Objekte der Offenlandbiotopkartierung des Saarlandes, die nach § 30 BNatSchG geschützt sind. Hierbei handelt es sich um:

- Biotop GB-6809-10-0063 „Quellbereich nordöstlich Drehbrunner Hof bei Niedergailbach: Biototyp: Sicker-, Sumpfwasser (yFK2)
- Biotop GB-6809-10-0064 Feuchtwiesenbrache "Im Allmendspfuhl" östlich Niedergailbach: Biototyp: Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland (yEE3)

Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotop führen können, sind unzulässig.

Die geschützten Biotop werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

4.3.3 Schutzabstand Freileitung

Das Plangebiet wird durch eine 20-kV-Mittelspannungsfreileitung der Pfalzwerke Netz AG gequert. Diese besitzt einen Schutzstreifen von 2 x 10,0 m beiderseits der Leitungssachse. Die bauliche Nutzung des Schutzstreifens für die Solarmodule ist nicht möglich.

5 PLANFESTSETZUNGEN

5.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB)

5.1.1 Sonstiges Sondergebiet – SO– Zweckbestimmung: Agri-Solarpark (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

Festsetzung

Zulässig sind:

1. die Errichtung von senkrecht, in Reihen stehenden bifazialen Solarmodulen. Der Abstand der Modulreihen muss mindestens 8 m betragen.
2. die Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen sowie Nebenanlagen, die der Aufnahme von technischen Anlagen dienen (z.B. Trafos, Wechselrichter, Übergabestation, Batteriecontainer / Batteriespeicher, jeweils inklusive Verkabelungen, Ersatzteillager), die für den Betrieb von Photovoltaikanlagen erforderlich sind.
3. Zaunanlagen mit Übersteigschutz und Toren / Solarzaun mit integrierten Solarmodulen
4. Kameramasten zur Überwachung der Anlage
5. unversiegelt gestaltete Zufahrten, Fahrwege und Wartungsflächen (Naturstein-Schotter, Rasenschotter)
6. landwirtschaftliche Nutzung

Bindung an den Durchführungsvertrag (§ 12 Abs. 3a BauGB)

Gemäß § 12 Abs. 3a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB wird festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages in beiderseitigem Einvernehmen der Vertragspartner sind im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässig.

Erklärung

Sondergebiete sind stets dann in einem Bebauungsplan festzusetzen, wenn sich ein solches Gebiet von den „üblichen“ Baugebieten nach § 2 bis 9 der BauNVO unterscheidet. Die BauNVO kennt nur zwei Kategorien von Sondergebieten, solche die der Erholung dienen (§ 10 BauNVO) und sonstige Sondergebiete (§ 11 BauNVO). Der § 11 BauNVO führt entsprechende sonstige Sondergebiete beispielhaft auf, wobei dieser Katalog nicht abschließend ist.

„Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie, dienen“ sind in diesem Katalog möglicher Sondergebiete enthalten.

Im vorliegenden Fall wird die Begrifflichkeit aus dem § 11 BauNVO durch die Zweckbestimmung „Agri-Solarpark“ vereinfacht. Diese Zweckbestimmung charakterisiert dabei das Sondergebiet nur allgemein, wobei allein durch die Begrifflichkeit „Agri-Solarpark“ schon klargestellt wird, dass keine konventionelle PV-Freiflächenanlage entstehen soll. Über den frei definierbaren Katalog zulässiger Nutzungen erfolgt die notwendige hinreichende Bestimmung des Gebietes.

Zulässig sind nach dem obenstehenden Nutzungskatalog die erforderlichen Module und alle erforderlichen Nebenanlagen. Dabei stellt der Vorhabenbezogene Bebauungsplan bereits in seinen Festsetzungen klar, dass entsprechend dem Anlagenkonzept des Betreibers nur bifaziale Module zulässig sind.

Die Module sollen zudem noch einen vorgegebenen Reihenabstand von mind. 10,0 m zueinander einhalten. Hierdurch soll bereits über die Festsetzungen des Bebauungsplanes sichergestellt werden, dass innerhalb des Plangebietes auch in Zukunft eine fast uneingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich ist.

Die Einzäunung der Anlage wird aus versicherungstechnischen Gründen zusätzlich notwendig. Aus den gleichen Gründen erfolgt die Zulassung von Kameramasten.

Statt eines „normalen“ Zaunes kommt hier auch die Realisierung eines sogenannten Solarzaunes mit integrierten Solarmodulen in Frage. Hierbei handelt es sich um eine geschlossene Einfriedung mit einer maximalen Höhe von 2,5 m. Dafür sind Solarmodule ausnahmsweise auch außerhalb des Baufensters zulässig.

Bei einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind Vorhaben, die vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nicht aber vom Durchführungsvertrag erfasst werden, unzulässig. Sie können aber nach § 12 Abs. 3 a Satz 2 BauGB durch eine Änderung des Durchführungsvertrages zulässig werden, ohne dass es hierfür einer Änderung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bedarf. Sofern der Durchführungsvertrag bereits erfüllt und damit gegenstandslos geworden ist, kann ein neuer Durchführungsvertrag abgeschlossen werden.

5.2 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS.1 NR. 1 BAUGB)

Das Maß der baulichen Nutzung ist für die städtebauliche Entwicklung ein entscheidend prägendes Element. So bestimmen Höhe, Dichte und Art der Bebauung das äußere Erscheinungsbild, haben aber auch Auswirkungen auf den Flächenverbrauch. Die Nutzungsschablone enthält die Werte über das Maß der baulichen Nutzung und gilt für die zusammenhängend dargestellten überbaubaren Flächen. Zum Maß der baulichen Nutzung werden folgende Festsetzungen getroffen.

5.2.1 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

Festsetzung

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen (hier bifaziale, senkrecht stehende Module der Photovoltaik-Freiflächenanlage) innerhalb des Planungsgebietes wird wie folgt festgesetzt:

- Höhe 1: Höhe Modulunterkante über Geländeoberfläche als Mindestmaß: 0,5 m
- Höhe 2: Höhe Photovoltaik-Gestelle über Geländeoberfläche als Höchstmaß: 4,0 m
- Maximale Höhe Zaunanlage / Solarzaun: 2,50 m
- Maximale Höhe Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafoanlage, Container für Speicheranlagen): 4,0 m
- Maximale Höhe Kameramasten: 8,0 m

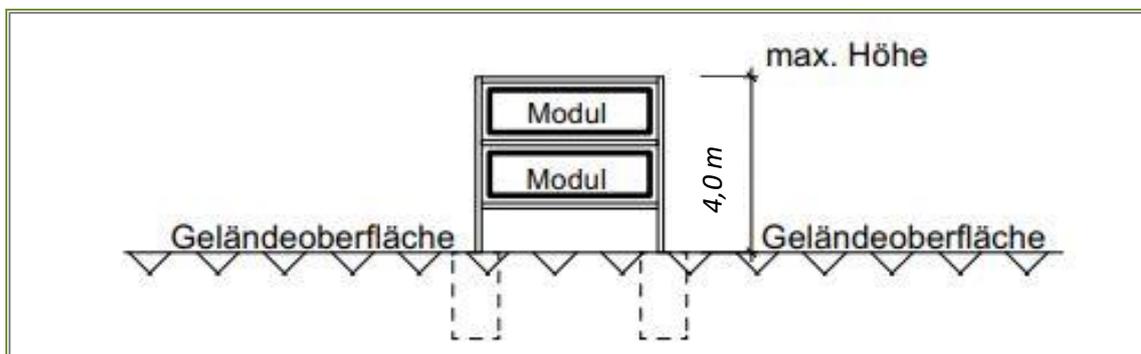


Abbildung 9: Systemansicht bifaziales Modul

Erklärung

Zur eindeutigen Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in einem Bebauungsplan ist stets eine dreidimensionale Maßfestsetzung (Geschossflächenzahl, Höhe der baulichen Anlagen, Zahl der Vollgeschosse) erforderlich. Im Bereich einer Photovoltaikfreiflächenanlage ist die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen hierbei die sinnvollste Variante. Die Höhe von 0,5 m (Mindestmaß) bzw. 4,0 m (Höchstmaß) entspricht einer üblichen Höhe für bifaziale Module. Auch weitere Nebenanlagen, wie Wechselrichter, Trafoanlage etc. dürfen bis ca. 4,0 m hoch werden. Die Höhe des die Anlage umgebenden Zauns bzw. Solarzauns mit integrierten Solarmodulen wird auf 2,5 m festgeschrieben. Für eventuell aus versicherungstechnischer Sicht notwendige Kameramasten wird eine größere Höhe von 8,0 m zugelassen.

5.2.2 Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

Festsetzung

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird gemäß § 9 Abs.1 Nr.1 BauGB i.V.m. §§ 17 und 19 BauNVO im „SO Solar“ auf 0,05 festgesetzt.

Unter der GRZ wird die übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche verstanden.

Erklärung

Nach § 19 Abs. 1 BauNVO gibt die GRZ an, wie viele Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die GRZ ist folglich eine Verhältniszahl, die den Überbauungsgrad der Grundstücke im Bauland bestimmt. Dabei sind im Sinne der Berücksichtigung des Umweltschutzes in der Bauleitplanung alle ober- und unterirdischen Anlagen mitzurechnen, wie z.B.

- Hauptgebäude
- Garagen und Stellplätze mit Zufahrten
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO
- Tiefgaragen und sonstige unterirdische Anlagen.

In § 17 Abs. 1 BauNVO wird die Obergrenze der Grundflächenzahl in Sondergebieten auf 0,8 festgesetzt. Diese Obergrenze wird im Bebauungsplan „Agri-Solarpark Gersheim-Niedergailbach“ bei weitem nicht ausgeschöpft. Vielmehr wird entsprechend der aktuellen Planungsabsicht des Projektentwicklers im SO die wesentlich geringere Grundflächenzahl von 0,05 festgesetzt und somit einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen.

Im Regelfall gibt die Grundflächenzahl den Versiegelungsgrad eines Grundstückes wieder. Dies ist im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes nicht der Fall. Hier wird das Grundstück zwar durch die Solarmodule überdeckt, so dass diese Flächen bei der Ermittlung der Grundflächenzahl mit zu berücksichtigen sind, aber nicht versiegelt. Die GRZ ermittelt sich damit durch die übertraufte Fläche der Solarmodule in senkrechter Projektion. Der Versiegelungsgrad des Grundstückes wird aber deutlich unter 5% liegen.

Da im SO nur senkrecht stehende, bifaziale Module errichtet werden sollen, ist eine GRZ von 0,05 ausreichend. Hier hat die Projektionsfläche der Module lediglich eine Breite von 10 cm (Profilbreite bei der Draufsicht). Zwischen den Modulen ist eine fast ungehinderte landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich.

Unabhängig von der festgesetzten GRZ verursacht die Errichtung einer Photovoltaikanlage eine wesentlich geringe Versiegelung. Der Versiegelungsgrad wird durch die Verankerung der Unterkonstruktion für die Photovoltaikmodule im Boden und die Errichtung der Wechselrichter und Trafogebäude hervorgerufen.

5.3 FLÄCHEN FÜR NEBENANLAGEN (§ 9 ABS. 1 NR. 4 BAUGB, § 14 BAUNVO)

Festsetzung

Gem. § 23 Abs. 3 BauNVO werden die überbaubaren Grundstücksflächen im vorliegenden Bebauungsplan durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt, die dem Plan zu entnehmen sind. Die Errichtung der Solarmodule ist ausschließlich innerhalb der Baugrenzen zulässig. Solarmodule sind innerhalb des Solarzauns zulässig, der seinerseits außerhalb der Baugrenze und innerhalb des Sondergebietes errichtet werden darf.

Erklärung

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche werden die bebaubaren Bereiche des Grundstücks definiert und damit die Verteilung der baulichen Anlagen auf dem Grundstück geregelt. Die Baugrenze definiert sich gem. § 23 Abs. 3 BauNVO wie folgt:

Ist eine Baugrenze festgesetzt, so dürfen Gebäude und Gebäudeteile diese nicht überschreiten. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden. Absatz 2 Satz 3 gilt entsprechend.

Die im Bebauungsplan festgesetzte Baugrenze gibt damit in erster Linie die Verteilung der Module innerhalb des Plangebietes wieder.

5.4 VERKEHR

Die Erschließung des Plangebietes, das heißt die Zuwegungen zur Anlieferung und Wartung der Solarmodule kann über einen Feldweg erfolgen, der in der Ortslage von Niedergailbach in der Bischof-Weis-Straße als „Sperrweg“ in Richtung Osten abzweigt. Dieser Weg führt bis zum Drehbrunner Hof und an diesem vorbei bis in das östlich gelegene Waldgebiet hinein. In Höhe des Drehbrunner Hofes zweigt von diesem Weg ein weiterer Feldwirtschaftsweg in Richtung Norden ab, der durch den hier vorhandenen Wald bis zur L 102.

Beide genannten Wege werden erhalten und durch Festsetzung im Bebauungsplan gesichert. Das teilweise noch vorhandene restliche Feldwegenetz kann

Festsetzungen

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Die vorhandenen Feldwirtschaftswegen werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

5.5 VER- UND ENTSORUNG

5.5.1 Versorgung

Eine Wasser- und Gasversorgung des Plangebietes ist nicht erforderlich. Strom wird im Plangebiet selbst produziert und in Richtung der Einspeisemöglichkeit abgeführt.

Leitungen im Plangebiet

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (Plangebiet) ist derzeit die nachstehend aufgeführten Versorgungseinrichtung der Pfalzwerke Netz AG als Bestand zu berücksichtigen:

- 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Pos. 243-00, Leitungsabschnitt Mast Nr. 801222 bis Mast Nr. 801230 inklusive Leitungsträgermasten Nr. 801223 bis 801227

Zudem befindet sich eine Telekommunikationslinie der Deutschen Telekom im Plangebiet. Diese verläuft parallel zu dem landwirtschaftlichen Weg, der aus der Ortslage von Niedergailbach zum Drehbrunner Hof führt. Auf ihrem letzten Abschnitt knickt die Telekommunikationslinie direkt in Richtung Drehbrunner Hof ab und verläuft hier über eine Wiese.

Festsetzung

Führung von ober- und unterirdischen Versorgungseinrichtungen und -leitungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB

Das 20-kV-Mittelspannungsfreileitung sowie die Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB „Führung von ober Versorgungsleitungen“ festgesetzt.

Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit, eines Erschließungsträgers oder eines beschränkten Personenkreises zu belastenden Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Für die innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches bestehende 20-kV-Mittelspannungsfreileitung wird zugunsten des Betreibers ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt. Die im Bebauungsplan dar-gestellte Leitung kann Abweichungen gegen-über dem tatsächlichen Bestand aufweisen. Die tatsächliche Lage und somit auch die Leitungsrechte ergeben sich allein aus der Örtlichkeit.

5.5.2 Abwasserentsorgung

Die Solarmodule werden nach aktuellem Kenntnisstand auf Rammfundamenten montiert, so dass hier kaum eine Versiegelung stattfindet. Lediglich bei besonders felsigem Untergrund kann eine Gründung mit Kernbohrer und Ausgießen mit Beton erforderlich werden. Das Niederschlagswasser läuft von den Modulen ab und kann auf der Fläche versickern. Gleiches gilt für das von den Wechselrichtern und sonstigen baulichen Anlagen anfallende Niederschlagswasser.

Schmutzwasser fällt innerhalb des Plangebietes nicht an.

5.6 GRÜN- UND LANDSCHAFTSPLANUNG

Da die Bauleitplanung und die hierdurch planerisch zulässige Versiegelung von Grund und Boden Eingriffe in einen bisher wenig belasteten Landschaftsraum ermöglicht, ist es auch notwendig, im Sinne einer ökologisch orientierten Siedlungsentwicklung entsprechende Minderungs-, Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes durchzuführen.

Bei den folgend aufgeführten Festsetzungen handelt es sich um einen ersten Entwurf. Ergänzungen und Präzisierungen werden in Abhängigkeit von den noch abzuschließenden Erfassungsarbeiten der Fauna in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde vorgenommen.

5.6.1 Flächen für Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)

Festsetzungen:

Die im Plan gekennzeichneten Flächen werden als Flächen für Wald festgesetzt.

Erklärung / Begründung:

Am nördlichen Rand ragt der hier angrenzende Wald in das Plangebiet hinein. Weiterhin soll der eher feldgehölzartige Bestand im Zentrum des Plangebietes ebenfalls aufgrund der Vorgaben der Forstbehörde als Wald festgesetzt werden. Diese Bestände sollen aufgrund ihrer ökologischen Funktionen wie

- Lebensraumfunktion, inklusive Biotopvernetzung
- Funktion der Luft- und Wasserspeicherung
- Kohlenstoffbindung
- Klimaregulation und Schadstofffilter
- Schutz vor Bodenerosion

erhalten bleiben

5.6.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Festsetzungen

M1: Entwicklung von Brache und Blühstreifen

Die infolge der Bewirtschaftung unter den Modulen und entlang des Zauns entstehenden punktuellen bzw. streifenförmigen Brachestreifen von ca. 0,5 bis 1 m Breite sind als Rückzugs-, Versteck- und Überwinterungshabitate zu erhalten und zu verbessern. Diese Strukturen dürfen nur nach Bedarf (höchstens einmal im Jahr) gemäht werden.

M2: Versickerungsfähige Herstellung von Erschließungswegen und -flächen

Anzulegende Erschließungswege, Bedarfsstellplätze oder Wendemöglichkeiten sind aus Gründen der Grundwassererneuerung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wasserdurchlässig zu befestigen.

M3: Barrierefreie Gestaltung der Einfriedung

Einzäunungen des Sondergebietes sind so zu gestalten, dass sie keine Barriere für Klein- und Mittelsäuger darstellen. Auf Sockelmauern ist daher zu verzichten. Die Zaununterkante muss in einem Abstand von 20 cm über dem Gelände eingebaut werden. Alternativ hierzu sind in etwa 50 m-Abständen Durchlässe vorzusehen.

M4: Totholz- und Steinhaufen

Innerhalb und außerhalb der Umzäunung der PV-Anlage sind mehrere Totholz- und Steinhaufen zur Strukturanreicherung anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

M5: Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen

Die mit M5 im Plan gekennzeichneten Flächen sind in großen Teilen als magere Flachlandmähwiesen ausgebildet und in diesem Zustand zu erhalten und auf die gesamte festgesetzte Fläche auszudehnen. Hierzu sind die Wiesen in Abhängigkeit von den Witterungs- und Wachstumsbedingungen ein- bis dreimal pro Jahr zu mähen. Dabei darf der erste Mahd-Termin nicht vor dem 15. Juni, der zweite Mahdtermin nicht vor dem 15. August liegen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Eine frühere Mahd ist zulässig, wenn aufgrund der Witterungsbedingungen die Blüte der Wiesenkräuter früher weitestgehend abgeschlossen ist. Das Mähgut ist von der Fläche abzufahren. Eine moderate Düngung mit Festmist ist zulässig. Die auf der Fläche vorhandenen Gehölze sind zu erhalten.

M6: Herstellung von Kleingewässern

Im Bereich der festgesetzten Waldfläche sind durch Abgrabungen Kleingewässer herzustellen.

Erklärung / Begründung:

Unter den Modulen und entlang des Zauns entstehen bei Mahd bzw. Ernte schmale ungemähte Streifen (M1). Diese sind als Rückzugs-, Versteck- und Überwinterungshabitate gerade für flugunfähige Entwicklungsstadien von Insekten wertvoll und sollen daher bewusst als Instrument der

Strukturerhöhung und zur Verbesserung des Artenreichtums genutzt werden. Die Schaffung solcher arten- und strukturreicher Vegetationsbestände führt bei zielgerichteter Anlage und Pflege zu einem großen Mehrwert für die Biodiversität.

Durch die wasserdurchlässige Befestigung von neu anzulegenden Wegen, Stellplätzen und Wendemöglichkeiten werden die Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt reduziert.

Aufgrund der Flächengröße und der geplanten Einzäunung stellt das Vorhaben insbesondere für Klein- und Mittelsäuger eine Wanderbarriere dar. Durch den Abstand der Zaununterkante von mind. 20 cm zur Geländeoberfläche bzw. den Einbau von geeigneten Durchlässen in regelmäßigen Abständen wird die Barrierewirkung für Klein- und Mittelsäuger verringert.

Die Festsetzungen zur Gestaltung der Zaunanlagen und der Durchlässe orientieren sich an den Empfehlungen des „Leitfadens zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen“ von 2007, welcher vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit in Auftrag gegeben wurde.

Durch die Totholz- und Steinhaufen soll die Biotopstruktur der Photovoltaik-Freiflächenanlage verbessert und das Artenreichtum erhöht werden. Totholz- und Steinhaufen bieten Verstecke und Winterquartiere für Reptilien, Nistmöglichkeiten für bodenbewohnende Wildbienen, Heuschrecken und andere Tiere.

Magere Flachlandmähwiesen (M5) sind aus folgenden Gründen von großer Bedeutung für den Naturschutz, da sie als wertvolle Lebensräume für eine Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten fungieren.

- **Biodiversität:** Mähwiesen bieten Lebensraum für eine breite Palette von Pflanzenarten, darunter viele seltene und gefährdete Pflanzen, die in intensiver genutzten Agrarflächen selten vorkommen. Die Vielfalt der Pflanzenarten fördert wiederum die Artenvielfalt anderer Organismen, wie Insekten, Vögel und Kleinsäuger, die von diesen Pflanzen abhängig sind.
- **Schutz bedrohter Arten:** Viele gefährdete Tier- und Pflanzenarten sind spezialisiert auf magere Flachlandmähwiesen als ihren Lebensraum. Diese Wiesen bieten Nahrung, Nistplätze und Verstecke für bedrohte Tierarten wie Schmetterlinge, Heuschrecken, Feldvögel und Wiesentiere.
- **Beitrag zum Klimaschutz:** Mähwiesen können einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leisten, da sie als Kohlenstoffspeicher fungieren. Die Pflanzen nehmen Kohlendioxid aus der Atmosphäre auf und speichern es im Boden, wodurch die Wiesen dazu beitragen, den Treibhauseffekt zu mildern.
- **Wasserrückhaltung und Hochwasserschutz:** Die natürliche Vegetation und die lockere Bodenstruktur von Mähwiesen tragen dazu bei, dass Regenwasser besser aufgenommen und zurückgehalten wird. Dies hilft, Hochwasserereignisse abzumildern und die Grundwasserneubildung zu unterstützen.
- **Erhaltung der Landschaftsvielfalt:** Mähwiesen sind ein charakteristisches Element der Kulturlandschaft und tragen zur landschaftlichen Vielfalt bei. Sie sind oft Teil eines Mosaiks aus verschiedenen Lebensräumen und prägen so die regionale Biodiversität.

Die festgesetzten Kleingewässer übernehmen u.a. folgende ökologische Funktionen:

- **Lebensraum und teilweise Fortpflanzungsort** für eine Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten, darunter Amphibien wie Frösche, Kröten und Salamander, Insekten wie Libellen und Wasserläufer, sowie verschiedene Wasserpflanzen. Sie sind damit Hotspots einer biologischen Vielfalt.

- Trinkwasserquelle und Nahrungsraum für Tiere: Kleingewässer dienen als Trinkwasserquelle und Nahrungsraum für verschiedene Bewohner des Waldes und Feldes, einschließlich Vögel, Säugetiere und Insekten.
- Feuchtigkeitsregulierung: Kleingewässer tragen zur Feuchtigkeitsregulierung in Ökosystemen bei, indem sie Feuchtigkeit in der Umgebung halten und somit zur Aufrechterhaltung eines feuchten Mikroklimas beitragen.

5.7 BAURECHT AUF ZEIT (§ 9 ABS. 2 BAUGB)

Die im Bebauungsplan festgesetzte Nutzung ist bis zu dem Zeitpunkt zulässig, an dem die PV-Anlage, nach Fertigstellung und Inbetriebnahme, für einen Zeitraum von mehr als 24 Monaten nicht betrieben wurde. Der Zeitpunkt der Außerbetriebnahme ist der Kommune vor Ablauf dieser Frist anzuzeigen. Eine Rückbauverpflichtung entsteht ab dem Zeitpunkt einer Unzulässigkeit der Nutzung. Nach diesem Zeitpunkt sind alle im Geltungsbereich errichteten baulichen und sonstigen oberirdischen Anlagen einschließlich ihrer Gründung innerhalb eines Jahres vollständig zurückzubauen. Nach Rückbau der PV-Anlage werden die Flächen wieder ihrer ursprünglichen Nutzung als Flächen für die Landwirtschaft zugeführt.

5.8 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME GEM. § 9 ABS. 6 BAUGB

In die verbindliche Bauleitplanung sind Festsetzungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffen sind, nachrichtlich zu übernehmen. Gleiches gilt für Denkmäler nach Landesrecht. Solche Festsetzungen sind getroffen, wenn sie mit Außenwirkung rechtsverbindlich sind und für sich aus ihrer eigenen Rechtsgrundlage heraus gelten, ohne dass sie einer Festsetzung im Bebauungsplan bedürfen.

Nachrichtliche Übernahmen brauchen nur in einem Umfang zu erfolgen, soweit sie zum Verständnis des Bebauungsplanes oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind. Folgende nachrichtlichen Übernahmen werden daher in den Bebauungsplan übernommen:

5.8.1 Schutzabstand Wald

Gem. § 14 Abs. 3 LWaldG ist bei der Errichtung von Gebäuden auf walddahen Grundstücken ein Abstand von 30 m zwischen Waldgrenze und Außenwand des Gebäudes einzuhalten.

Hiervon kann die Forstbehörde Ausnahmen genehmigen, wenn der Eigentümer des zu bebauenden Grundstücks zugunsten des jeweiligen Eigentümers des von der Abstandsunterschreitung betroffenen Grundstücks eine Grunddienstbarkeit mit dem Inhalt bestellt, die forstwirtschaftliche Nutzung des von der Abstandsunterschreitung betroffenen Grundstücks einschließlich sämtlicher Einwirkungen durch Baumwurf zu dulden und insoweit auf Schadensersatzansprüche aus dem Eigentum zu verzichten und aufgrund der Standortgegebenheiten, insbesondere der Geländeaufbildung, der Waldstruktur sowie der Windexposition keine erhöhte Baumwurfgefahr besteht.

5.8.2 Geschützte Biotop gem. § 30 BNatSchG

Innerhalb des Plangebietes befinden folgende geschützte Biotop

- Biotop GB-6809-10-0063 „Quellbereich nordöstlich Drehbrunner Hof bei Niedergailbach
- Biotop GB-6809-10-0064 Feuchtwiesenbrache "Im Allmendspfuhl" östlich Niedergailbach

Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotop führen können, sind unzulässig.

5.8.3 Schutzabstand 20-kV-Mittelspannungsfreileitung

Der Schutzabstand der 20-kV-Mittelspannungsfreileitung beträgt 20 m (2 x 10 m beiderseits der Leitungsmittellinie. Im Schutzabstand der Freileitung dürfen keine baulichen Anlagen, Nebenanlagen errichtet oder sonstige bauliche Tätigkeiten jeglicher Art ausgeführt werden.

5.9 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Die genauen Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches nach § 9 Abs. 7 BauGB sind der Planzeichnung zu entnehmen.

5.10 HINWEISE

5.10.1 Einhaltung der Grenzabstände

Bei der Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern entlang von Grundstücksgrenzen sind die Grenzabstände gemäß dem Saarländischen Nachbarrechtsgesetz zu beachten.

5.10.2 Bodendenkmäler

Sämtliche Erdarbeiten insbesondere in der östlichen Hälfte der Planungsfläche sind genehmigungspflichtig gemäß § 8 Abs. 2 in Verbindung mit § 10 SDSchG; hier ist das Einvernehmen mit dem Landesdenkmalamt herzustellen (§ 10 Abs. 5 SDSchG). Der Vorhabenträger führt vor der Bauphase die notwendigen Untersuchungen durch, um die Zerstörung von möglichen Bodendenkmälern zu verhindern.

5.10.3 Rodungs- und Rückschnittarbeiten

Entsprechend § 39 Abs. 5 BNatSchG sind erforderliche Rodungs- und Rückschnittarbeiten im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres durchzuführen.

5.10.4 Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB)

Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Hierbei sind die Bestimmungen der DIN18320 zu beachten. Ebenso zu beachten ist die DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben.

5.10.5 Ökologische und bodenkundliche Baubegleitung

Die fachgerechte Durchführung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist durch eine ökologische Baubegleitung zu gewährleisten. Die ökologische Baubegleitung sollte die Arbeiten für die gesamte Bauzeit der Photovoltaikanlage beaufsichtigen sowie ggf. steuernd eingreifen und die einzelnen Schritte der landschaftspflegerischen Maßnahmen fortlaufend dokumentieren. Die ökologische Baubegleitung wird auch die Bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19639 für die Bau- und Rückbauphase übernehmen.

6 UMWELTBERICHT

6.1 EINLEITUNG

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. Hierzu werden alle

relevanten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden angesprochen und um Stellungnahme gem. § 4 Abs. 1 BauGB und § 2 Abs. 2 BauGB gebeten. Die Ergebnisse dieser Beteiligung werden dann im weiteren Planverfahren aufgenommen. Die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erforderliche Betrachtung und Prüfung der Umweltbelange erfolgt nach diesem frühzeitigen Beteiligungsverfahren dann unter Berücksichtigung der von den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) eingereichten Stellungnahmen.

Folgende wesentliche zu beachtende umweltbezogene Stellungnahmen wurden im Scoping-Verfahren geäußert. Zudem ergaben sich aus den mittlerweile abgeschlossenen faunistischen Untersuchungen weitere Anforderungen an die Inhalte des Bebauungsplanes:

- Eine artenschutzrechtliche Betrachtung wurde mittlerweile erarbeitet. Die Ergebnisse dieser Betrachtung fließen in Plan, Begründung und Umweltbericht ein (vgl. Kapitel 6.6.2).
- Im Bereich des Feldgehölzes ist zusätzlich die Anlage von Kleingewässern vorzusehen (vgl. Kapitel 5.6.2). Das Feldgehölz ist gem. der Anregungen aus der Forstbehörde aufgrund seiner Größe als Wald festzusetzen (vgl. Kapitel 5.6.1).
- Das Monitoring für die zu entwickelnden Flachland-Mähwiesen ist zu ergänzen (vgl. Kapitel 6.9).
- An artenschutzrechtlich relevanten Arten wurden hierbei im Plangebiet ein Brutpaar der Wachtel und sechs Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen. Für diese sind im weiteren Verfahren sogenannte CEF-Maßnahmen vorzusehen (siehe Kapitel 6.6.2).
- In Teilen des Plangebietes werden antike Bodendenkmäler vermutet (vgl. Kapitel 6.3.9).

6.2 ALLGEMEINE ANGABEN ZUM STANDORT

6.2.1 Lage und Nutzung

Das überplante Gebiet mit einer Größe von etwa 45,5 Hektar befindet sich ungefähr 1 km östlich des Gersheimer Ortsteils Niedergailbach, in der Nähe des Drehbrunner Hofs und somit nahe der deutsch-französischen Grenze. Es wird durch einen Feldwirtschaftsweg, der vom "Sperrweg" zum Drehbrunner Hof führt, in einen nördlichen und einen südlichen Teilbereich gegliedert. Hauptsächlich wird das Gebiet als Grünland genutzt, sowohl für Mähwiesen als auch als Weideland. Hierbei entstand aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ein vielfältiges Mosaik aus verschiedenen Wiesentypen, von frisch bis nass. In der Mitte des Gebiets befindet sich zudem ein größeres Feldgehölz.

Der landwirtschaftliche Betrieb "Drehbrunner Hof" liegt innerhalb des Gebiets, ist jedoch von der Anwendung des Bebauungsplans ausgenommen.

Die Umgebung des geplanten Gebiets wird im Norden, Osten und Süden von Waldflächen dominiert, wobei die Wälder im Norden Teil des Naturschutzgebiets "Baumbusch" sind. Die Waldgebiete im Süden befinden sich bereits auf französischem Gebiet. In westlicher Richtung liegen die Kalkhalbtrockenrasen und Gehölzstrukturen des Naturschutzgebiets "Himsklamm".

6.2.2 Art des Vorhabens / Umweltrelevante Festsetzungen

Die Kooperationsgemeinschaft beabsichtigt mit dem vorliegenden Bebauungsplan die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines sogenannten Agri-Solarparks mit senkrecht stehenden bifacialen Solarmodulen (Next2Sun-Anlagenkonzept). Den Planungszielen entsprechend wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Agri-PV“ festgesetzt, in welchen Art und Maß der baulichen Nutzung entsprechend geregelt sind.

Zulässig sind hier bifaziale, senkrecht stehende Module (Mindestabstand 8 m) sowie die für den Betrieb der Anlage notwendigen Nebenanlagen, Zufahrten, Wartungsflächen und Zaunanlagen

sowie Kameramasten. Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,05 geregelt. Unter GRZ wird hier die übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche verstanden. Weiterhin wird die minimale (hier: 0,5 m) und maximale (hier 4,0 m) Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Kameramasten sind zudem bis zu einer Höhe von 8,0 m zulässig. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden über die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

Die Grünfestsetzungen innerhalb des Sondergebiets zielen in erster Linie auf eine Strukturanreicherung ab. Zu nennen sind hier die Entwicklung von Brachestreifen sowie strukturverbessernden Elementen wie Totholzhaufen und Steinhaufen. Infolge einer entsprechenden Gestaltung der Einfriedung stellt die Fläche zumindest für Kleinsäuger kein Wanderhindernis dar. Die Durchgängigkeit der Fläche bleibt gegeben.

Die Erschließungswege und Erschließungsflächen sind zudem versickerungsfähig herzustellen.

Wichtige landschaftsbildprägende Gehölzbestände werden erhalten.

6.2.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden im Planungsgebiet lässt sich wie folgt tabellarisch zusammenfassen (Flächenermittlung auf CAD-Basis):

- Gesamtes Plangebiet: 454.870 m²
- Versiegelte Fläche (entspricht ca. 1 % des Sondergebietes): ca. 3.730 m²
- Versiegelte und teilversiegelte Flächen (Zufahrten, Erschließungswege): ca. 5.520 m²
- Wald: ca. 29.280 m²
- Grünland mit Aufwertung außerhalb des SO (M5): ca. 47.050 m²
- Grünland unterschiedlicher Ausprägung im SO: 369.290 m²

6.2.4 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des **UNESCO Biosphärenreservates Bliesgau** (Verordnung über das Biosphärenreservat Bliesgau vom 24. Juni 2020 (Amtsbl. I S. 556)). Der Bliesgau ist charakteristisch durch strukturreiche Landschaften geprägt, die ein breites Spektrum zwischen Streuobstwiesen, Kalkhalbtrockenrasen und alten Mischwäldern abbilden. Das erklärte Ziel des Biosphärenreservates ist „*die Erhaltung der traditionellen Kulturlandschaft und der damit verbundenen Artenvielfalt*“.

Die Biosphäre Bliesgau verfolgt dabei insbesondere folgende Ziele:

1. *dem Schutz, der Pflege und Entwicklung der charakteristischen Landschaft,*
2. *der Entwicklung ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Nachhaltigkeit unter Berücksichtigung des gesellschaftlichen Wertewandels und der demographischen Entwicklung,*
3. *als Modell der auf aktive Bürgerbeteiligung gestützten Regionalentwicklung und*
4. *der Umweltbildung, der ökologischen Umweltbeobachtung und Forschung*

Hierfür soll die durch vielfältige Nutzung geprägte Landschaft und hiermit die Arten- und Biotopvielfalt erhalten, entwickelt und wiederhergestellt werden. Nach § 4 ist es in Kernzonen des Biosphärenreservates insbesondere verboten *bauliche Anlagen zu errichten, auch solche, die baurechtlich verfahrensfrei sind.*

Im nördlichen Umfeld des Plangebietes in der Gemeinde Gersheim ist hier nach § 3 ausgewiesene Kernzone „Baumbusch“ mit 150 ha von besonderer Bedeutung. Diese Kernzone ist seit 1985 auf

Teilflächen als Naturwaldzelle ausgewiesen und stellt sich als Laubwald auf Muschelkalk mit ehemaligen Steinbrüchen, inselartigen Mittelwaldbeständen und hohem Höhlenbaumanteil dar.

Dem Schutzzweck des Naturparks sowie den Regelungen wird durch die vorliegende Planung nicht widersprochen.

Wie erwähnt befinden sich im Plangebiet folgende geschützte Biotop gem. § 30 BNatschG i.V.m. § 22 SNG:

- Biotop GB-6809-10-0063 „Quellbereich nordöstlich Drehbrunner Hof bei Niedergailbach
- Biotop GB-6809-10-0064 Feuchtwiesenbrache "Im Allmendspfuhl" östlich Niedergailbach

Im südwestlichen Plangebiet reichen noch folgende im Rahmen der Offenland-Biotopkartierung erfassten Biotoptypen in das Plangebiet hinein:

- BT-6809-10-0266:
- BT-6809-307-0087
- BT-6809-307-0017

Hierbei handelt es sich jeweils um den FFH-Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). Diese liegen innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und werden somit erhalten.

Da mit der Agri-PV-Nutzung nicht grundsätzlich in die Bewirtschaftung der Flächen angegriffen wird, ist davon auszugehen, dass weder die Biotope noch die FFH-Lebensraumtypen durch die Planung beeinträchtigt werden.

Das Plangebiet befindet sich östlich des Naturschutzgebietes "Himsklamm" (N 6809-307) und südlich des Naturschutzgebietes "Baumbusch bei Medelsheim" (N 6809-305).

Der Schutzzweck beider Gebiete ist die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes (Erhaltungsziele), einschließlich der räumlichen Vernetzung des prioritären Lebensraumtyps: 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Subtyp 6212 Halbtrockenrasen auf Kalk) sowie verschiedener Arten nach Artikel I der Vogelschutzrichtlinie und ihrer Lebensräume. Die Flächen sind als Europäische Vogelschutzgebiete und FFH-Lebensraumtypen ausgewiesen (Amtsblatt des Saarlandes, 2015).

Festgeschriebener Schutzzweck des Schutzgebietes "**Baumbusch bei Medelsheim**" (N 6809-305) ist zudem die Erhaltung und Entwicklung der Offen- und Halboffenlandschaft an den Hängen der Trochitenkalkstufe mit ihren Kleinstrukturen, wie Lesesteinwällen, Weinbergmauern, Steilböschungen und Terrassen, auch aus Gründen ihrer besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit, die Erhaltung der Lebensräume für typische Waldarten und Lichtwaldarten, wie Bleiches Waldvögelein, Breitblättrige Stendelwurz und Männliches Knabenkraut sowie die Erhaltung der Mardellen aus naturgeschichtlichen und landeskundlichen Gründen mit ihren Lebensstätten und Lebensgemeinschaften wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Amtsblatt des Saarlandes, 2015).

Das Schutzgebiet "**Himsklamm**" (N 6809-307) verpflichtet sich außerdem dem Schutzzweck der Erhaltung und Entwicklung eines sehr gut ausgeprägten Ausschnitts einer komplexen Offen- und Halboffenlandschaft, die als Biotopkomplex in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit prägenden Charakter hat und das für den Naturraum Saar-Blies-Gau typische Landschaftsbild eines abgelegenen Seitentals mit Hanglagen und Steilstufen aufweist (Amtsblatt des Saarlandes, 2015).

Dem Schutzzweck der Schutzgebiete sowie deren Regelungen wird durch die Planung nicht widersprochen.

Im Osten grenzt zudem noch das **Landschaftsschutzgebiet LSG-L_6_07_06 „Gersheim“** an das Plangebiet an. In diesem Gebiet ist es verboten, Veränderungen vorzunehmen, die geeignet sind, die Natur zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen.

Das Plangebietes liegt nicht innerhalb von Flächen, die durch das **Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes (ABSP)** erfasst und bewertet wurden. Nördlich grenzt es an Flächen mit regionaler Bedeutung und westlich an Flächen mit landesweiter Bedeutung an. Diese befinden sich jedoch außerhalb des Plangebietes und sind somit nicht betroffen.

Bezüglich des **Landschaftsprogramms des Saarlandes (LAPRO, Entwurf 2009)** grenzt das Plangebiet nach der Karte „Arten, Biotope und Lebensraumverbund“ westlich an Flächen mit sehr hoher Bedeutung für den Naturschutz, an Flächen für die Erhaltung und Entwicklung extensiver Grünlandnutzung, an Flächen für die Offenhaltung der Flächen aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes sowie an Vogelschutzgebiete. Diese befinden sich jedoch außerhalb des Plangebietes und sind somit nicht betroffen. Weiterhin überschneidet das Plangebiet im westlichen Teil landwirtschaftliche Nutzflächen für die Entwicklung extensiver Grünlandnutzung auf Standorten mit besonderem Entwicklungspotenzial. Da es sich um einen Agri-Solarpark handelt, wird die landwirtschaftliche Nutzung fortgesetzt und es wird nicht den Vorgaben der LAPRO widersprochen. Nördlich grenzt das Plangebiet ebenso an Flächen mit sehr hoher Bedeutung für den Naturschutz sowie an Vogelschutzgebiete. Diese befinden sich jedoch außerhalb des Plangebietes und sind somit nicht betroffen.

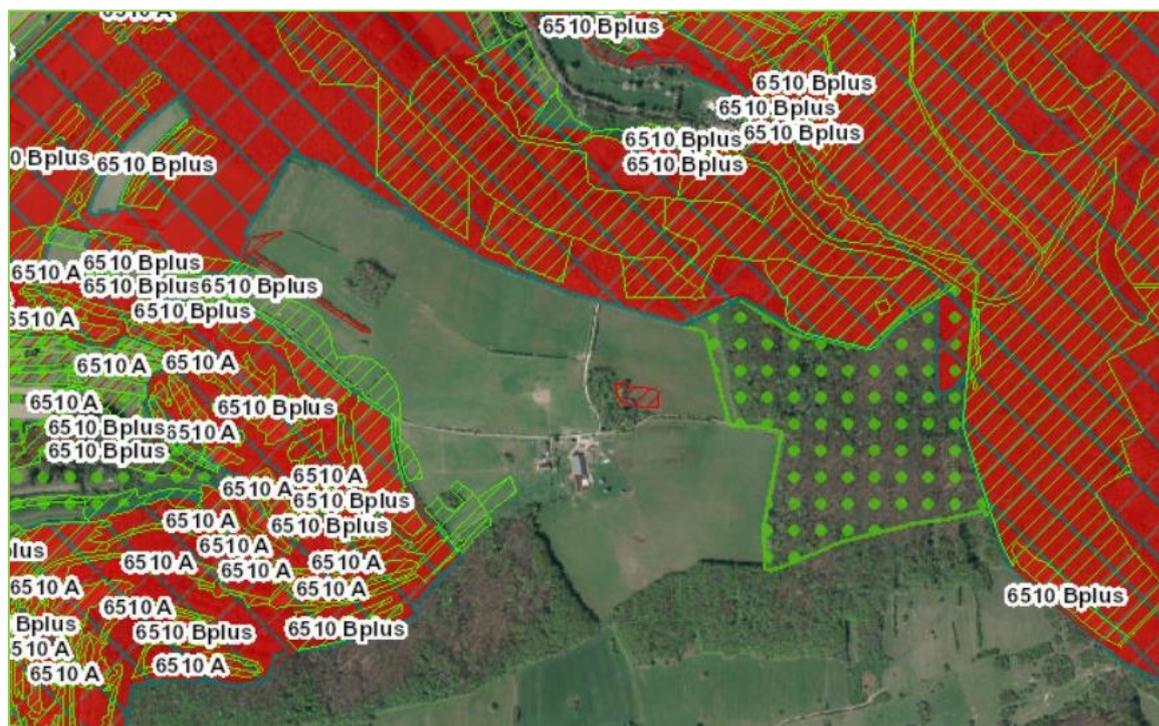


Abbildung 10: Auszug aus dem Schutzgebietskataster des Saarlandes (Geoportal Saarland)

6.3 BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE

6.3.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

In räumlicher Hinsicht muss sich die Beschreibung der Umwelt auf den Einwirkungsbereich des Vorhabens erstrecken. Dieser Einwirkungsbereich ist abhängig von der Art der Einwirkungen und dem betroffenen Schutzgut.

Die geplante Solarparknutzung stellt eine nahezu emissionsfreie Nutzung dar, die zudem eine nur geringe Flächenversiegelung mit sich bringt. Auswirkungen auf die Umwelt bleiben damit weitestgehend auf das Plangebiet selbst beschränkt, so dass sich der Umweltbericht hinsichtlich der abiotischen und biotischen Schutzgüter auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränken kann. Lediglich hinsichtlich des Landschaftsbildes müssen die Betrachtungen über die Plangebietsgrenzen hinaus ausgedehnt werden.

6.3.2 Naturraum und Relief

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Kahlenberghochfläche“ (181.11), der gemeinsam mit den „Saar-Blies-Hochflächen“ (181.10) die „Bliesgauhochflächen“ (181.1) bildet. Diese sind wiederum Teil der Naturräumlichen Haupteinheit „Saar-Blies-Gau“ (181.0) innerhalb des Lothringisch-Saarländischen Muschelkalkgebietes.

Die Fläche befindet sich laut Topografischer Karte Saarland¹ in einer Höhe von rd. 360 m über NN. Im Westen fällt das Relief auf 274 m über NN zur „Himsklamm“ ab und östlich ist ein Anstieg auf 387 m über NN zur Anhöhe „Totenkopf“ zu verzeichnen.

6.3.3 Geologie und Böden

Nach der Geologischen Karte des Saarlandes (1 : 100.000) befindet sich das Plangebiet im Bereich des Oberen Muschelkalks.

Der Obere Muschelkalk im Saarland gliedert sich in den Trochitenkalk (Trochiten nennt man die einzelnen Glieder des Stieles von Seelilien, der nach dem Tod der Tiere leicht zerfällt) und den Ceratitenkalk (Ceratiten sind eine ausgestorbene Form der Kopffüßler).

Der Trochitenkalk zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass massige Kalkbänke von mehreren Metern Gesamtmächtigkeit entstehen, die von großer Reinheit sind.

Nach dem Trochitenkalk ändern sich die Ablagerungsbedingungen etwas. Änderungen treten dabei in drei Punkten auf. Einmal verschwinden die Trochiten, zweitens treten recht häufig Ceratiten auf, die im Trochitenkalk sehr selten vorkommen. Drittens wird eine deutliche Tonablagerung in Form von Mergeln bemerkbar, die im Trochitenkalk fast vollständig fehlte. Diese Ausbildung des Oberen Muschelkalkes wird als Ceratitenschichten bezeichnet.

¹ Topografische Karte Saarland <https://de-de.topographic-map.com/maps/64wc/Saarland/> zuletzt abgefragt: 06.04.2022

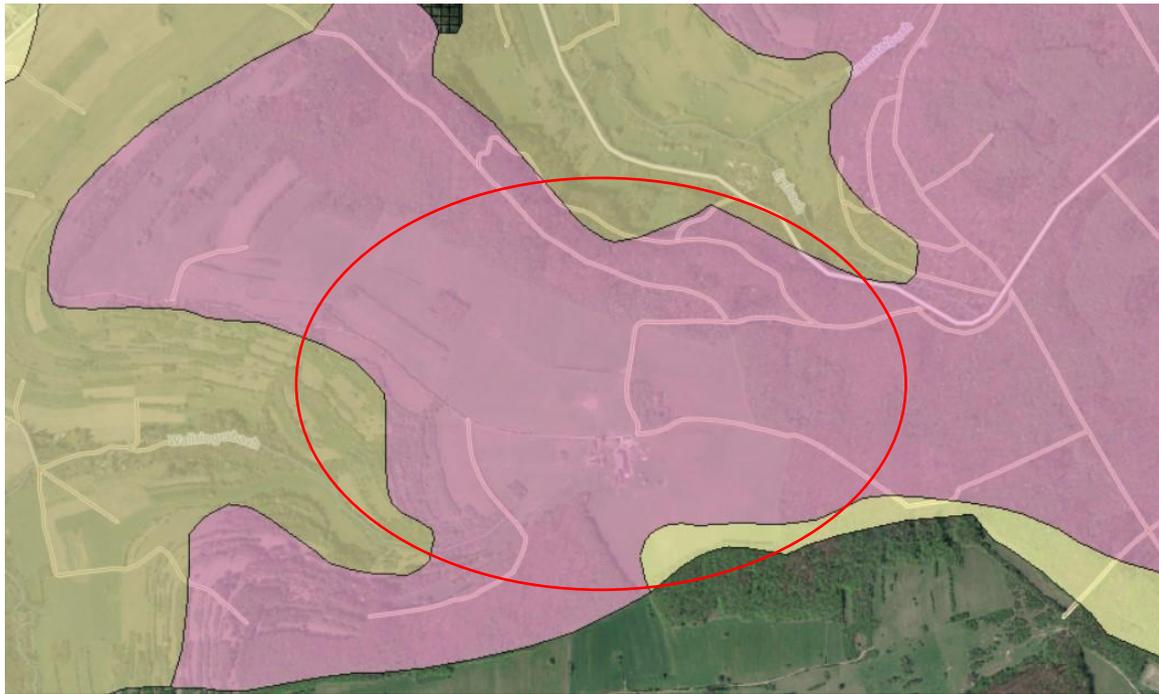


Abbildung 11: Auszug aus der geologischen Karte des Saarlandes (GK100)

Laut Bodenübersichtskarte des Saarlandes sind im Plangebiet folgende Bodeneinheiten zu finden:

- Bodeneinheit 17 (Abb. 13: dunkel rot-lila): Rendzina, Braunerde-Rendzina und (Kalk-) Braunerde aus Hauptlage über Basislage der Dolomit-, Kalkstein-, Mergel- und Tonsteinverwitterung des Unteren Keupers, Oberen, Mittleren und Unteren Muschelkalks; örtlich Übergangsformen zum Pseudogley/Braunerde
 - Bodenartenschichtung: Mittel bis stark schutthaltiger, lehmiger Schluff bis schluffiger Lehm über mittel bis sehr stark schutthaltigem, schluffigen bis tonigen Lehm über schluffig-lehmigen bis tonig-lehmigen Verwitterungsböden
 - Gründigkeit: flach bis mittel, örtl. Tief
 - Durchlässigkeit: kleinräumig wechselnd, bei flachgründigen Böden mit schluffreicher Basislage mittel; bei tonreichen Verwitterungsbildungen, tertiären Verwitterungsrelikten und Pseudogley-Übergangsformen
 - Grundwasser: i.a. tiefer als 20 dm unter GOF
 - Staunässe: in abflussträgen Geländepositionen bei tonigem Untergrund verbreitet schwache bis mittlere Staunässe, örtlich starke Staunässe möglich
- Bodeneinheit 16 (Abb. 13: dunkelpink): Rendzina, Braunerde-Rendzina, Rendzina-Braunerde und (Kalk-) Braunerde aus Hauptlage über Basislage der Dolomit-, Mergel- und Kalksteinverwitterung des Unteren und Oberen Muschelkalks und Unteren Keupers
 - Bodenartenschichtung: Mittel bis sehr stark schuttführender, lehmiger Schluff bis schluffiger Lehm über mittel bis sehr stark schuttführendem, schluffigen bis tonigen Lehm und Ton bzw. Gesteinsschutt
 - Gründigkeit: mittel, örtl. tief - in stark geneigten Reliefbereichen auch flach
 - Durchlässigkeit: vorwiegend gering bis mittel, bei geringer Entwicklungstiefe örtl. auch hoch
 - Grundwasser: i.a. tiefer als 20 dm unter GOF

- Stauanässe: in abflussträgen Reliefsituationen und bei tonigem Untergrund schwache, örtlich mittlere Stauanässe möglich

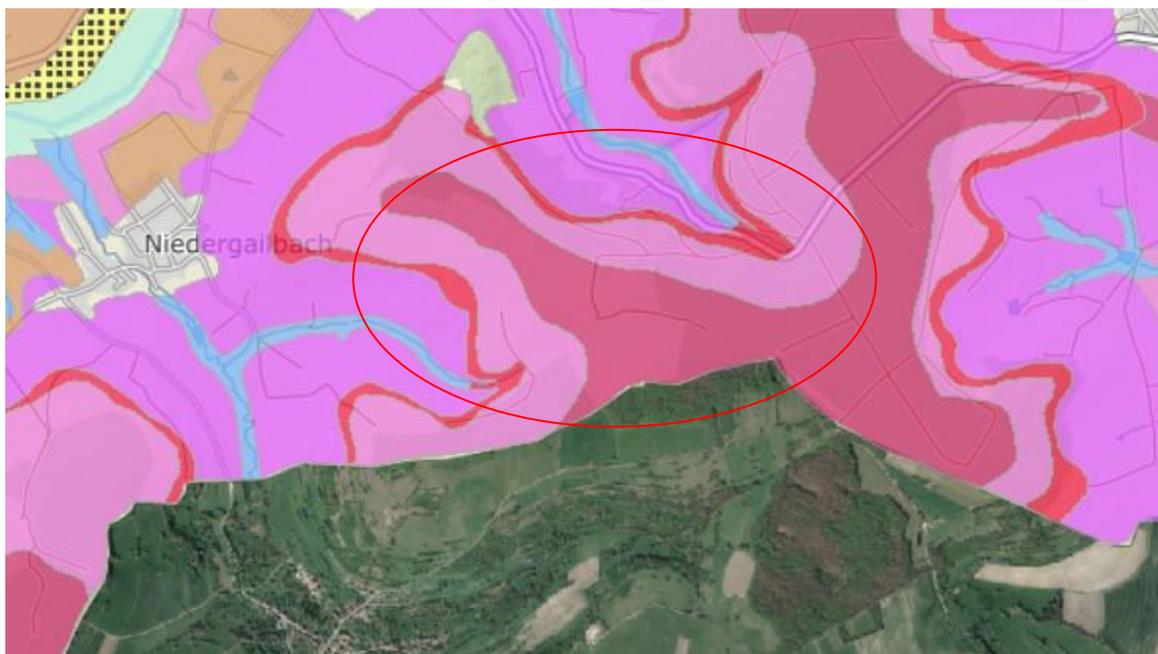


Abbildung 12: Auszug aus der Bodenübersichtskarte des Saarlandes (BÜK100)

Substratbedingt muss im Plangebiet von einer hohen standörtlich bedingten Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens ausgegangen werden.

Archivböden im i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG sind Böden, welche Zeugen von natur- und kulturräumlichen Entwicklungen sowohl von Landschaften, Klima, menschlicher Nutzung als auch Naturkatastrophen sind. So können z.B. in Böden gespeicherte Informationen Aufschluss über Klimaveränderungen in der Vergangenheit geben, oder über historische Nutzungsformen (z.B. Wölbäcker)². Da es sich um eine langjährig genutzte Ackerfläche handelt und keine Hinweise auf historische Nutzungsformen vorliegen, ist nicht mit Archivböden i.S. des § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG zu rechnen.

6.3.4 Oberflächengewässer / Grundwasser

Im Plangebiet selbst sind keine Gewässer vorhanden. Westlich verläuft in ca. 270 m Entfernung der Wallringer Bach nach Westen, wo weiter im Westen in den Gailbach mündet.

Gemäß der Hydrogeologischen Karte des Saarlandes befindet sich das Plangebiet innerhalb von Keuper, Oberer Muschelkalk und Mittlerer Muschelkalk, jeweils unterlagert vom Hauptgrundwasserleiter mit vernachlässigbarem Wasserleitvermögen. Gemäß der Hydrogeologischen Karte Deutschland (HÜK250) liegen karbonatische Festgesteine mit mittlerer ($>1E-4 - 1E-3$) Durchlässigkeit vor. Bei der Hohlraumart handelt es sich um Klüften und Karst. Wie im Kapitel zuvor beschrieben, ist die Gründigkeit des Bodens mittel bis tief, sodass es als Grundwasser-Leiter beschrieben wird. Somit kommt dem Plangebiet keine Bedeutung hinsichtlich der Grundwasserneubildung zu. Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

² LABO (2011) Archivböden. Empfehlungen zur Bewertung und zum Schutz von Böden mit besonderer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Hrsg. Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz

6.3.5 Klima und Lufthygiene

Als Offenlandbereich, über dem es in Strahlungsnächten infolge Ausstrahlung zur Entstehung von Kaltluft kommt, besitzt das Plangebiet die Funktion eines Kaltluftentstehungsgebietes. Die im Plangebiet entstehende Kaltluft fließt dem Gefälle folgend in Richtung Westen in Richtung des Wallringer Bachs ab. Es sind keine größeren Kaltluftabflussbahnen vorhanden. Da im Umfeld des Plangebietes weitere Offenlandflächen, insbesondere in Siedlungsnähe, vorhanden sind, ist das Plangebiet aber nicht von besonderer Relevanz.

6.3.6 Arten und Biotope

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation wird die Vegetation bezeichnet, die sich ohne die Einwirkungen des Menschen unter regulären Klimabedingungen auf einem Standort einstellen würde, und die sich im Gleichgewicht mit den aktuellen Geoökofaktoren ihrer Lebensumwelt befindet. Die potenziell natürliche Vegetation ist Ausdruck des biotischen Potenzials einer Landschaft.

Auf dem gesamten Plangebiet würde bei Ausbleiben des menschlichen Einflusses wieder vollständig Wald entstehen. Die potenzielle natürliche Vegetation bilden hier in Abhängigkeit von den Bodenbedingungen Waldmeister bzw. Orchideen-Buchenwälder.

Biotoptypen

Eine Kartierung des Plangebietes fand Anfang Juni statt. Die Differenzierung und Beschreibung der Einheiten orientiert sich am Leitfaden für Eingriffsbewertung von 2001 des saarländischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Verkehr³. Dementsprechend werden auch die Nummern-codes für die Erfassungseinheiten aus diesem Leitfaden vergeben. Die Verbreitung der Biotoptypen bzw. Erfassungseinheiten im Raum ist dem Biotoptypenplan zu entnehmen.

Der überwiegende Teil der Gesamtfläche besteht aus einem Mosaik verschiedener frischer bis nasser Wiesentypen, dieses wird zunächst zusammenfassend beschrieben. Im Anschluss erfolgt die genauere Differenzierung weiterer Biotope außerhalb dieses Mosaiks, die sich von diesem deutlicher durch Struktur oder Artzusammensetzung abgrenzen oder bereits als geschütztes Biotop im Rahmen der saarländischen Biotopkartierung erfasst wurden.

Mosaik verschiedener frischer bis nasser Wiesentypen innerhalb der Weiden

- Code 2.2.9 seggen- und binsenreiche Nasswiese
- Code 2.2.15.3 Weide feuchter, wechselfeuchter oder nasser Standorte
- Code 2.2.15.2 Weide frischer Standorte

In den weitläufigen Weiden wechseln sich in Abhängigkeit von Relief, Wasserregime und angrenzenden Biotoptypen die drei genannten Biotoptypen ab.

Entlang der Waldränder liegen seggen- und binsenreiche Nasswiesen (Code 2.2.9) von bis zu 20 m Breite abhängig von Relief und Beschattung durch die angrenzenden Gehölze vor. Nördlich des im Rahmen der Saarländischen Biotopkartierung erfassten GB-6809-10-0064 unterhalb einer Geländekante sowie südlich der Hofanlage reicht dieser feuchtere Bereich sogar bis ca. 50 m in die Weiden hinein. Hier kommen verschiedene typische Arten wie Seggen (*Carex hirta* und *flacca*) sowie Blaugrüne Binse (*Juncus inflexus*) vor. Nördlich des GB-6809-10-0064 finden sich zudem nach Norden hin zunächst auch Exemplare der Orchideen (Gattung *Orchis* oder *Dactylorhiza*), die sich dann zu einem stärkeren Binsenanteil wechseln. In den Senken der Weiden haben sich zudem

³ i. V. m. der aktuellen Biotoptypenkartieranleitung des Saarlandes („Biotoptypenliste_SL_Version_E_2018-07-11“)

lichte bis teilweise dichte Binsenbestände gebildet. Hier kommt auch der Pfennig-Gilbweiderich (*Lysimachia nummularia*) vor.

In den übrigen Bereichen des Gesamtgebietes liegen Weiden feuchter, wechselfeuchter oder nasser Standorte (Code 2.2.15.3) die fließend in Weiden frischer Standorte (2.2.15.2) übergehen. Diese weisen alle in unterschiedlichen Deckungsgraden Kenn- und Trennarten des FFH-LRT 6510 auf. Hierbei reicht das Artenspektrum, abgesehen von den eher grasdominierten Flächen im Nordwesten und der Mitte des Plangebietes, bis hin zu Bereichen, die dem Erhaltungszustand C bis B zugeordnet werden können. Hier kommen verschiedene typische Arten wie Wiesen-Flockenblume (Artengruppe) (*Centaurea jacea* agg.), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Gewöhnliche Möhre (*Daucus carota*), Weißes Labkraut (*Galium album*) und Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) vor. Im Süden auf den Flächen, die als Ausgleichflächen vorgesehen sind, liegen so auch die im Rahmen der saarländischen Biotopkartierung 2006 erfassten FFH-LRT 6510 BT-6809-307-0086 und BT-6809-307-0087 mit Erhaltungszustand C sowie der BT-6809-307-0017 mit Erhaltungszustand B. 2010 wurde zudem noch ein FFH-LRT 6510 als BT-6809-10-0266 mit Erhaltungszustand C erfasst.

Entlang der Weidezäune kommen in diesen Bereichen auch außerhalb der geschlossenen Hecken einzelne Sträucher (v. a. *Crataegus spec.* und *Rosa canina*) vor. Zudem wachsen über die gesamte Fläche innerhalb der Senke nördlich des GB-6809-10-0064 verteilt kleine Weißdorne (*Crataegus spec.*) und weisen auf eine Tendenz zur Verbuschung hin.



Abbildung 13: l. o. Blick von Nordwest nach Nord; r. o. Blick von Nordwest nach Nordost; l. u. Blick von Mitte-Nord nach Mitte-Süd; r. u. Blick von Südost nach Nordwest

Code 2.2.14.3 - Wiese feuchter, wechselfeuchter oder nasser Standorte

Im Nordwesten des Plangebietes liegt ein auch 2010 im Rahmen der Biotopkartierung des Saarlandes erfasstes geschütztes Biotop (GB-6809-10-0064 – Feuchtwiesenbrache „Im Allmendspfuhl“ östlich Niedergailbach; Biotoptyp: Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland (γEE3), das in seiner Ausdehnung zum Zeitpunkt der Begehung jedoch weiter nach Westen reicht, als damals erfasst. Hier in einer feuchteren Senke zwischen den umliegenden schützenden Hecken kommen ver-

schiede typische Arten wie Wiesen-Silau (*Silum silaus*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*) und Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*) vor. Sowie ein Exemplar der Orchideen (Gattung *Orchis* oder *Dactylorhiza*).



Abbildung 14: Blick von West nach Ost

GB-6809-10-0063 und anschließende seggen- und binsenreiche Nasswiese Code 2.2.9

Im Osten des Plangebietes liegt das im Rahmen der saarländischen Biotopkartierung 2010 erfasste GB-6809-10-0063 (Quellbereich nordöstlich Drehbrunner Hof bei Niedergailbach; Geschützter Biotop: Sicker-, Sumpfquelle (yFK2). Im Jahr 2010 wurde bereits der Vermerk Störungszeiger, Nährstoffanreicherung eingetragen. Derzeit stellt sich das geschützte Biotop als Dominanzbestand von Wilder Karde (*Dipsacus fullonum*) und Blaugrüner Binse (*Juncus inflexus*) dar. Saumartig um diesen Bestand hat sich vor allem nach Osten, im nicht gegen Beweidung abgeäugten Bereich auf der Weide, eine binsenreiche Nasswiese (2.2.9) ausgebreitet.



Abbildung 15: l. GB-6809-10-0063 und r. anschließende seggen- und binsenreiche Nasswiese (2.2.9)

Code 1.8.3 / 2.10 sonstiges Gebüsch / Hecke

Entlang der Wege und Weidezäune haben sich Hecken entwickelt, die abschnittsweise auch auf Grund ihrer Breite eher als Gebüsch bezeichnet werden können. Diese sind lückig bis dicht und enthalten Arten wie Weißdorne (*Crataegus spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*).



Abbildung 16: l. Hecke im Nordwesten; r. Hecke entlang des mittleren Weges

Code 1.7 Waldmantel / Waldsaum

Die Flächen sind umgeben von dichten Waldmänteln diese gehen randlich aus den Arten der zuvor beschriebenen sonstigen Gebüsche / Hecken in Bestände aus Eichen (*Quercus spec.*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Gewöhnliche Buche (*Fagus sylvatica*).



Abbildung 17: l. Waldmantel im Nordwesten; r. Waldmantel Mitte-Nord

Code 2.11 Feldgehölz

Im Westen und im Osten befindet sich jeweils ein größeres Feldgehölz. Das westliche enthält neben den Arten des Waldmantels auch Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Elsbeere (*Sorbus torminalis*) das östliche enthält zudem Weiden (*Salix spec.*)



Abbildung 18: Feldgehölz im Westen; r. Feldgehölz im Osten

6.3.7 Fauna

Für das Plangebiet erfolgten Kartierungen für planungsrelevante Artengruppen wie Vögel und Reptilien. Mit der Untersuchung zur Fauna und zur Erarbeitung eines Fachbeitrags „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“ wurde das Büro für Landschaftsökologie GbR von H.-J. Flottmann & A. Flottmann-Stoll in St. Wendel beauftragt. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag liegt den Unterlagen zum Bebauungsplan bei.

Die Kartierungen zu den planungsrelevanten Artengruppen fanden in der Zeit von März 2023 bis September 2023 gemäß fachlich anerkannter Methodik statt. Das Untersuchungsgebiet umfasste das Plangebiet sowie das nähere Umfeld dessen. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bestandserfassungen der planungsrelevanten Artengruppen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Flottmann, 2022) zusammengefasst dargestellt. Details sowie eine Karte des Untersuchungsgebietes können dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag entnommen werden. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung sind dem Kapitel 6.6.2 zu entnehmen.

Vögel

Zur Erfassung der Brutvögel wurden im Untersuchungsgebiet 6 Begehungen durchgeführt. Die Vögel wurden flächendeckend im Zeitraum März bis Ende Juli nach der Methode der Revierkartierung (vgl. SÜDBECK et al. 2005) erfasst.

Es wurden im Betrachtungsraum einschl. näherem Umfeld insgesamt 64 Vogelarten nachgewiesen. 18 Arten sind als Nahrungsgäste zu betrachten und 11 Arten wurden auf den Durchzug festgestellt. Als Brutvögel im Raum sind letztlich insgesamt 38 Arten zu werten (Tabelle 1).

Tabelle 1 Im Untersuchungsgebiet vorkommende Vogelarten, mit Angaben zu Gefährdung und Schutzstatus (nach Flottmann, 2023), Erläuterungen siehe Anhang

| Art | Status | Rote Liste | | | SPEC | VSch RL Anh.I | BArt SchV Anl. 1 Spalte | EG- VO Anh. |
|---|--------|------------|------|----|------|---------------------|----------------------------------|-------------------|
| | | SL | D | E | | | | |
| Graureiher <i>Ardea cinerea</i> | NG | - | - | LC | - | - | - | - |
| Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i> | DZ | - | V | LC | 2 | X | 3 | - |
| Wespenbussard <i>Pernis apivoris</i> | DZ | - | V | LC | E | X | - | A |
| Rotmilan <i>Milvus milvus</i> | NG/DZ | - | - | NT | 2 | X | - | A |
| Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i> | DZ | - | - | LC | 3 | X | - | A |
| Mäusebussard <i>Buteo buteo</i> | NG | - | - | LC | - | - | - | A |
| Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i> | NG | - | - | LC | 3 | - | - | A |
| Wachtel <i>Coturnix coturnix</i> | B7 | 2 | V | LC | - | - | - | - |
| Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i> | B7 | n.b. | n.b. | LC | - | - | - | - |
| Straßentaube <i>Columba livia f. domestica</i> | NG | n.b. | n.b. | LC | - | - | - | - |
| Hohltaube <i>Columba oenas</i> | NG | - | - | LC | E | - | - | - |
| Ringeltaube <i>Columba palumbus</i> | NG | - | - | LC | E | - | - | - |
| Waldkauz <i>Strix aluco</i> | NG | - | - | LC | E | - | - | A |
| Mauersegler <i>Apus apus</i> | NG/DZ | - | - | LC | - | - | - | - |
| Wendehals <i>Jynx torquilla</i> | B4 | 2 | 3 | LC | 3 | - | 3 | - |
| Grünspecht <i>Picus viridis</i> | NG | - | - | LC | 2 | - | 3 | - |
| Buntspecht <i>Dendrocopos major</i> | B4 | - | - | LC | - | - | - | - |
| Feldlerche <i>Alauda arvensis</i> | B4 | V | 3 | LC | 3 | - | - | - |
| Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i> | NG/DZ | 3 | V | LC | 3 | - | - | - |

Fortsetzung der Tabelle

| Art | Status | Rote Liste | | | SPEC | V Sch RL Anh.I | B Art Sch V Anl. 1 Spalte | EG- VO Anh. |
|--|--------|------------|---|----|--------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------|
| | | SL | D | E | | | | |
| Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i> | NG/DZ | 3 | 3 | LC | 3 | - | - | - |
| Baumpieper <i>Anthus trivialis</i> | B4 | V | V | LC | - | - | - | - |
| Wiesenschafstelze <i>Motacilla flava</i> | DZ | 3 | - | LC | - | - | - | - |
| Bachstelze <i>Motacilla alba</i> | A1 | - | - | LC | - | - | - | - |
| Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i> | B4 | - | - | LC | - | - | - | - |
| Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i> | B4 | - | - | LC | E | - | - | - |
| Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i> | B4 | - | - | LC | E | - | - | - |
| Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i> | B4 | - | - | LC | E | - | - | - |
| Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i> | NG | - | - | LC | - | - | - | - |
| Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i> | DZ | 0 | 1 | LC | 3 | - | - | - |
| Amsel <i>Turdus merula</i> | B4 | - | - | LC | E | - | - | - |
| Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i> | NG | V | - | LC | (E ^{w.}) | - | - | - |
| Singdrossel <i>Turdus philomelos</i> | NG | - | - | LC | E | - | - | - |
| Feldschwirl <i>Locustella naevia</i> | B4 | 3 | 2 | LC | E | - | - | - |
| Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i> | B4 | V | - | LC | E | - | - | - |
| Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i> | B4 | - | - | LC | - | - | - | - |
| Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i> | B4 | - | - | LC | E | - | - | - |
| Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i> | B4 | - | - | LC | E | - | - | - |
| Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i> | B4 | - | - | LC | E | - | - | - |
| Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i> | B4 | - | - | LC | - | - | - | - |
| Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i> | B4 | - | - | LC | - | - | - | - |
| Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i> | DZ | - | - | LC | - | - | - | - |
| Sumpfmehse <i>Parus palustris</i> | B4 | - | - | LC | 3 | - | - | - |
| Weidenmeise <i>Parus montanus</i> | B4 | - | - | LC | - | - | - | - |
| Blaumeise <i>Parus caeruleus</i> | C13 | - | - | LC | E | - | - | - |

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung der Tabelle

| Art | Status | Rote Liste | | | SPEC | V Sch RL Anh.I | B Art SchV Anl. 1 Spalte | EG- VO Anh. |
|--|--------|------------|---|----|------|----------------------|-----------------------------------|-------------------|
| | | SL | D | E | | | | |
| Kohlmeise <i>Parus major</i> | C13 | - | - | LC | - | - | - | - |
| Kleiber <i>Sitta europaea</i> | B7 | - | - | LC | - | - | - | - |
| Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i> | B4 | - | - | LC | E | - | - | - |
| Neuntöter <i>Lanius collurio</i> | B4 | - | - | LC | 3 | X | - | - |
| Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i> | NG | - | - | LC | - | - | - | - |
| Elster <i>Pica pica</i> | C13 | - | - | LC | - | - | - | - |
| Dohle <i>Coloeus monedula</i> | NG | - | - | LC | E | - | - | - |
| Rabenkrähe <i>Corvus corone</i> | B4 | - | - | LC | - | - | - | - |
| Kolkrabe <i>Corvus corax</i> | DZ | - | - | LC | - | - | - | - |
| Star <i>Sturnus vulgaris</i> | C13 | - | 3 | LC | 3 | - | - | - |
| Haussperling <i>Passer domesticus</i> | NG | V | - | LC | 3 | - | - | - |
| Feldsperling <i>Passer montanus</i> | B4 | V | V | LC | 3 | - | - | - |
| Buchfink <i>Fringilla coelebs</i> | B4 | - | - | LC | E | - | - | - |
| Grünfink <i>Carduelis chloris</i> | B4 | - | - | LC | E | - | - | - |
| Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i> | B4 | - | - | LC | - | - | - | - |
| Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i> | B4 | V | 3 | LC | 2 | - | - | - |
| Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | B4 | - | - | LC | - | - | - | - |
| Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | DZ | - | - | LC | - | - | - | - |
| Goldammer <i>Emberiza citrinella</i> | B4 | - | - | LC | E | - | - | - |
| Graumammer <i>Emberiza calandra</i> | B4 | 1 | V | LC | 2 | - | 3 | - |

Als konkret wertgebende Brutvogelarten im Betrachtungsraum treten somit

Wachtel (2 Revierpaare), Wendehals (1 Revierpaar), Feldlerche (4 Revierpaare), Baumpieper (1 Revierpaar), Feldschwirl (1 Revierpaar), Sumpfrohrsänger (1 Revierpaar), Neuntöter (2 Revierpaare), Star (3 Revierpaare), Feldsperling (1 Revierpaar), Bluthänfling (2 Revierpaare) sowie Graumammer (1 Revierpaar) auf.

Bei allen übrigen festgestellten Brutvogelarten handelt es sich um anpassungsfähige, ubiquitäre und somit häufigere Arten, bei denen – unter grundsätzlicher Berücksichtigung des § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) – bereits im

Vorfeld davon ausgegangen werden kann, dass keine weitere erhebliche Beeinträchtigung i.S.d. § 44 BNatSchG besteht. Die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten (v.a. Fortpflanzungsstätten) bleibt im Umfeld des Vorhabens insgesamt betrachtet weiter gewahrt. Dies trifft auch auf die im

Betrachtungsraum festgestellten Nahrungsgäste und Durchzügler zu. Letztgenannte Gruppe der Avifauna kann jederzeit im Umfeld ausweichen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der festgestellten Nahrungsgäste und Durchzügler besteht somit grundsätzlich nicht.

Reptilien

Es wurden insgesamt 4 Reptilienarten im Untersuchungsgebiet ermittelt. Alle heimischen Reptilien gelten gemäß § 44 BNatSchG als zumindest besonders geschützt. Als gemäß § 44 BNatSchG (Anhang IV der FFH-Richtlinie) europäisch streng geschützte Arten traten vereinzelt vornehmlich in den Saumstrukturen die Zauneidechse und die Schlingnatter in Erscheinung (Tabelle 2).

Tabelle 2 Artenliste Reptilien inklusive Gefährdung und Schutz

| Art | Rote Liste | | FFH- Anhang | BArt SchV Anl. 1 Spalte | BNat SchG | |
|--|------------|---|----------------|----------------------------------|--------------|---|
| | SL | D | | | b | s |
| Zauneidechse <i>Lacerta agilis agilis</i> | 2 | V | IV | 2 | x | x |
| Waldeidechse <i>Zootoca vivipara</i> | 3 | V | - | 2 | x | - |
| Blindschleiche <i>Anguis fragilis</i> | - | - | - | 2 | x | - |
| Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i> | 3 | 3 | IV | 2 | x | x |

Tagfalter

Es wurden im Untersuchungsraum insgesamt 50 Tagfalterarten ermittelt. Als gemäß § 44 BNatSchG europäisch streng geschützte Art wurde der Große Feuerfalter festgestellt. Der Brombeer-Perlmutterfalter ist national streng geschützt (BArtSchV Anl. I Sp. 3) (Tabelle 3).

Tabelle 3 Artenliste Tagfalter inklusive Gefährdung und Schutz

| Art | Rote Liste | | FFH- Anh. | BArt SchV Anl. 1 Spalte | BNat SchG | |
|---|------------|---|--------------|----------------------------------|--------------|---|
| | SL | D | | | b | s |
| Roter Puzzelfalter <i>Spialia sertorius</i> | - | - | - | - | - | - |
| Gewöhnlicher Puzzelfalter <i>Pyrgus malvae</i> | 3 | V | - | 2 | x | - |
| Malven-Dickkopffalter <i>Carcharodus alceae</i> | - | - | - | 2 | x | - |
| Dunkler Dickkopffalter <i>Erynnis tages</i> | V | - | - | - | - | - |
| Gelbfleckiger Dickkopffalter <i>Carterocephalus palaemon</i> | - | - | - | - | - | - |
| Trockenrasen- Braundickkopffalter <i>Thymelicus aceton</i> | - | 3 | - | - | - | - |
| Schwarzkolbiger Braundickkopffalter <i>Thymelicus lineola</i> | - | - | - | - | - | - |
| Braunkolbiger Braundickkopffalter <i>Thymelicus sylvestris</i> | - | - | - | - | - | - |
| Großer Braundickkopffalter <i>Ochlodes sylvanus</i> | - | - | - | - | - | - |
| Schwalbenschwanz <i>Papilio machaon</i> | V | - | - | 2 | x | - |
| Leguminosen-, Schmalflügel-Weißling <i>Leptidea sinapis, juvernica</i> | - | D | - | - | - | - |
| Weißklee-Gelbling <i>Colias hyale</i> | - | - | - | 2 | x | - |
| Wander-Gelbling <i>Colias crocea</i> | - | - | - | - | - | - |
| Zitronenfalter <i>Gonepteryx rhamni</i> | - | - | - | - | - | - |
| Großer Kohlweißling <i>Pieris brassicae</i> | - | - | - | - | - | - |
| Kleiner Kohlweißling <i>Pieris rapae</i> | - | - | - | - | - | - |
| Grünader-Weißling <i>Pieris napi</i> | - | - | - | - | - | - |
| Reseda-Weißling <i>Pontia edusa</i> | - | - | - | - | - | - |
| Aurorafalter <i>Anthocharis cardamines</i> | - | - | - | - | - | - |
| Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i> | - | 3 | II + IV | 2 | x | x |

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung der Tabelle

| Art | Rote Liste | | FFH- Anh. | BArt SchV Anl. 1 Spalte | BNat SchG | |
|---|------------|---|--------------|----------------------------------|--------------|---|
| | SL | D | | | b | s |
| Kleiner Feuerfalter <i>Lycaena phlaeas</i> | - | - | - | 2 | x | - |
| Brauner Feuerfalter <i>Lycaena tityrus</i> | - | - | - | 2 | x | - |
| Pflaumen-Zipfelfalter <i>Satyrium pruni</i> | G | - | - | - | - | - |
| Kleiner Schlehen-Zipfelfalter <i>Satyrium acaciae</i> | - | V | - | - | - | - |
| Grüner Zipfelfalter <i>Callophrys rubi</i> | V | V | - | - | - | - |
| Zwerg-Bläuling <i>Cupido minimus</i> | - | - | - | - | - | - |
| Kurzschwänziger Bläuling <i>Cupido argiades</i> | - | V | - | - | - | - |
| Faulbaum-Bläuling / Garten-Bläuling <i>Celastrina argiolus</i> | - | - | - | - | - | - |
| Dunkelbrauner Bläuling <i>Aricia agestis</i> | - | - | - | 2 | x | - |
| Rotklee-Bläuling <i>Cyaniris semiargus</i> | - | - | - | 2 | x | - |
| Hauhechel-Bläuling <i>Polyommatus icarus</i> | - | - | - | 2 | x | - |
| Kaisermantel <i>Argynnis paphia</i> | - | - | - | 2 | x | - |
| Großer Perlmutterfalter <i>Speyeria aglaja</i> | 3 | V | - | 2 | x | - |
| Wander-Perlmutterfalter <i>Issoria lathonia</i> | - | - | - | - | - | - |
| Brombeer-Perlmutterfalter <i>Brenthis daphne</i> | - | D | - | 3 | x | x |
| Magerrasen-Perlmutterfalter <i>Boloria dia</i> | - | - | - | 2 | x | - |
| Admiral <i>Vanessa atalanta</i> | - | - | - | - | - | - |
| Distelfalter <i>Vanessa cardui</i> | - | - | - | - | - | - |
| Tagpfauenauge <i>Aglais io</i> | - | - | - | - | - | - |
| C-Falter <i>Nymphalis c-album</i> | - | - | - | - | - | - |
| Großer Fuchs <i>Nymphalis polychloros</i> | - | V | - | 2 | x | - |
| Kleiner Fuchs <i>Aglais urticae</i> | - | - | - | - | - | - |
| Landkärtchen <i>Araschnia levana</i> | - | - | - | - | - | - |
| Wegerich-Scheckenfalter <i>Melitaea cinxia</i> | V | 3 | - | - | - | - |
| Waldbrettspiel <i>Pararge aegeria</i> | - | - | - | - | - | - |

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung der Tabelle

| Art | Rote Liste | | FFH- Anh. | BArt SchV Anl. 1 Spalte | BNat SchG | |
|---|------------|---|--------------|----------------------------------|--------------|---|
| | SL | D | | | b | s |
| Kleines Wiesenvögelchen <i>Coenonympha pamphilus</i> | - | - | - | 2 | x | - |
| Schornsteinfeger <i>Aphantopus hyperantus</i> | - | - | - | - | - | - |
| Großes Ochsenauge <i>Maniola jurtina</i> | - | - | - | - | - | - |
| Rotbraunes Ochsenauge <i>Pyronia tithonus</i> | - | - | - | - | - | - |
| Schachbrettfalter <i>Melanargis galathea</i> | - | - | - | - | - | - |

Legende zu den Tabellen siehe Anhang.

6.3.8 Immissionssituation

Innerhalb des Plangebietes befindet sich keine Abgas- oder Emissionsquelle. Die umgebenden Orte Walsheim, Gersheim, Niedergailbach und Obergailbach sind in einer Entfernung vom Plangebiet, dass sie nicht mehr als relevante Emissionsquellen zu erfassen sind.

6.3.9 Kultur- und Sachgüter

Landwirtschaft, Forstwirtschaft

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nur am nördlichen rand forstwirtschaftlich genutzte Flächen, die aber nicht in Anspruch genommen werden.

Die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet mit großen Wiese- und Weidenflächen wurde bereits beschrieben.

Landschaftsbild / Erholung

Unter Landschaftsbild versteht man die äußeren, sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsformen von Natur und Landschaft. Generell gilt, je schöner und abwechslungsreicher eine Landschaft sich gestaltet, desto wertvoller wird sie empfunden.

Das Plangebiet stellt sich als weiträumige Wiesen- und Weidefläche dar, die ringsum von Wäldern und Gehölzstrukturen umgeben ist.

Im Plangebiet befindet sich kein offizieller Wander- oder Radweg. Allerdings gibt es im Plangebiet eine Vielzahl von Wegen, die auch zum Wandern genutzt werden können.

Denkmäler

Bezüglich der Situation zu den Bodendenkmälern im Plangebiet schreibt das Landesdenkmalamt:

Im östlichen Bereich des Planungsgebiets sind uns römische Funde bekannt, die auf eine intensive Nutzung des Geländes in der Antike hindeuten. Es ist sehr wahrscheinlich, dass sich im hier Reste römischer Bauten und weitere zugehörige, archäologische Befunde befinden. Östlich außerhalb des Planungsgebietes direkt im hier anschließenden Gelände liegen mehrere vorgeschichtliche Grabhügel. Die Ausdehnung des Grabhügelfeldes ist nicht bekannt und könnte sich bis in das Planungsgebiet ziehen.

Deshalb sind sämtliche Erdarbeiten insbesondere in der östlichen Hälfte der Planungsfläche genehmigungspflichtig gemäß § 8 Abs. 2 in Verbindung mit § 10 SDSchG.

6.4 ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche bei Weiterführung der aktuellen Nutzung keinen nennenswerten Veränderungen unterliegen.

6.5 BESCHREIBUNG DER VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNGS- UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Ausgehend von der im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Bestandssituation im Plangebiet und dem geplanten Vorhaben ist die Realisierung der Planung mit Auswirkungen auf Mensch und Umwelt verbunden. Im Rahmen der Planung werden daher auch Maßnahmen vorgesehen, die nachteilige Auswirkungen vermeiden, vermindern oder ausgleichen sollen.

Folgende Festsetzungen des Bebauungsplans tragen dabei zur Verminderung, Vermeidung und zum Ausgleich der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bei:

- Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,05 im Bereich des Sondergebietes, wobei damit die übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche verstanden wird.
- Beschränkung der Höhenentwicklung der Photovoltaik-Gestelle auf maximal 4,0 m über Geländeoberfläche sowie Festlegung des Mindestabstandes zwischen Geländeoberfläche und Photovoltaik-Gestelle von 0,5 m; Nebenanlagen dürfen maximal eine Höhe von 4,0 m erreichen. Eventuelle erforderliche Kameramaste können bis zu 8 m hoch werden.
- Unter den Modulen der Anlagen sind Brachestreifen zu entwickeln, die als Rückzugs-, Versteck- und Überwinterungsraum für Insekten und Kleinsäuger dienen können.
- Mehrere Totholz- und Steinhäufen sind als strukturverbessernde Elemente anzulegen.
- Im großen Feldgehölz inmitten des Plangebietes sind Kleingewässer anzulegen.
- Anzulegende Erschließungswege, Bedarfsstellplätze oder Wendemöglichkeiten sind aus Gründen der Grundwassererneuerung wasserdurchlässig zu befestigen.
- Einzäunungen sind so zu gestalten, dass Klein- und Mittelsäuger den Zaun passieren können. Durch den Abstand der Zaununterkante von mind. 20 cm zur Geländeoberfläche bzw. alternativ den Einbau von geeigneten Durchlässen in regelmäßigen Abständen wird die Barrierewirkung für Klein- und Mittelsäuger verringert
- Die Wälder am Plangebietsrand sowie das große Feldgehölz im Plangebiet sind zu erhalten, ebenfalls die magere Flachland-Mähwiese im südwestlichen Plangebiet.

6.6 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES

Die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die umweltbezogenen Schutzgüter, den Menschen sowie die Kultur- und Sachgüter einschließlich ihrer Wechselwirkungen lassen sich wie folgt beschreiben:

6.6.1 Auswirkungen auf die Schutzgüter

Untergrund / Boden

Der Boden übernimmt im Naturhaushalt vielfältige Funktionen. Neben der zeitlich verzögernden Speicherung von Wasser übernimmt der Boden die Bindung anorganischer und organischer Schadstoffe, ebenso den mikrobiellen Um- und Abbau von organischen Schadstoffen. So werden schädliche Stoffe gebunden oder sogar unschädlich gemacht, die Auswaschung ins Grundwasser oder die Aufnahme in die Nahrungskette durch Pflanzen wird gemindert. Weiterhin ist der Boden

bedeutsamer Lebens- und Nahrungsraum für pflanzliche und tierische Organismen und daher auch Produktionsort von Biomasse. Durch die Versiegelung von Bodenoberfläche gehen diese Funktionen vollständig verloren.

Aufgrund der Anlage bifazialer Module wird voraussichtlich nur eine minimale Versiegelung der Fläche erfolgen, der Überbauungsgrad erreicht ca. 1%, da die Module durch ihre senkrechte Ausrichtung viel weniger Bodenfläche verschatten. Somit ist von einem unveränderten Wasserhaushalt auszugehen.

Baubedingte Auswirkungen durch das Befahren mit schwerem Gerät und eine hiermit verbundene Bodenverdichtung können nicht komplett ausgeschlossen werden. Zur Errichtung der PV-Module werden Ramppfähle verwendet, die mittels eines Hydraulikhammers in den Boden gerammt werden. Hier werden meist kleine Raupenfahrzeuge mit geringem Gewicht und Flächen- druck verwendet, auf denen die Rammeinheit montiert ist. Zudem werden Rahmen der Bautätigkeiten insbesondere folgende DIN-Normen berücksichtigt: DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial.

Damit ist im Vergleich zu den üblichen landwirtschaftlichen Geräten die Verdichtung des Bodens gering.

Auch die Anlage der Kabelgräben zwischen den einzelnen Modultischen stellt einen Eingriff in den Boden dar.

Schadstoffeinträge in den Boden sind bau-, anlagen- oder betriebsbedingt nicht zu erwarten. Lediglich während der Bauphase könnten im Falle eines Unfalles Öle oder Treibstoffe in den Boden gelangen. Im Regelfall und bei ordnungsgemäßer Wartung der eingesetzten Fahrzeuge kann dies aber ausgeschlossen werden.

Ansonsten soll im Plangebiet zwischen den Modulreihen die bisherige landwirtschaftliche Nutzung als Grünland unverändert fortgeführt werden, so dass es hier zu keiner grundsätzlichen Veränderung der Bodeneigenschaften kommt. In den Brachestreifen unter den Modulen ist aufgrund ausbleibender Bearbeitung sogar von einer Verbesserung der Bodenfunktionen auszugehen.

Oberflächengewässer / Grundwasser

Durch Versiegelung wird neben dem Boden insbesondere das Naturgut Wasser in Mitleidenschaft gezogen. So kommt es mit zunehmender Versiegelung zur Verringerung der Versickerungsflächen, d.h. zur Verhinderung der Niederschlagsversickerung an Ort und Stelle. Eine Verminderung der Versickerung kann langfristig zur Verringerung der Grundwasserneubildung und zur Absenkung des Grundwasserspiegels führen.

Durch die reihenweise Anordnung der Module, mit größeren dazwischen liegenden Lücken, bleibt eine Versickerung des anfallenden Regenwassers weiterhin gewährleistet. Das anfallende Niederschlagswasser kann weiterhin abfließen und zwischen den Modulreihen versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung ist demzufolge auszuschließen.

Damit bleiben die Auswirkungen der Planung auf das Naturgut Wasser insgesamt sehr gering bzw. können als weitgehend fehlend eingestuft werden.

Hierbei muss auch berücksichtigt werden, dass das Plangebiet aufgrund der geologischen Situation keine Bedeutung für die Grundwassernutzung hat.

Fließ- oder Stillgewässer sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen.

Klima / Lufthygiene

Klimatische Veränderungen durch Neuversiegelung von Flächen bleiben im vorliegenden Planungsfall auf ein Minimum beschränkt. Die Errichtung eines Solarparks wirkt sich in erster Linie über die Beschattung des Bodens durch die Modulflächen auf die kleinklimatischen Verhältnisse

aus. Tagsüber führt die Verschattung unter und zwischen den Modulen damit zu einer Temperaturabsenkung tagsüber. Nachts hingegen erfolgt eine nahezu ungehinderte Wärmeabstrahlung, so dass hier auch weiterhin Kaltluft entstehen kann. Eine Behinderung des Kaltluftabflusses ist durch den Abstand der Modulreihen zueinander nicht gegeben. Damit gibt es abgesehen von minimalen mikroklimatischen Veränderungen im Plangebiet keine über das Plangebiet hinausgehenden klimaökologischen Auswirkungen.

Zusätzliche stoffliche Emissionen entstehen im Zuge der geplanten Solarparknutzung nahezu nicht, so dass auch eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation ausgeschlossen werden kann. Lediglich im Zuge der Bauphase bzw. gelegentlich erforderlicher Wartungsarbeiten kommt es zu zeitlich stark begrenzten, geringen Emissionen durch Baufahrzeuge. Vielmehr muss hier angemerkt werden, dass die weitgehend emissionsfreie Stromgewinnung durch die Photovoltaikanlagen überregional betrachtet zu einer nennenswerten Verminderung von Luftschadstoffen und damit auch einer Verbesserung der Luftqualität beiträgt.

Insgesamt sind nachhaltige negative Auswirkungen auf das Klima und die Lufthygiene nicht zu erwarten. Im Gegenteil kann die geplante Sonnenenergienutzung einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Arten und Biotope

Direkte Veränderung der Habitatstruktur

Im Zuge der Realisierung der vorliegenden Planung werden vor allem unterschiedlich ausgeprägte Wiesen beansprucht, die in Teilbereichen aufgrund ihrer Artenzusammensetzung auch eine Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz besitzen.

Die direkte Zerstörung von Lebensraum durch die Realisierung der Planung beschränkt sich hier auf die wenigen versiegelten Flächen für Trafostationen, Wechselrichter, Zaunpfosten und Rammfundamente. Die entstehenden Brachstreifen unter den Modulen führen zu einer weiteren Extensivierung, zur Strukturanreicherung und damit zur Verbesserung der Habitatvielfalt und Artendiversität. Auch die Anlage von Totholz und Steinhaufen führt zu einer Strukturanreicherung. Durch die Verwendung bifacialer Module kann die derzeitige Weide- und Mahdnutzung erhalten bleiben. Die teilweise Beschattung und Minderung der Erosion durch die senkrechten Module kann sogar zu einer verminderten Austrocknung der Wiese führen und so eine Aufwertung bedeuten. Im restlichen Bereich bleibt mit Ausnahme der Brachstreifen unter den senkrechten Modulen die bisherige landwirtschaftliche Nutzung erhalten, somit findet dort ebenfalls kein Habitatverlust statt.

Individuenverlust

Baubedingt kommt es bei der Baufeldfreiräumung zu Individuenverlust und Mortalität. Hierbei handelt es sich zum einen um Vegetationsstrukturen, aber zum anderen um wenig mobile Tierarten, wie u.a. Insekten, Käfer, Schmetterlinge, etc.

Barrierewirkung und Verlust von Lebensraum

Eine Zerschneidung von Wanderkorridoren von Großsäugern (u. a. Rehe, Hirsche, Wildschweine) ist möglich, aber vermutlich eher von geringem Ausmaß, da die Großsäuger die Anlage vermutlich in der Deckung der östlich und westlich angrenzender Wälder umwandern können.

Kleinsäuger (wie Mäuse und Marder) können weiterhin durch die hierfür vorgesehenen Lücken im Zaun bzw. unterhalb des Zaunes schlüpfen, so dass deren Wanderkorridore und Lebensräume ebenfalls nicht eingeschränkt werden. In regelmäßigen Abständen werden Durchlässe belassen, die zwischen Zaununterkante und Geländeoberfläche einen Abstand von mindestens 20 cm aufweisen.

Für Großsäuger geht das Plangebiet aufgrund der Einzäunung als Lebensraum verloren. Aufgrund der bisherigen Nutzung als Wiese und Weide ist das Gebiet jedoch als Lebensstätte oder Nahrungsraum für Großsäuger nicht von besonderer Bedeutung.

Optische Reize

Auswirkungen durch Lichtreflexion und damit verbundener Lockwirkung der Modulflächen sind insbesondere für Wasservögel und Wasserinsekten bei konventionell nach Süden geneigten Modulen beobachtet worden und daher von Relevanz, da die Modulflächen mit Wasserflächen verwechselt werden können. Durch Landeversuche von Wasservögeln besteht Verletzungs- und Tötungsgefahr. Besonders gefährdet sind offenbar nachtziehende und relativ schlecht fliegende Vögel wie z.B. Taucherarten oder Lummenvögel. Es ist jedoch davon auszugehen, dass Vögel mit zunehmender Annäherung an die Photovoltaikanlagen die einzelnen Module wahrnehmen und somit keine Landeversuche unternehmen werden (Herden 2009). Auch Wasserinsekten können die Modultische theoretisch mit Wasserflächen verwechseln. Ob dies für Insektenpopulationen zu Beeinträchtigungen führen kann, lässt sich kaum abschätzen, da die Größe von Insektenpopulationen methodisch nicht zu ermitteln ist. Es wird jedoch aus Vorsorgegründen empfohlen, zumindest im Umfeld von bekannten Vorkommen sehr stark bedrohter Wasserinsekten auf die Planung von Photovoltaikfreiflächenanlagen zu verzichten (Herden 2009). Im Plangebiet sowie in der unmittelbaren Umgebung können Vorkommen stark bedrohter Wasserinsekten aufgrund der Biotopausstattung ausgeschlossen werden, es befinden sich keine größeren Stillgewässer oder Flüsse in der näheren Umgebung.

Solche theoretischen Auswirkungen können aber aufgrund der senkrecht stehenden Module ausgeschlossen werden.

Auch der Wirkfaktor der Spiegelung, wodurch theoretisch Habitatstrukturen widergespiegelt werden können und Vögel zum Anflug verleiten werden können, ist vernachlässigbar. Durch die senkrechte Aufstellung der Module sind Widerspiegelungen von Habitatelementen kaum und wenn nur bei den randlich stehenden Modulen möglich. Das Risiko ist daher sehr gering, so dass ein erhöhtes Mortalitätsrisiko für Vögel nicht anzunehmen ist.

Emissionen / mechanische Einwirkung

Durch die Photovoltaikanlagen bedingte Lärmemissionen (z.B. Anströmgeräusche durch Wind, Trafos) sind auf den Nahbereich beschränkt und werden meist von weiteren Störreizen überlagert. Dauerlärm, der zu einer nachhaltigen Entwertung von Lebensräumen führen kann, ist hier nicht zu erwarten. Lediglich im Zuge der Baumaßnahmen ist mit zeitlich begrenzten Lärmemissionen zu rechnen, die jedoch nicht zu nachhaltigen Beeinträchtigungen der Tierwelt führen. Baubedingt kann es zudem durch Lärm und Erschütterung zu einer Vergrämung von Arten kommen.

6.6.2 Auswirkungen auf streng und besonders geschützte Arten (Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Umweltschäden)

Erarbeitet wurde die Artenschutzrechtliche Prüfung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag durch das Büro für Landschaftsökologie GbR von H.-J. Flottmann & A. Flottmann-Stoll. Die Untersuchungen erfolgen für die Tiergruppen der Brutvögel, Reptilien und Tagfalter.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellt.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Das Erfordernis einer Artenschutzrechtlichen Prüfung ergibt sich, vereinfacht dargestellt, aus der Übernahme von europäischem Artenschutzrecht in das nationale Naturschutzrecht. Im Zuge der Umsetzung der Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) erfolgte durch Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom

12.12.2007 und 29.07.2009 eine Anpassung des deutschen Artenschutzrechtes an die europarechtlichen Vorgaben. Diese Umsetzung der Vorgaben der FFH- und der V-RL erfolgten mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Diese Bestimmungen zum Artenschutz sind neben dem europäischen Schutzgebietssystem „Natura 2000“ eines der beiden Schutzinstrumente der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Ziel ist es, die in der FFH- und V-RL genannten Arten und Lebensräume dauerhaft zu sichern und in einen günstigen Erhaltungszustand zu bringen.

Aus der Anpassung der Artenschutzbestimmungen des BNatSchG ergibt sich die Notwendigkeit der Durchführung einer Speziellen Artenschutzprüfung (SaP) unter anderem im Rahmen der Bauleitplanung. Im Rahmen der Bauleitplanung ist die SaP notwendig, um zu prüfen, ob für ein festgelegtes Artenspektrum streng geschützter Arten (europäisch geschützte FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten) Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Tötungsverbot

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wildlebenden 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.

Störungsverbot

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es außerdem verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt hiernach vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Zugriffsverbot – Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Weiterhin ist es nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren der besonders geschützten Arten zu entfernen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Im den Planunterlagen beiliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Flottmann, 2023) sind die rechtlichen Grundlagen noch einmal ausführlich dargestellt. Als Ergebnis der faunistischen Bestandserfassungen hat für einige der nachgewiesenen Tierarten aufgrund deren Schutz- und Gefährdungstatus eine artenschutzrechtliche Prüfung zur Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Art zu erfolgen. Ziel der Prüfung ist es, festzustellen, ob und, wenn ja, welche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst und Artenschutzmaßnahmen, gegebenenfalls auch vorgezogenen, zur Vermeidung und zum Ausgleich festgelegt werden müssen.

Vögel

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht baubedingt grundsätzlich, wenn im Bereich von Reproduktionsstätten die beabsichtigten Arbeiten zur Brutzeit erfolgen. Es kommt dann ohne Maßnahmen zum Schutz festgestellter Brutstätten bzw. Nester vor Baustart, z.B. durch einen ökologischen Baubegleiter, zur Tötung von Individuen einschließlich Eigelegten und Jungvögeln.

Somit ist ohne Vorhabenbezogene Maßnahmen ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG gegeben.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Bei den festgestellten Brutvogelarten handelt es sich – ausgenommen Wachtel, Feldlerche – überwiegend um anpassungsfähige, ubiquitäre und somit häufigere Arten, bei denen bereits im Vorfeld davon auszugehen ist, dass deren lokale Populationen insgesamt betrachtet keiner erheblichen Störung i.S. des § 44 BNatSchG unterliegen.

Somit ist bezüglich dieser allgemein häufigeren Arten der Verbotstatbestand der erheblichen Störung i.S. des § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG nicht gegeben. Unter Betrachtung der saarland- wie bundesweiten Gefährdungseinstufung unterliegen allerdings hier Wachtel, Wendehals, Feldlerche, Baumpieper, Feldschwirl, Sumpfrohrsänger, Neuntöter, Star, Feldsperling, Bluthänfling sowie Grauammer einer erheblichen Störung.

Zugriffsverbot – Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Zwar ist bei den ermittelten anpassungsfähigen, ubiquitären und somit häufigeren Arten eine relative Brutorttreue zum Habitat gegeben, die Arten bauen ihre Nester jedoch jedes Jahr neu oder wechseln ggf. bei entsprechender Verfügbarkeit die Niststandorte, so dass eine besondere Brutplatztreue nicht besteht. Bei Verlust eines Brutplatzes und – wie im vorliegenden Falle – vorhandenem Angebot in der Umgebung kann davon ausgegangen, dass die Arten auf angrenzende Strukturen ausweichen. Lediglich für die Rote Liste-Arten Wachtel und Feldlerche ist von einem relevanten Habitatverlust auszugehen.

Insgesamt betrachtet wird die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aufgrund der strukturellen Ausstattung des weiteren Umfeldes im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG liegt bezüglich der allgemein häufigeren Arten nicht vor. Für Wachtel, Wendehals, Feldlerche, Baumpieper, Feldschwirl, Sumpfrohrsänger, Neuntöter, Star, Feldsperling, Bluthänfling sowie Grauammer wird weitergehend eine einzelartbezogene Betrachtung erforderlich.

Reptilien

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Unter den Reptilien traten im Betrachtungsraum vereinzelt randlich in den Saumstrukturen (v.a. Gehölzränder) die Zauneidechse und die Schlingnatter als nach § 44 BNatSchG europäisch streng geschützte Arten auf.

Die hiesigen locker bewachsenen Saumbereiche des Betrachtungsraumes stellen mit dem Vorhandensein von Unterschlupfmöglichkeiten essentielle Strukturen für die Arten dar. Sie dienen als Versteck- und Rückzugsmöglichkeit (u.a. bei Gefahr), als Überwinterungsquartiere und als Eiablageplätze. Da sich die Reptilien allgemein das ganze Jahr über in ihrem Lebensraum aufhalten, besteht zu jeder Jahreszeit ein vorhabenbezogen erhöhtes Tötungsrisiko.

Damit ist hinsichtlich Zauneidechse und Schlingnatter nach § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG der Verbotstatbestand der Tötung erfüllt.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Eine erhebliche Störung infolge des Vorhabens kann sowohl im Winterhalbjahr, wenn die Zauneidechsen in ihren Überwinterungsräumen zurückgezogen sind, als auch zur Aktivitätszeit vornehmlich zur Reproduktionszeit stattfinden.

Die Arten sind beschränkt auf die locker bewachsenen Saumbereiche des Vorhabenbereiches (Gehölzränder) und waren ansonsten im weiteren Umfeld des konkreten Vorhabenbereiches (Offenland) nur mit Einzelexemplaren einstreudend.

Aus vorgenanntem Grund muss daher hinsichtlich der Zauneidechse und der Schlingnatter im Rahmen des Vorsorgeprinzips vom Verbotstatbestand der (erheblichen) Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG ausgegangen werden.

Zugriffsverbot – Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Zauneidechse und Schlingnatter sind beschränkt auf die locker bewachsenen Saumbereiche des Vorhabenbereiches (v.a. Gehölzränder) und waren ansonsten ins weitere Umfeld des konkreten

Vorhabenbereiches (Offenland) nur mit Einzelexemplaren einstreudend. Aufgrund von Abstandsregelungen zu Gehölzen bleibt die ökologische Lebensraumfunktion des essentiellen Habitates der Arten gewahrt.

Damit liegt der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG nicht vor.

Falter

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Unter den Faltern kommen im Betrachtungsraum der Große Feuerfalter sowie die Spanische Flagge vor. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht baubedingt dann, wenn sich die Arten während der beabsichtigten Arbeiten zur Reproduktion im Raum aufhalten. Es kommt dann ohne Maßnahmen zum Schutz der Arten zur Tötung von Individuen einschließlich Eigelegten und Raupen / Puppen.

Somit ist ohne vorhabenbezogene Maßnahmen ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG gegeben.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Die beiden zu betrachtenden Falterarten Großer Feuerfalter und Spanische Flagge sind im konkreten Vorhabenbereiches (Offenland) anzutreffen und werden sich ohne vorhabenbezogene Maßnahmen während der beabsichtigten Arbeiten zur Reproduktion (Imagines, Eigelege, Raupen / Puppen) im Raum aufhalten.

Somit ist der Verbotstatbestand der erheblichen Störung i.S. des § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG gegeben.

Zugriffsverbot – Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Die beiden zu betrachtenden Falterarten Großer Feuerfalter und Spanische Flagge sind im konkreten Vorhabenbereiches (Offenland) anzutreffen. Eine Überbauung durch Solarpanels zieht eine großflächige Beschattung der Habitate beider Arten nach sich.

Damit liegt der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG vor.

Vermeidungs-, Minderungs-, Kompensationsmaßnahmen

Wie dargestellt, sind Artenschutzmaßnahmen erforderlich, um für einige der geprüften Tierarten ein Auslösen der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu verhindern. Im Nachfolgenden lassen sich die für die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen festgelegten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zusammengefasst darstellen. Diese werden zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte in den Bebauungsplan mit Hilfe entsprechender Regelungen aufgenommen.

Vögel

Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen

Bei den im Untersuchungsraum festgestellten Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um anpassungsfähige, ubiquitäre und somit häufigere Arten, bei denen – unter grundsätzlicher Berücksichtigung des § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) – bereits im Vorfeld davon ausgegangen werden kann, dass keine weitere erhebliche Beeinträchtigung i.S.d. § 44 BNatSchG besteht. Die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten (v.a. Fortpflanzungsstätten) bleibt im Umfeld des Vorhabens weiter gewahrt.

Als konkret wertgebende Brutvogelarten im Betrachtungsraum treten Wachtel (2 Revierpaare), Wendehals (1 Revierpaar), Feldlerche (4 Revierpaare), Baumpieper (1 Revierpaar), Feldschwirl (1 Revierpaar), Sumpfrohrsänger (1 Revierpaar), Neuntöter (2 Revierpaare), Star (3 Revierpaare), Feldsperling (1 Revierpaar), Bluthänfling (2 Revierpaare) sowie Grauammer (1 Revierpaar) auf.

Insgesamt betrachtet ist diesbezüglich hinsichtlich aller vorkommenden Arten grundsätzlich der Verbotstatbestand der Tötung (v.a. Eigelege, Nestlinge, Nestflüchter) infolge der baulichen Tätigkeiten strikt zu berücksichtigen.

Um den Tatbestand der Tötung einschließlich des weitergehenden Tatbestandes erheblicher Störungen (§ 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG) zu umgehen, sind als Vermeidungsmaßnahme der Baubeginn sowie die Bautätigkeiten an sich außerhalb der Brut- und Nistzeiten der Vögel frühestens ab Mitte August bis Ende Februar eines Jahres umzusetzen. Der Bau während der Brut- und Nistzeit kann eingeleitet werden, so Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Nestschutz) seitens und eine vorherige Baufreigabe durch einen ökologischen Baubegleiter erfolgt ist.

Ist dies nicht möglich, ist die Fläche nach letzter potenzieller Brut (ab 15. August) eines Jahres und deutlich vor Reviereinnahme bzw. Brutbeginn im März des darauffolgenden Jahres als Vergrümnungsmaßnahme unwirtschaftlich für eine neue Besiedlung herzurichten. Hierzu erfolgt eine bis zum Baubeginn bodennahe Mahd oder ein Mulchen der Vorhabenfläche. Ziel ist es, dass sich keine höhere Vegetation (Schutz) zur neuen Nestanlage insbesondere für Wachtel und Feldlerche vor Baubeginn mehr einstellt.

Die Brutstätten der gehölzbrütenden Arten bleiben außerhalb der Vorhabenflächen weiterhin erhalten und werden von den Baumaßnahmen unter Einhaltung eines Mindestabstandes von 10 m zwischen Solarpanel und Gehölzsaum (vgl. auch Reptilien) nicht berührt, sodass die vorhandenen Reviere bestehen bleiben können.

Das Vorhabengebiet wird sicherlich als Nahrungshabitat genutzt, wobei diese Eignung nach Abschluss der Baumaßnahmen während des Betriebs beibehalten wird und durch gezielte Pflegemaßnahmen gefördert werden kann. Somit kann der räumlich-funktionelle Zusammenhang des Bruthabitats für diese Arten und das Nahrungshabitat erhalten werden. Eine bauzeitliche Regelung als Vermeidungsmaßnahme ist für diese Gilde der gehölzbrütenden Arten nicht explizit nötig. Eine Störung der gehölzbrütenden Arten während der Brutzeit wird durch die Bauzeitenregelung für die Bodenbrüter im Huckepack-Verfahren vermieden.

Während für die Gehölzbrüter essentielle Biotopstrukturen (Gehölze bzw. Gebüsche, Hecken, Bäume) und damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang insgesamt betrachtet erhalten bleiben, entfällt für die Offenlandarten Wachtel und Feldlerche aufgrund der Überbauung durch die Solarmodule der konkrete Lebensraum („Fortpflanzungsstätte“ i.S. § 44 BNatSchG).

Extensiv genutztes Offenland im Bereich von PV-Freianlagen ist zusammen mit einer biologisch durchlässigen Zaunanlage ansonsten nach wie vor ein geeignetes Brut- und Nahrungshabitat für die gehölzbewohnenden Brutvogelarten, was u.a. dazu führt, dass keine artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für diese Arten erforderlich werden. So treten inmitten Solarparks u.a. die auch hier nachgewiesenen Arten als stete Brutvögel von Gehölzen auf (RAAB 2015). Auch können Modultische selbst u.U. sogar als Niststätten für bestimmte Kleinvögel (z.B. Bluthänfling) fungieren (TRÖLTZSCH 2013).

Die Planung führt grundsätzlich zum vollständigen und dauerhaften Verlust der Lebensraumfunktionen der Flächen und ihrer Eignung als (Teil-)Habitat der jeweiligen Vogelart (hier: Wachtel, Feldlerche), welche es zu kompensieren gilt.

Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme)

Wie oben beschrieben, muss davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen geschützten Lebensstätten (hier: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG) für Feldlerche bzw. Wachtel als wertgebender, konkreter Brutvogel des Offenlandes zukünftig innerhalb der PV-Freiflächenanlage nicht mehr gewahrt werden. Der Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG liegt damit für die Feldlerche bzw. die Wachtel vor. Die artenschutzrechtlichen Best-

immungen des BNatschG machen somit CEF-Maßnahmen für die Feldlerche bzw. Wachtel aufgrund des Verlustes der Brutstätte von 4 Feldlerchen-Brutpaaren und 2 Wachtelbrutpaar erforderlich. Diese können nur auf landwirtschaftlichen Flächen stattfinden, die ein entsprechendes Aufwertungspotential besitzen.

Der Flächenbedarf für die Gesamtkompensation, der mit dem LUA abgestimmt wurde, kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Die Kompensation kann hier für **Wachtel und Feldlerche** erfolgen.

Tabelle 4 Kompensationsbedarf Wachtel und Feldlerche

| Revierzahl (Paare) | Brutvogelart | Flächenbedarf m ² | | |
|---|----------------------------------|------------------------------|---|--|
| 2 | Wachtel | 5.000 m ² | | |
| 4 | Feldlerche | 10.000 m ² | | |
| 1 Wachtel und 1 Feldlerchenpärchen im jeweils selben Grün- oder Ackerland | | | | |
| 3 verbleibende Feldlerchenpaare | | 7.500 m ² | | |
| Summe | | 12.500 m² | | |
| Abstand zu Gehölzen höher 5 m | | 50 m | vereinzelt können Flächen mit Abstand von nur 30 m freigegeben werden | |
| Mindestabstand Feldlerchenfenster zu asphaltierten Wegen/Straßen | | 5 m | wegen Fuchs als Feind | |
| 4 | 3 Feldlerchenfenster pro Pärchen | 12 Fenster | | |

Hierzu wurden seitens des Vorhabenträgers Flächen vertraglich gesichert. Dort sollen die in Kapitel 7.1. des Artenschutzbeitrags ausführlich beschriebenen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden (entweder 12 Lerchenfenster oder bis zu 1.25 ha Buntbrache. Es ist vertraglich so geregelt, dass er die Maßnahmen auf den benannten Flächen rotieren lassen darf.)

Die Lage der Flächen ist der folgenden Abbildung zu entnehmen:

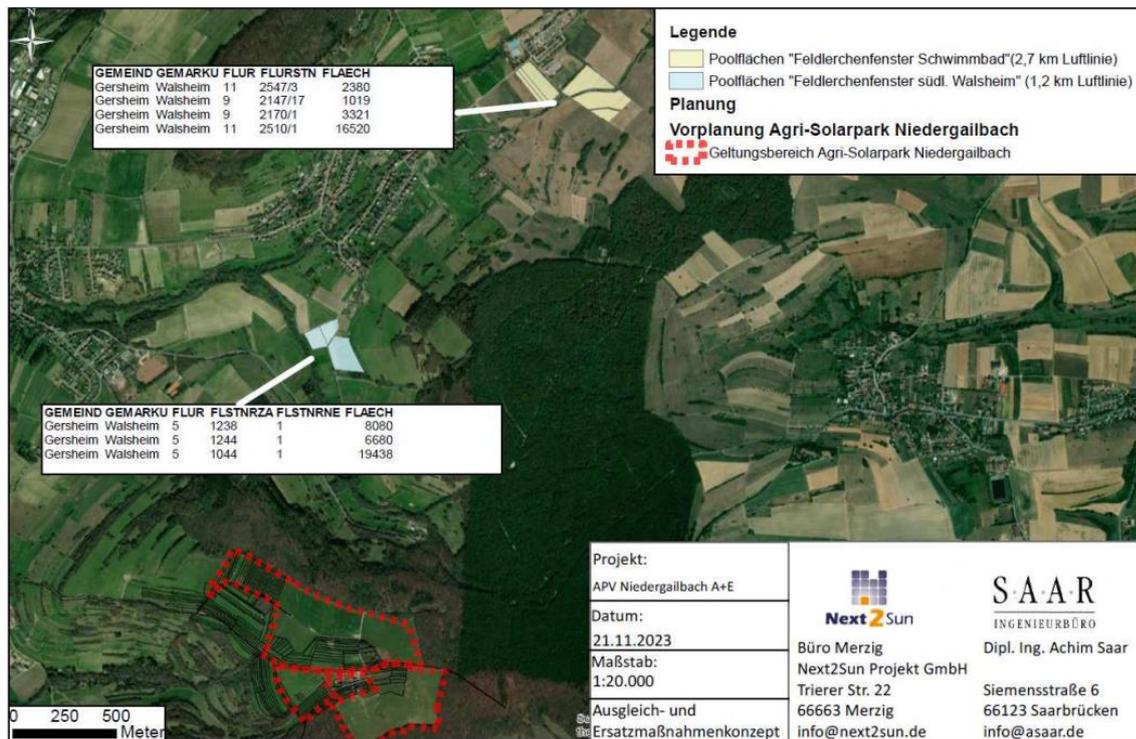


Abbildung 19: Lage der Flächen für CEF-Maßnahmen

Reptilien

Zauneidechse und Schlingnatter sind beschränkt auf die locker bewachsenen Saumbereiche des Vorhabenbereiches (v.a. Gehölzränder) und waren ansonsten ins weitere Umfeld des konkreten Vorhabenbereiches (Offenland) nur mit Einzelexemplaren einstreudend.

In diesem Bereich der Gehölzsäume sind sowohl ein erhöhtes Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG („Tötungsverbot“) wie auch Störungen i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG („Verbot erheblicher Störungen“) gegeben. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG („Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann hier im konkreten Vorhabenbereich nur durch einen einzuhaltenden Mindestabstand zwischen Solarpark und Gehölzsaum gewahrt werden.

Mit Einhalten eines Mindestabstandes von 10 m zum anschließenden Solarpark können neben der Wahrung der essentiellen Lebensstätten letztlich auch das Tötungsverbot sowie das Verbot erheblicher Störungen vermieden werden.

Kompensationsmaßnahmen sind dann ebenso wie ein Reptilienschutzzaun hinsichtlich der Reptilien entbehrlich. Die Baufeldgrenze sollte allerdings hier während der Arbeiten mit einem Bauzaun gegen unbeabsichtigtes vorhabenbezogenes Befahren des Gehölzsaumes gesichert werden.

Falter

Die Arbeiten mit Einfluss auf den Oberboden mitsamt seiner krautigen Vegetation stellen grundsätzlich einen erheblichen Eingriff in die Populationen des Großen Feuerfalters und der Spanischen Flagge dar. Die Beeinträchtigungswirkung kann aber deutlich minimiert und unter die Erheblichkeitsschwelle gedrückt werden, wenn der Eingriff zu einem Zeitpunkt erfolgt, wenn die Zahl der betroffenen Individuen sehr klein ist.

Durch eine vorbereitende Maßnahme erreicht man, dass sich auf der Maßnahmenfläche zum Zeitpunkt der Arbeiten keine Eier bzw. Raupen befinden. Hierzu muss abgewartet werden, bis keine Raupen mehr an der Nahrungspflanze fressen und dann dafür gesorgt werden, dass die vorhandene Vegetation für eine erneute Eiablage der kommenden Faltergeneration unattraktiv ist.

Der für die Maßnahme vorgesehene Bereich ist ab Frühjahr des für die Bauarbeiten vorgesehenen Jahres knapp über dem Boden zu mähen und es ist dann bis frühestens Mitte September dafür zu sorgen, dass dieser Zustand erhalten bleibt. Denn danach gibt es keine Eier legenden Weibchen mehr.

Während für die allgemein häufige und anpassungsfähige Spanische Flagge die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, hat – soweit nicht im Rahmen der Solarpark-Pflege möglich – für den Großen Feuerfalter eine adäquate Sicherung von Rumex-bestandenen Flächen im Umfeld zu erfolgen.

Naturschutzfachlich begleitende Maßnahmen

Die naturschutzfachliche Baubetreuung hat dafür zu sorgen, dass die natur- und artenschutzrechtlichen Auflagen auch umgesetzt bzw. eingehalten werden.

Um einen reibungslosen und einen eingriffsschonenden Bauablauf zu gewährleisten, ist eine naturschutzfachliche Baubegleitung erforderlich. Diese Betreuung beinhaltet u.a. die Maßnahmen:

- Während der Bauphase werden die Bauarbeiten kontrolliert und auf ihre Naturschutzfachlichkeit hin überprüft (v.a. Einhaltung der Bauzeitenbeschränkung),
- Vorgabe von Baustelleneinrichtung und Lagerflächen,
- Betreuung, damit die Schutzmaßnahmen, insbesondere CEF-Maßnahmen optimal gestaltet werden können

Fazit

Für die betroffene Arten(-gruppen) der Vögel, Reptilien und Falter werden Maßnahmen dargestellt, welche das baubedingte Tötungsrisiko i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG vermeiden können. Erhebliche Störungen i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG kommen so ebenfalls nicht zum Tragen.

Die i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen geschützten Lebensstätten wird für die konkret betroffenen Arten mittels zu ergreifender Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahme) im räumlichen Zusammenhang weiter gewahrt. Kompensationsmaßnahmen hinsichtlich der Reptilien und speziell der Spanischen Flagge sind ebenso wie ein Reptilienschutzzaun mit Einhalten eines Mindestabstandes von 10 m von Gehölzsäumen zum anschließenden Solarpark entbehrlich. Die Baufeldgrenze sollte allerdings hier während der Arbeiten mit einem Bauzaun gegen unbeabsichtigtes vorhabenbezogenes Befahren des Gehölzsaumes gesichert werden.

Zusammenfassend ist durch die im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beschriebenen Maßnahmen von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Zugriffsverbote i.S.d. § 44 BNatSchG mehr auszugehen. Insgesamt kann damit festgehalten werden, dass wenn alle beschriebenen Maßnahmen rechtzeitig und ordnungsgemäß umgesetzt werden, es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kommt.

Umweltschäden gemäß § 19 BNatSchG

§ 19 BNatSchG regelt die Haftung für Schäden durch nachteilige Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten (nach den Anhängen II und IV der FFH-RL und nach Artikel 4 Abs. 2 und Anhang I der Vogelschutzrichtlinie) und Lebensräume (Lebensräume der vorgenannten Arten, Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Anhang IV-Arten der FFH-RL), die nach EU-Recht geschützt sind, und zwar innerhalb und außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten.

Die Verantwortlichen (Bauherren, Betreiber) werden nur dann von der Haftung für Schäden freigestellt, wenn die Auswirkungen des Vorhabens auf die geschützten Arten und Lebensräume ermittelt und die erforderlichen Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich verbindlich festgesetzt werden. Notwendige funktionale Ausgleichs- und Kohärenzmaßnahmen sind zwingend durchzuführen und lassen keine Abwägung zu.

6.6.3 Auswirkungen auf den Menschen

Menschliche Gesundheit und Wohlbefinden

Der im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit erstellte „Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen“ von 2007 weist auch mögliche Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit auf. Berücksichtigt wurden hier die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden, welche potenziell durch baubedingte Geräusche, optische Effekte und elektrische und magnetische Felder beeinträchtigt werden kann.

Bauphase

Lärmemissionen beschränken sich auf die Bauphase. Aufgrund der Entfernung zu den Ortslagen ist hierdurch nicht mit Störungen der Ortslagen zu rechnen. Es kommt höchstens zu einer geringen Erhöhung des Schwerlastverkehrs, was jedoch zeitlich begrenzt ist.

Betriebsphase

Beeinträchtigungen durch Lichtreflektionen (Blendung) sind in Richtung angrenzender Ortslagen bzw. Verkehrswege sind durch die senkrechte Stellung der Module und deren Ausrichtung nicht zu erwarten.

Die von den Modulen, Kabeln und Trafostationen ausgehende elektrische oder magnetische Strahlung ist vernachlässigbar, da sie die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV in jedem Fall unterschreiten und auf den unmittelbaren Nahbereich beschränkt sind.

Landschaftsbezogene Erholung

Auswirkungen auf die Erholungseignung der Landschaft sind durch visuelle Effekte, Zerschneidung von Wegebeziehungen und Flächenverlust zu erwarten. Durch die visuelle Wirkung der PV-Freiflächenanlagen entsteht der Eindruck einer technisch überprägten Landschaft. Dadurch sind schon deutliche Vorbelastungen für die landschaftsbezogene Erholung vorhanden.

Die vorhandenen Feldwirtschaftswege, welche als Spazierweg genutzt werden können, sind weiterhin zugänglich. Beeinträchtigungen beschränken sich auf die technische Überprägung der Landschaft, welche sich jedoch im vorliegenden Fall überwiegend im Nahbereich auswirkt und vom Menschen subjektiv empfunden wird.

6.6.4 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Landwirtschaft / Forstwirtschaft

Forstwirtschaftlich genutzte Flächen sind von der Planung nicht betroffen.

Durch die Errichtung des Solarparks werden ca. 45,5 ha landwirtschaftliche Fläche beansprucht, aber nicht nachhaltig beeinträchtigt. Eine zukünftige Bewirtschaftung in derselben Form wie heute ist bei lediglich minimalen Einschränkungen möglich.

Landschaftsbild / Erholungsnutzung

Da es sich bei Photovoltaikanlagen um landschaftsfremde Objekte handelt, ist von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen. Insbesondere in sonst kaum vorbelasteten Landschaften entsteht der Eindruck einer technisch überprägten Landschaft. Im direkten Umfeld der Anlagen sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht auszuschließen. Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen (Herden 2009):

- Erkennbarkeit von auffälligen Einzelobjekten,
- Sichtbarkeit einzelner Anlagenteile,
- Größe der Anlage im Blickfeld,
- Lage zur Horizontlinie,
- teilweise Sichtverschattungen,
- Vorbelastungen durch andere anthropogene Landschaftselemente

Wenn vom Beobachtungspunkt die Moduloberfläche sichtbar ist, erscheint die Anlage mit einer größeren Helligkeit und abweichenden Farbe im Landschaftsbild. Aufgrund der senkrechten Ost-West-Ausrichtung der Module ist vor allem in diesen Richtungen mit einer Beeinträchtigung zu rechnen. In beide Richtungen befinden sich hier aber Waldbestände, so dass die Sichtbarkeit der Anlage stark eingeschränkt wird. Die Anlage ist damit gut in das Landschaftsbild eingebunden und aus den angrenzenden Ortslagen nicht sichtbar.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden sich im vorliegenden Fall auf das unmittelbare Umfeld des Solarparks beschränken. Weitreichende Auswirkungen können ausgeschlossen werden:

Bodendenkmäler

Um Auswirkungen auf die beschriebenen Bodendenkmäler im Plangebiet zu vermeiden, sind zu Beginn der Erdarbeiten präventiv zunächst großflächige Untersuchungen und Ausgrabungen unter Leitung eines Archäologen / einer Archäologin durchzuführen. Die präventiven Untersuchungen umfassen insbesondere in der östlichen Hälfte der Planungsfläche zunächst geophysikalische

Messungen und Sondierungen zur Denkmalerkenntnis. Je nach Ergebnis dieser Untersuchungen sind dann weitere Maßnahmen zu ergreifen.

6.6.5 Wechselwirkungen unter Beachtung der Auswirkungen und Minderungsmaßnahmen

Wechselwirkungen zwischen den Auswirkungen des Vorhabens und den betroffenen Schutz- und Sachgütern, welche über die bereits betrachteten Auswirkungen hinausgehen, sind durch die Planung nicht zu erwarten.

6.7 EINGRIFFS-AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Die Realisierung der Planung stellt gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, welcher auszugleichen ist. Nach § 15 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Als ausgeglichen gilt ein Eingriff, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Aufgrund der Besonderheit der mit der Errichtung einer Agri-PV-Anlage verbundenen Eingriffe und der Tatsache, dass abgesehen von einer äußerst geringen zusätzlichen Versiegelung, nur in geringem Maße in den Naturhaushalt eingegriffen wird, wird im vorliegenden Fall auf eine rechnerische Bilanzierung verzichtet, sondern es erfolgt eine verbal-argumentative Auseinandersetzung mit der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung.

Wie in Kapitel 6.2.3 beschrieben, kommt es im Plangebiet lediglich zu einer Neuversiegelung von 3.730 m² für Ramm- und Zaunposten, Trafostationen mit Fundamenten und weitere Nebenanlagen im Zusammenhang mit dem Bau der Agri-PV-Anlage. In den restlichen Teilen des Sondergebietes bleibt die derzeitige Nutzung unverändert bestehen, d.h. die hier vorhandenen Biotoptypen (eng verzahntes Mosaik unterschiedlicher Wiesentypen) werden in ihrer jetzigen Form erhalten bleiben. Aufgrund des großen Reihenabstandes der bifazialen Module werden Auswirkungen zwischen den Modulen durch Verschattung minimiert bzw. sind nicht so groß, dass umfangreiche Auswirkungen auf die vorhandenen Wiesentypen erwartet werden. Vielmehr kann die geringfügige Mehrverschattung gerade in den Sommermonaten ein zu schnelles Austrocknen der Fläche verhindern und hat somit eventuell noch positive Effekte für den Biotoptyp Wiese.

Trotz dieser zu erwartenden geringen Auswirkungen des Agri-Solarparks wird eine insgesamt rund 47.000 m² große Fläche als Maßnahmenfläche vorgesehen, um hier durch ein entsprechendes Mahd- und Pflegeregime eine ökologische Aufwertung der hier vorhandenen Wiesen zu erreichen. Dass diese Wiesen ein entsprechendes Potential besitzen, zeigt die Einstufung von Teilbereichen dieser Fläche als FFH-Lebensraumtyp. Hinzu kommt im Bereich des zentralen größeren Feldgehölzes die als Maßnahme festgesetzte Anlage eines Kleingewässers, die ebenfalls zu einer ökologischen Aufwertung führt.

Da ansonsten die wertvollsten Gehölzbestände sowie die in das Gebiet hineinragenden Waldränder unangetastet bleiben, können die geringfügigen Eingriffe im Plangebiet selbst ausgeglichen werden. Auf den erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausgleich wird in Kapitel 6.6.2 eingegangen.

6.8 PRÜFUNG VON PLANUNGSALTERNATIVEN

Ein Grund für die Wahl des Standorts war die hohe Bereitschaft der Flächeneigentümers und -bewirtschafter am Planungsprozess mitzuwirken.

Ein weiterer Vorteil war, dass der landwirtschaftliche Betrieb im Bereich Drehbrunner Hof sich inmitten des Plangebiets befindet. Dadurch sind optimale Voraussetzungen gegeben, um die Agri-PV-Anlage in die bestehende landwirtschaftliche Betriebsweise zu integrieren.

Die Fläche weist nach Auffassung des Vorhabenträgers und der kommunalen Vertreter eine hohe räumliche Verträglichkeit und Akzeptanz auf.

6.9 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die Verpflichtung, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden. Die geplanten Maßnahmen sind im Umweltbericht darzulegen. Die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB sind hierbei zu berücksichtigen.

Die Überwachung soll sich hierbei auf die erheblichen und nicht genau vorhersehbaren Auswirkungen konzentrieren.

Aufgrund der Forderungen des LUA ist die Entwicklung der mageren Flachland-Mähwiesen im Rahmen eines vegetationskundlichen Monitorings, zumindest im 2. und 5. Standjahr, zu überprüfen.

7 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG / ABWÄGUNG

Für jede städtebauliche Planung ist das Abwägungsgebot gemäß § 1 Abs. 7 BauGB von besonderer Bedeutung. Danach muss die Gemeinde Gersheim als Planungsträger bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sowie der parallelen Flächennutzungsplan-Teiländerung die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abwägen. Die Abwägung ist die eigentliche Planungsentscheidung. Hier setzt die Gemeinde ihr städtebauliches Konzept um und entscheidet sich für die Berücksichtigung bestimmter Interessen und die Zurückstellung der dieser Lösung entgegenstehenden Belange.

Die Durchführung der Abwägung impliziert eine mehrstufige Vorgehensweise, die aus folgenden vier Arbeitsschritten besteht:

- Sammlung des Abwägungsmaterials
- Gewichtung der Belange
- Ausgleich der betroffenen Belange
- Abwägungsergebnis

Hinsichtlich der städtebaulichen Ordnung und Entwicklung bzw. der natürlichen Lebensgrundlagen im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB sind insbesondere folgende mögliche Auswirkungen beachtet und in die Flächennutzungsplan-Teiländerung sowie den Bebauungsplan eingestellt.

7.1 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1.1 Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherung der Wohn- und Arbeitsbevölkerung

Die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist eine zentrale Aufgabe der Bauleitplanung. Daher ist zu prüfen, ob von den zulässigen Nutzungen unzumutbare Beeinträchtigungen für die angrenzende Bebauung zu erwarten sind.

Lärmemissionen durch die geplante Solarparknutzung beschränken sich auf den Baubetrieb sowie den Fahrverkehr zur Wartung der Anlagen. Durch den Betrieb der Anlagen entstehen keine Lärmemissionen. Aufgrund der Beschränkung der Lärmemissionen von Photovoltaik-Anlagen auf den unmittelbaren Nahbereich sind keine erheblichen Lärmimmissionen im Bereich der Ortslage von Niedergailbach zu erwarten. Eine Erhöhung des Schwerlastverkehrs ist lediglich in der zeitlich eng begrenzten Bauphase zu erwarten.

Beeinträchtigungen durch Lichtreflexionen (Blendung) werden aufgrund der Lage der Anlage und eines vorhandenen natürlichen Sichtschutzes ausgeschlossen.

Auch von den Modulen, Kabeln und Trafostationen ausgehende elektrische oder magnetische Strahlung ist vernachlässigbar, da sie die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV in jedem Fall unterschreiten und auf den unmittelbaren Nahbereich beschränkt sind.

7.1.2 Auswirkungen auf die Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Die Auswirkungen auf die Belange des Orts- und Landschaftsbildes werden im Umweltbericht abgehandelt.

7.1.3 Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sowie die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden im Umweltbericht abgehandelt.

7.1.4 Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen

In der Bauleitplanung sind die wirtschaftlichen Belange in erster Linie durch ein ausreichendes, den wirtschaftlichen Bedürfnissen entsprechendes Flächenangebot zu berücksichtigen. Dabei muss die Bauleitplanung einen Ausgleich zwischen konkurrierenden Bodennutzungsansprüchen schaffen, wie z.B. zwischen Wirtschaft und Wohnen oder zwischen konkurrierenden Wirtschaftsbereichen.

Diesen Anforderungen wird der vorliegende Bebauungsplan gerecht. Er schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, die einerseits die wirtschaftlichen Interessen des Anlagenbetreibers erfüllt, andererseits aber auch orts- bzw. regional ansässigen Unternehmen die Möglichkeit bietet, als Auftragnehmer am Bau der Anlage zu partizipieren.

Hierdurch können auch Arbeitsplätze in der Region geschaffen bzw. erhalten werden.

7.1.5 Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft

Das Plangebiet liegt in einem Vorranggebiet für Landwirtschaft. Daher werden derzeit die Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft in einem Zielabweichungsverfahren geprüft.

7.1.6 Auswirkungen auf die Belange der Versorgung mit Energie

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage kann genug Energie erzeugen, um ca. 4.500 Drei-Personen-Haushalte mit einer umweltfreundlichen Energie zu versorgen.

7.1.7 Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs

Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs sind ebenfalls nicht zu erwarten. Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens in geringfügigem Maße ist lediglich während der Bauphase sowie durch den Fahrverkehr zur Wartung der Anlagen zu erwarten.

7.1.8 Auswirkungen auf alle sonstigen Belange

Alle sonstigen Belange bei der Aufstellung von Bauleitplänen laut § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigenden Belange werden nach jetzigem Kenntnisstand durch die Planung nicht berührt.

7.2 GEWICHTUNG DES ABWÄGUNGSMATERIALS

Gemäß dem im BauGB verankerten Abwägungsgebot (§ 1 Abs. 6 und 7 BauGB) wurden die bei der Abwägung zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewägt und entsprechend ihrer Bedeutung in die vorliegende Flächennutzungsplan-Teiländerung sowie den Bebauungsplan eingestellt. Für die Abwägung wurden insbesondere folgende Aspekte beachtet:

7.2.1 Argumente für die Verwirklichung des Bebauungsplans sowie der FNP-Teiländerung

- Der Bebauungsplan mit paralleler Flächennutzungsplan-Teiländerung schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage und damit zur Förderung einer alternativen Form der Energieerzeugung.

7.2.2 Argumente gegen die Verwirklichung des Bebauungsplanes sowie der FNP-Teiländerung

- Argumente gegen die Verwirklichung des Bebauungsplanes sowie zur parallelen Teiländerung des Flächennutzungsplanes sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt.

7.3 FAZIT

Da die Argumente für die Verwirklichung des Bebauungsplanes sowie der parallelen Flächennutzungsplan-Teiländerung überwiegen, kommt die Gemeinde Gersheim zu dem Ergebnis den Bebauungsplan mit paralleler Teiländerung des Flächennutzungsplanes zu realisieren.