

Bauleitplanung

Städtebau | Architektur
Freiraumplanung

Umweltplanung
Landschaftsplanung

Dienstleistung
CAD | GIS



Gemeinde Marpingen

FFH-Verträglichkeitsprüfung zum
Bebauungsplan und zur FNP-Teiländerung
„Solarpark Alsweiler“

Verfahrensstand: Öffentliche Auslegung



**FFH-Verträglichkeitsprüfung zum
Bebauungsplan und zur FNP-Teiländerung
„Solarpark Alsweiler**

Bearbeitet im Auftrag der

Solar Ruhr GmbH
Breslauerstr. 25-27
58642 Iserlohn

In Zusammenarbeit mit der

Gemeinde Marpingen
Urexweilerstraße 11
66646 Marpingen

Verfahrensbetreuung:

ARGUS CONCEPT
Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH
Gerberstraße 25
66424 Homburg / Saar

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

Projektleitung:

Dipl.-Geogr. Thomas Eisenhut

Projektbearbeitung:

M. Sc. Monika Hamacher

Stand: 09.03.2020

Inhaltsverzeichnis	Seite
<u>1</u> <u>VORBEMERKUNG</u>	<u>3</u>
1.2 Definition der „Erheblichen Beeinträchtigung“	4
1.3 Verwendete Datengrundlagen	5
<u>1</u> <u>ERMITTLUNG UND BESCHREIBUNG VORHABENBEDINGTER WIRKFAKTOREN</u>	<u>5</u>
1.2 Baubedingte Umweltauswirkungen	5
1.3 Anlagenbedingte Umweltauswirkungen	6
1.4 Betriebsbedingte Auswirkungen	10
<u>2</u> <u>BESCHREIBUNG DES FFH-GEBIETES 6508-301 „NATURSCHUTZGROSSVORHABEN ILL“</u>	<u>10</u>
2.2 Wesentliche Inhalte des Standard-Datenbogens	10
2.3 Allgemeine Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Naturschutzgrossvorhaben III“	11
2.4 Allgemeine Erhaltungsziele des Naturschutzgebiet “Täler der Ill und ihrer Nebenbäche“	11
2.5 Spezielle Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Naturschutzgrossvorhaben III“	11
2.5.4 FFH-Lebensraum-Typen im FFH-Gebiet „Naturschutzgroßvorhaben III“	11
2.5.5 Geschützte Arten im FFH-Gebiet „Naturschutzgroßvorhaben III“	12
<u>3</u> <u>ERHEBLICHKEITSPRÜFUNG FÜR DIE RELEVANTEN LEBENSRAUMTYPEN DES FFH-GEBIETES</u>	<u>13</u>
<u>4</u> <u>ERHEBLICHKEITSPRÜFUNG FÜR DIE RELEVANTEN ZIELARTEN DES FFH-GEBIETES</u>	<u>14</u>
4.2 Fische und Krebse	14
4.2.1 Cottus gobio - Groppe (1163)	14
4.2.2 Lampetra planeri – Bachneunauge (1096)	15
4.2.3 Rhodeus amarus - Bitterling (1134)	15
4.3 Amphibien	15
4.3.1 Triturus cristatus – Kammolch (1166)	15
4.3.2 Bombina variegata – Gelbbauchunke (1193)	16
4.4 Insekten	16
4.4.1 Lycaena dispar – Großer Feuerfalter (1060)	16
4.4.2 Callimorpha quadripunctaria - Spanische Flagge (1078)	17
4.5 Säugetiere	18
4.5.1 Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus (1323)	18
4.5.2 Myotis myotis – Großes Mausohr (1324)	18
4.5.3 Castor fiber – Biber (1337)	18
4.6 Vögel	19
4.6.1 Milvus milvus – Rotmilan (A074)	19
4.6.2 Bubo bubo – Uhu (A215)	19
4.6.3 Alcedo atthis - Eisvogel (A229)	20

4.6.4	Grau-, Schwarz- und Mittelspechtart (A234, A236, A238)	20
4.6.5	Lanius collurio - Neuntöter (A338)	21
4.6.6	Jynx torquilla – Wendehals (A233)	22
4.6.7	Saxicola rubetra - Braunkehlchen (A275)	22
4.6.8	Vanellus vanellus – Kiebitz (A142)	22
4.6.9	Hippolais polyglotta – Orpheusspötter (A300)	23
4.6.10	Weitere wichtige Zugvogelarten	23
<u>5</u>	<u>VORKEHRUNG ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON ERHEBLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN</u>	<u>24</u>
<u>6</u>	<u>ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)</u>	<u>24</u>
<u>7</u>	<u>ZUSAMMENFASSUNG / FAZIT</u>	<u>24</u>
	<u>LITERATURVERZEICHNIS</u>	<u>26</u>

1 VORBEMERKUNG

Mit Beschluss vom 26.06.2019 hat die Gemeinde Marpingen auf Antrag der Solar Ruhr GmbH aus Iserlohn den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Alsweiler“ gefasst. Parallel hierzu muss der Flächennutzungsplan in einem Teilbereich geändert werden.

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

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Alsweiler“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen. Das ca. 23,6 ha große Planungsgebiet ist nördlich der Ortslage von Alsweiler und südöstlich der Ortslage von Tholey gelegen. Es schließt sich hier nördlich an den Waldbereich „Wolfsheck“ und östlich an den „Langwieswald“ an und umfasst die hier gelegenen ackerbaulich genutzten Flächen.

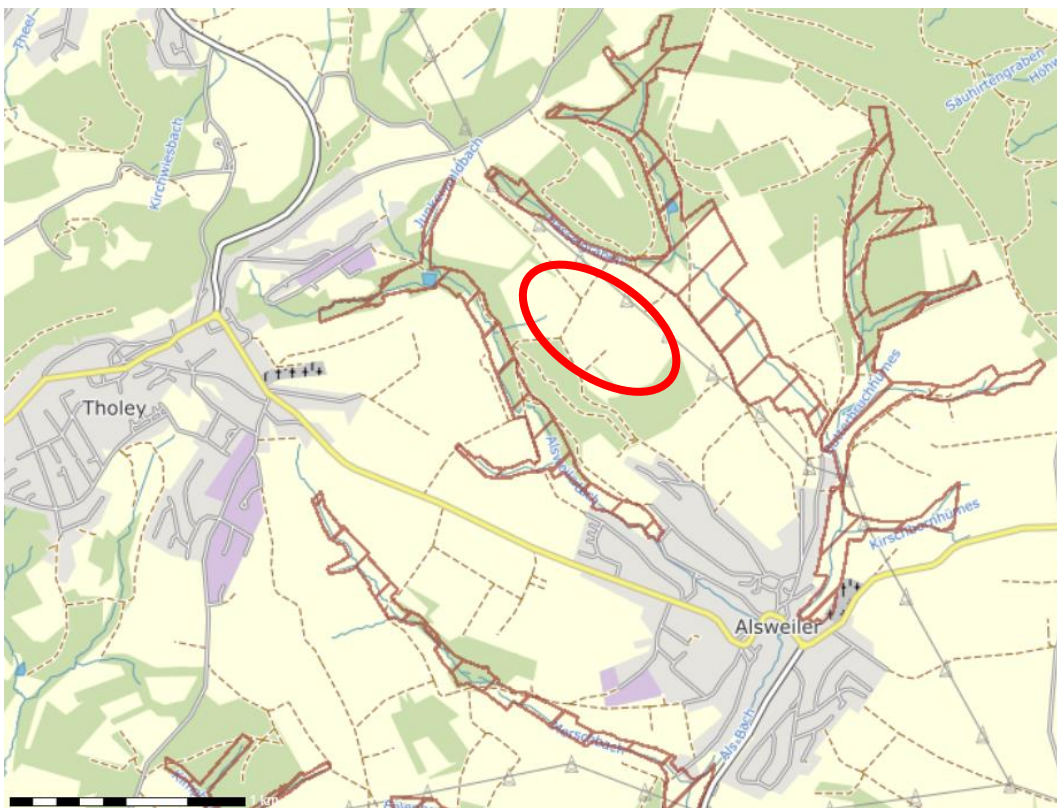


Abbildung 1: Abgrenzung FFH-Gebiet mit ungefährender Lage des Bebauungsplan-Gebietes (rote Umrandung)

Das Planungsgebiet befindet sich zwischen zwei Ästen des Naturschutzgebietes „Täler der Ill und ihrer Nebenbäche“ (NSG, hier: Alsweilerbach, Bruchelsbach und Hasselgraben), welches das weitestgehend identische FFH- und Vogelschutzgebiet 6508-301 „Naturschutzgroßvorhaben Ill“ unter nationalen Schutz gestellt hat.

Aus diesem Grund wird die Erstellung einer FFH-Verträglichkeitsstudie erforderlich, in der geprüft wird, ob das angrenzende FFH-Gebiet durch die vorliegende Planung erheblich beeinträchtigt wird.

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 BNatSchG wird hiermit vorgelegt.

1.1 DEFINITION DER „ERHEBLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNG“

Eine **erhebliche Beeinträchtigung** besteht dann, wenn die für ein Gebiet formulierten Erhaltungsziele und dadurch die Bewahrung oder Wiederherstellung des **günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und der Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten** von gemeinschaftlichem Interesse gefährdet sind.

Zentrale Prüfgegenstände der Verträglichkeitsuntersuchung auf der Basis der für das Gebiet festgelegten Erhaltungsziele sind:

- die Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich ihrer charakteristischen Arten,
- die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie
- die biotischen und abiotischen Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietspezifische Funktionen oder Besonderheiten, welche für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

Als nicht erheblich können demnach Beeinträchtigungen dann angesehen werden, wenn sie sich nicht negativ bzw. ungünstig auf den Erhaltungszustand der Lebensräume bzw. der Arten der Anhanglisten auswirken (siehe Kapitel 3).

Als günstig wird der Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps bzw. einer Art angesehen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- das natürliche Verbreitungsgebiet nimmt weder ab, noch wird es in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen (Lebensraumtypen und Arten);
- die für den langfristigen Fortbestand notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen eines Lebensraumtyps sind dauerhaft gesichert (nur Lebensraumtypen);
- der Erhaltungszustand der charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps ist günstig (nur Lebensraumtypen);
- das langfristige Überleben der Populationen der Arten ist gesichert (nur Arten);
- der Lebensraum der Arten ausreichend groß ist (nur Arten).

Für die aufgeführten Lebensraumtypen bedeutet dies, dass

- sich der bestehende Erhaltungszustand des Lebensraumtyps nicht verschlechtert,
- die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht beeinträchtigt wird,

Für die aufgeführten Arten bedeutet dies, dass

- sie weiterhin ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes bilden können,
- ihr Verbreitungsgebiet nicht abnehmen wird,
- für sie ein genügend großer Lebensraum auch weiterhin zur Verfügung steht,
- das langfristige Überleben ihrer Populationen im Lebensraum gesichert ist.

Die Erheblichkeitsschwelle ist dann erreicht, wenn die Eingriffe nachweisbare Veränderungen des Ist-Zustandes eines Lebensraumes bzw. eines Habitats einer Art im betroffenen Natura 2000-Gebiet auslösen.

Rechtlich kommt es darauf an, ob ein Projekt oder Plan (hier: Bebauungsplan und Flächennutzungsplan-Teiländerung) zu erheblichen Beeinträchtigungen führen kann, nicht darauf, dass dies nachweislich so sein wird. Eine hinreichende Wahrscheinlichkeit des Eintretens erheblicher Beeinträchtigungen genügt, um zunächst die Unzulässigkeit eines Projekts oder Plans auszulösen.

1.2 VERWENDETE DATENGRUNDLAGEN

Als Grundlage für die vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfung dient zum einen die Kartierung der Biotoptypen, welche im Juni 2019 im Rahmen der Bestandsaufnahme (Argus Concept GmbH, 2019) gem. Saarländischen Leitfaden (Ministerium für Umwelt, Saarland, 2001), erfolgte. Zum andere wurde im Jahr 2019/2020 eine faunistische Untersuchung durchgeführt (Flottmann, 2020). Hierbei wurde insbesondere Fledermäuse, Vögel und die Arten aus dem Erhaltungszielebogen des FFH-Gebietes, wie z.B. Spanische Flagge und Großer Feuerfalter, untersucht.

Eine weitere Grundlage für die vorliegende FFH-Verträglichkeitsstudie waren die online abrufbaren relevanten Naturschutzdaten zum FFH-Gebiet¹. Hier konnten bekannte Artvorkommen sowie Lebensraumtypen sowie die entsprechend durch das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA), Saarbrücken, erarbeiteten Erhaltungsziele abgerufen werden.

2 ERMITTLUNG UND BESCHREIBUNG VORHABENBEDINGTER WIRKFAKTOREN

2.1 BAUBEDINGTE UMWELTAUSWIRKUNGEN

Überbauung / Versiegelung

Baubedingt kann es durch notwendige Materiallager oder Baustraßen zu temporären Überbauungen oder Versiegelung im Planbereich kommen. Durch das Befahren mit schwerem Gerät kommt es zudem zu einer Bodenverdichtung. Eine Überbauung oder Versiegelung im Bereich des FFH-Gebietes findet nicht statt.

Individuenverlust

Durch die Baufeldfreimachung kommt es im Plangebiet zu einem Individuenverlust durch Vegetationsbeseitigung sowie zu einer Vergrämung von störungsempfindlichen Arten.

Akustische Reize

Während der Bauzeit ist durch den Betrieb von Baumaschinen und Baustellenverkehr, mit Lärmbelastungen und Schall zu rechnen, was zur Beunruhigung von empfindlichen Tierarten führen kann.

Optische Reize

Durch die menschliche Anwesenheit während der Bauphase, Baumaschinen und Baustellenverkehr kommt es zu einer optischen Störwirkung. Zudem entstehen auch durch die Errichtung von PV-FFA Modulen (z.B. durch Spiegelung bei Sonneneinstrahlung) optische Reize.

¹ http://www.naturschutzdaten.saarland.de/natura2000/Natura2000/gebietsspezifische%20Daten/6508-301_Naturschutzgrossvorhaben%20III/Struktur.html, Stand März 2020

Licht

Je nach Zeit der Bauausführung kann die Notwendigkeit zur Aufstellung von künstlichem Licht während der Bauphase erforderlich sein. Auch durch die Baufahrzeuge ist Beeinträchtigung durch Licht möglich, sofern Bauarbeiten in der Dämmerung / Nacht stattfinden.

Erschütterungen

Durch die Errichtung der PV-FFA-Module sowie durch den Einsatz von Maschinen kann es zu Erschütterungen kommen, was zu einer Vergrämung von Arten führt.

Stoffliche Einwirkung

Bei der Bauausführung kann es ggf. zu einem erhöhten Nährstoffeintrag kommen. Zudem kommt es je nach Witterung durch die Nutzung von Maschinen zur Aufwirbelung und Deposition von Staub.

Schadstoffe und Abfälle

Abfälle fallen bei der Bauausführung lediglich durch überschüssige Baustoffabfälle, Verpackungen usw. an, die ordnungsgemäß entsorgt werden. Sonderabfälle (zu entsorgende Altlasten) oder Schadstoffe fallen beim Bau nicht an.

Fazit

Alle baubedingten Auswirkungen, wie Lärm- und Stoffimmissionen, Verkehr, Erschütterungen oder optische Störungen durch den Baustellenbetrieb (Bauarbeiten, Maschinenbetrieb etc.) sind zeitlich beschränkt und betreffen nur das Plangebiet. Lediglich an den Randbereichen des FFH-Gebietes kann es zu einer Vergrämung von störungsempfindlichen Arten kommen. Aufgrund der Nutzung als Ackerfläche und durch die regelmäßige Bewirtschaftung derselben, kann als Vorbelastung der Lärm und die Erschütterung, die durch das Befahren mit Bewirtschaftungsgeräten entstehen, genannt werden.

Grundsätzlich besteht im Rahmen von Baufeldvorbereitungen die Gefahr von Störungen, Zerstörung von Gelegen (Avifauna) oder direktem Töten von Individuen (Jungvögel), wenn die Arbeiten innerhalb der Vegetationszeit / Brutzeit stattfinden. Der Bebauungsplan trifft hier jedoch Vorkehrungen, um einer Beeinträchtigung entgegen zu wirken.

2.2 ANLAGENBEDINGTE UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.2.1 AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER

Untergrund / Boden

Als Auswirkungen der Planung sind bei dem vorliegenden Bebauungsplan weniger die Auswirkungen der Bauphase von Belang, sondern vielmehr die Auswirkungen infolge der dauerhaften Errichtung der PV-FFA-Module, samt zugehörigen Anlagenfundamenten, Aufständern, Modultischen, Wechselrichtergebäude, Zuwegungen und Betriebsgebäude. In diesem Zusammenhang ist vorrangig die **Versiegelung bzw. Flächeninanspruchnahme** von Boden als negative Auswirkung der Planung zu betrachten. Durch Versiegelung von Bodenoberfläche werden die natürlichen Bodenfunktionen eingeschränkt oder gehen vollständig verloren, der Boden als Lebensraum und Teil des Naturhaushaltes wird zerstört. Gleichzeitig werden Versickerung und der Rückhalt von Niederschlagswasser stark eingeschränkt, Folge ist unter anderem ein beschleunigter Oberflächenabfluss (siehe unten).

Trotz der insgesamt großen Flächenbeanspruchung des geplanten Solarparks bleibt der Verlust von Bodenoberfläche durch Versiegelung vergleichsweise gering. So wird der Gesamtversiegelungsgrad der Anlage inklusive aller Gebäudeteile nicht über 1.500 m² liegen

Durch die **Überdeckung des Bodens** durch die Modulflächen kann es weiterhin zu einer oberflächigen Austrocknung der Böden durch die Reduzierung des Niederschlagswassers unter den Modulen kommen. Durch das abtropfende Regenwasser entlang der Modultischkanten besteht theoretisch auch die Gefahr der **Bodenerosion** in Form von Erosionsrinnen (z.B. bei Starkregenereignissen). Durch die zukünftig bestehende ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke wird der oberflächige Abfluss jedoch abgemindert. Insbesondere im Vergleich zu den derzeit bestehenden, zeitweise vegetationsfreien Ackerflächen wird sich die Erosionsgefahr zukünftig deutlich verringern.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden bleiben insgesamt gering. Betrachtet man die Vornutzung großer Teile des geplanten Solarpark-Standorts als Intensivacker, so ist hier sogar von einer Verbesserung hinsichtlich des Schutzgutes Boden auszugehen. So stehen der geringflächigen Neuversiegelung und Bodenbeanspruchung eine flächige Unterbindung der Bodenbearbeitung sowie der Verzicht auf Pestizide und Düngung gegenüber. Dies führt insgesamt zu einer merklichen Reduzierung der Bodenbelastungen, einem verminderten Oberflächenabfluss, einer größeren Wasserspeicherkapazität sowie einer verminderten Auswaschung von Oberboden und Nährstoffen. Die Einschränkung der Bodenfunktionen im Bereich der versiegelten Flächen kann daher weitgehend durch die Verbesserung der Bodenfunktionen außerhalb der versiegelten Flächen ausgeglichen werden. Vielmehr lässt die extensive Grünlandnutzung eine Regeneration des Bodens erwarten.

Weiterhin sind im Zuge der Bauphase zusätzliche eingriffsminimierende und -vermeidende Maßnahmen wie der sachgerechte Umgang entsprechend der einschlägigen DIN-Normen zur Behandlung des Oberbodens durchzuführen. Vor dem Hintergrund der Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ausgeschlossen werden.

Oberflächengewässer / Grundwasser

Durch Versiegelung wird neben dem Boden das Schutzgut Wasser in Mitleidenschaft gezogen. So kommt es mit zunehmender **Versiegelung** zur Reduzierung der Versickerungsflächen und damit zur Reduzierung der Niederschlagsversickerung an Ort und Stelle. Eine Verminderung der Versickerung kann langfristig zur Verringerung der Grundwasserneubildung und zur Absenkung des Grundwasserspiegels führen.

Wie oben bereits näher dargelegt, bleibt die Neuversiegelung von Flächen durch die Realisierung des Solarparks auf maximal 1.500 m² beschränkt. Durch die reihenweise Anordnung der Module, mit größeren dazwischen liegenden Lücken, bleibt hier eine Versickerung des anfallenden Regenwassers weiterhin gewährleistet. Das anfallende Niederschlagswasser kann über die geeigneten Modulflächen abfließen und zwischen den Modulreihen in den Grünlandflächen versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung ist demzufolge auszuschließen.

Damit bleiben die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser insgesamt sehr gering bzw. können als weitgehend fehlend eingestuft werden. Der entfallende Einsatz von Pestiziden bzw. Düngemitteln durch Aufgabe der Ackernutzung führt weiterhin zur allmählichen Ausdünnung überflüssiger Nährstoffe und so auch indirekt zu einer Verbesserung der Grundwasserqualität.

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

Fließ- oder Stillgewässer sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Zwar entspringt laut Kartenwerk und Luftbildern im nordwestlichen Plangebiet der Junkersbach. Dieser ist infolge der landwirtschaftlichen Nutzung zugepflügt worden und nicht mehr

vorhanden, so dass es hier zu keinen Beeinträchtigungen kommt, die über die landwirtschaftliche Nutzung hinausgehen.

Insgesamt können erhebliche Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt im Plangebiet und dessen Umgebung ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können insgesamt als eher gering bewertet werden.

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. So kommt es unterhalb der einzelnen Modultische zu einer deutlichen Reduzierung der ankommenden Niederschlagsmenge. Tagsüber führt die Verschattung unter den Modultischen zu einer deutlichen Temperaturabsenkung, nachts hingegen wird die Wärmestrahlung unter den Modultischen gehalten, so dass die Temperatur unter den Modulen deutlich über der Umgebungstemperatur liegt. Dies hat eine verminderte Kaltluftproduktion zur Folge. Da die im Plangebiet entstehende Kaltluft in Richtung der Ortslage von Alsweiler abfließt, können hier geringfügige **klimaökologische Effekte** in der Ortslage nicht ausgeschlossen werden. Da Alsweiler aber in großem Umfang von Kaltluftentstehungsgebieten mit klimatischer Ausgleichsfunktion umgeben ist und die dörfliche Struktur auch nur geringe klimaökologische Belastungen in der Ortslage erwarten lässt, sind die klimaökologischen Auswirkungen des Solarparks eher als gering einzustufen.

Andere klimarelevante Strukturen wie großflächige Gehölzstrukturen oder Wald sind durch die Planung nicht betroffen.

Durch den **kleinräumigen Wechsel von beschatteten und besonnten sowie trockenen und frischen Bereichen kommt es weiterhin zu mikroklimatischen Veränderungen**. Auch das Aufheizen der Module auf bis zu 50 – 60 Grad Celsius führt zu mikroklimatischen „Wärmeinseln“ und damit kleinklimatischen Veränderungen. Großräumig wirksame Klimaveränderungen sind hierdurch nicht zu erwarten. Kleinräumig werden hierdurch die Habitatbedingungen für Tiere und Pflanzen nennenswert beeinflusst (vgl. unten: Arten und Biotope).

Stoffliche Emissionen entstehen im Zuge der geplanten Solarparknutzung nahezu nicht, so dass auch eine anlagenbedingte Verschlechterung der lufthygienischen Situation weitestgehend ausgeschlossen werden kann. 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 umfangreiche 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 nahezu ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen beansprucht, die für den Arten- und Biotopschutz nur von geringer Bedeutung sind, jedoch werden darüber hinaus auch Wiesen genutzt und es werden Fichtenfeldgehölze entfernt. Die Bedeutung der Fichtenforste und kleineren Gehölzinseln im Plangebiet, die durch den Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlagen beseitigt werden, sind jedoch als Lebensraum als geringwertig einzustufen. Es existieren in unmittelbarer Nachbarschaft meist sogar besser geeignete Ausweichbiotope.

An der westlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze wird zwischen Waldrand und geplante Sondergebiet ein etwa 35 bis 50 m breites Band freigelassen, welches als Fläche für Maßnahmen mit dem Ziel der Entwicklung von extensivem Grünland festgesetzt wird. Hier verbessern sich durch die Umwandlung von intensivem Ackerland in extensives Grünland die Lebensraumbedingungen für die Tier- und Pflanzenwelt.

Die direkte Zerstörung von Lebensraum durch die Realisierung der Planung beschränkt sich auf die versiegelten Flächen, welche maximal 1.500 m² betragen. Die Betriebsflächen innerhalb des Sondergebietes sollen durch Beweidung oder Mahd offengehalten und extensiv genutzt bzw. gepflegt werden. Diese Flächennutzung führt zu einer deutlichen Extensivierung, zur Strukturanreicherung und damit zur Verbesserung der Habitatvielfalt und Artendiversität. Die im Umfeld des Plangebietes vorhandenen FFH-Lebensraumtypen „Magere Flachland-Mähwiesen“ besitzen einen großen Artenreichtum, der auch Rückschlüsse auf die mögliche spätere Artenzusammensetzung im Sondergebiet zulässt. Insbesondere der zu erwartende Blütenreichtum wird im Plangebiet die Situation für Insekten und in der Folge auch für Insektenfresser verbessern.

Das Betriebsgelände kann weiterhin von einige Vogelarten als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet genutzt werden. Positiv wirkt sich hier die Störungsfreiheit durch die Einzäunung des Geländes aus. Störungen beschränken sich hier auf Pflege- und Wartungsmaßnahmen.

Dennoch werden auch Ackerflächen von einigen Tierarten, meist saisonal z.B. als Brut- oder Aufzuchthabitat während der deckungsreichen Vegetationsperiode, genutzt. Ein Ausweichen dieser Arten auf Nachbarflächen ist aber prinzipiell möglich.

Die Ackerfläche werden darüber hinaus auch als Nahrungshabitat genutzt, z.B. durch den Rotmilan. Um Beeinträchtigung auszuschließen, werden vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig, die den Verlust an Lebensraum ausgleichen.

Auswirkungen durch die Beschattung von Lebensräumen oder Veränderungen des Niederschlagsregimes sind zwar durch die Realisierung der Planung zu erwarten, sie sind jedoch naturschutzfachlich nicht bedeutsam.

Barrierewirkung und Verlust von Lebensraum

Durch die Größe des Vorhabens und Umzäunung des Plangebietes werden Wanderkorridore von Großsäugern zerschnitten (u. a. Rehe, Hirsche, Wildschweine). Kleinsäuger (wie Mäuse und Marder) können weiterhin durch die hierfür vorgesehenen Lücken im Zaun schlüpfen, so dass deren Wanderkorridore und Lebensräume nicht eingeschränkt werden. In regelmäßigen Abständen werden Durchlässe belassen, die zwischen Zaununterkante und Geländeoberfläche einen Abstand von etwa 20 cm aufweisen.

Für Großsäuger geht das Plangebiet aufgrund der Einzäunung als Lebensraum verloren. Aufgrund der intensiven Ackernutzung 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 von Relevanz, da die Modulflächen mit Wasserflächen verwechselt werden können. Durch Landeversuche von Wasservögeln besteht Verletzungs- und Tötungsgefahr. Besonders gefährdet sind offenbar nachziehende 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, Rassmus, & Gharadjedaghi, 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, Rasmus, & Gharadjedaghi, 2009). Im Plangebiet sowie in der unmittelbaren Umgebung können Vorkommen stark bedrohter Wasserinsekten aufgrund der Biotopausstattung ausgeschlossen werden.

Auch der Wirkfaktor der Spiegelung, wodurch theoretisch Habitatstrukturen widergespiegelt werden können und Vögel zum Anflug verleiten werden können, ist vernachlässigbar. Durch die Ausrichtung der Module zur Sonne (i.d.R. rund 30 °) sind Widerspiegelungen von Habitatelementen kaum 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.

2.3 BETRIEBSBEDINGTE AUSWIRKUNGEN

Wartungsarbeiten

Bei Wartungsarbeiten kann es zu akustischen Reizen, Schall und Erschütterung durch schweres Gerät kommen. Des Weiteren kann hierbei eine optische Störwirkung durch menschliche Anwesenheit und Bewegung hervorgerufen werden.

Elektromagnetische Felder

Im Bereich der Wechselrichter sind schwache elektromagnetische Felder möglich. Diese werden jedoch durch die Gebäudehülle nach außen abgeschirmt.

3 BESCHREIBUNG DES FFH-GEBIETES 6508-301 „NATURSCHUTZGROSSVORHABEN III“

3.1 WESENTLICHE INHALTE DES STANDARD-DATENBOGENS

Laut Standard-Datenbogen handelt es sich bei dem FFH-Gebiet 6508-301 „Naturschutzgroßvorhaben III“ um ein „Gesamtbestand der Talauen eines typischen Flusssystem im Hügelland“. Die Begründung der Unterschutzstellung liegt darin, dass es sich um eine komplette Talwiese eines ganzen Bach- und Flusssystem im Hügelland handelt.

Das FFH-Gebiet 6508-301 „Naturschutzgroßvorhaben III“ erstreckt sich über eine Fläche von 1.089 ha und weist folgende Biotopkomplexe auf:

- 2 %: Ackerkomplex
- 8 % Grünlandkomplex trockener Standorte
- 39 % Grünlandkomplex mittlerer Standorte
- 14 % Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden
- 1 % Ried- und Röhrichtkomplex
- 11 % Laubwaldkomplex (bis 30 % Nadelbaumanteil)
- 5 % Nadelwaldkomplexe (bis max. 30 % Laubholzanteil)
- 20 % Gebüsch-/Vorwaldkomplex

3.2 ALLGEMEINE ERHALTUNGSZIELE FÜR DAS FFH-GEBIET „NATURSCHUTZGROSSVORHABEN ILL“

Folgende Allgemeine Erhaltungsziele werden für das FFH-Gebiet definiert:

- Erhaltung und Gewährleistung der Nicht-Verschlechterung des aktuellen Zustandes der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (einschließlich der lebensraumtypischen Arten) sowie der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Art. 2 u. 3 der FFH-RL);
- Wiederherstellung und/oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet seit dem Meldezeitpunkt nachgewiesenen FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (einschließlich der lebensraumtypischen Arten) sowie der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Art. 2 u. 3 der FFH-RL).
- Erhaltung und Gewährleistung der Nicht-Verschlechterung des aktuellen Zustandes der im Gebiet vorkommenden Arten nach Anhang I der VS-Richtlinie sowie der Arten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie (gefährdete Zugvögel) und ihrer Lebensräume;
- Wiederherstellung und/oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet seit dem Meldezeitpunkt nachgewiesenen Arten nach Anhang I der VS-Richtlinie sowie der Arten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie (gefährdete Zugvögel) und ihrer Lebensräume.

3.3 ALLGEMEINE ERHALTUNGSZIELE DES NATURSCHUTZGEBIET “TÄLER DER ILL UND IHRER NEBENBÄCHE“

Zur Umsetzung des europäischen Schutzgebietsystems Natura 2000 wurde das Gebiet als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Der Schutzzweck ist hier im Wortlaut folgendermaßen definiert:

„Durch dieses Naturschutzgebiet sollen die im Kerngebiet des Projektes „Gewässerrandstreifenprogramm III“ liegenden Bachauen und angrenzende Hangflächen als Lebensraum der dort heimischen Tier- und Pflanzenarten sowie als Naturerbe für die Menschen vor nachteiligen Veränderungen geschützt werden.

Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines durchgängigen Systems unbelasteter Bäche mit Raum für ausgedehnte Überflutungsflächen und die Entfaltung der natürlichen Gewässerdynamik sowie natürlicher Prozesse der Biotopentwicklung.

Die extensive Bewirtschaftung der Wiesen und die naturnahe Waldwirtschaft sollen im Hinblick auf Bewahrung der natürlichen Vielfalt unter Schonung der Gewässerrandstreifen gefördert werden. Nadelholzflächen sollen zu standortgemäßen heimischen Laubholzwäldern umgewandelt werden.

Das Gebiet dient insbesondere dem Schutz der Lebensräume Borstgrasrasen, Pfeifengraswiesen, Feuchte Hochstaudenfluren, Magere Flachland-Mähwiesen, Hainsimsen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald und der Arten Bachneunauge, Groppe, Kammmolch, Gelbbauchunke und Biber.“

3.4 SPEZIELLE ERHALTUNGSZIELE FÜR DAS FFH-GEBIET „NATURSCHUTZGROSSVORHABEN ILL“

3.4.1 FFH-Lebensraum-Typen im FFH-Gebiet „Naturschutzgroßvorhaben III“

Als Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die zu erhalten sind, werden im FFH-Gebiet „Naturschutzgroßvorhaben III“ folgende genannt:

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion
- 6230 *Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]
- 91E0 * Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

3.4.2 Geschützte Arten im FFH-Gebiet „Naturschutzgroßvorhaben III“

Von folgenden Arten sind die Lebensräume und Populationen im FFH-Gebiet „Naturschutzgroßvorhaben III“ zu erhalten (LUA & ZfB, 2019):

- 1096 Lampetra planeri - Bachneunauge
- 1163 Cottus gobio - Groppe
- 1166 Triturus cristatus – Kammolch
- 1134 Rhodeus amarus – Bitterling
- 1193 Bombina variegata – Gelbbauchunke
- 1060 Lycaena dispar – Großer Feuerfalter
- 1078 *Euplagia quadripunctaria - Russischen Bär²
- 1324 Myotis myotis - Großes Mausohr³
- 1323 Myotis bechsteinii – Bechsteinfledermaus
- 1337 Castor fiber – Biber
- A074 Milvus milvus – Rotmilan
- A215 Bubo bubo – Uhu
- A229 Alcedo atthis – Eisvogel
- A234 Picus canus – Grauspecht
- A236 Dryocopus martius – Schwarzspecht
- A338 Lanius collurio – Neuntöter
- A238 Dendrocopos medius – Mittelspecht
- A233 Jynx torquilla – Wendehals
- A275 Saxicola rubetra – Braunkehlchen
- A142 Vanellus vanellus – Kiebitz
- A257 Anthus pratensis – Wiesenpieper
- A300 Hippolais polyglotta – Orpheusspötter

Auch wenn nicht in den Erhaltungszielen (LUA & ZfB, 2019) festgehalten, so zählen laut Standarddatenbogen (LUA & ZfB, 2014) weitere Zugvogelarten gem. Art. 4 Abs. 2 der VS-RL zu den zu erhaltenden Arten im FFH-Gebiet „Großnaturschutzvorhaben III“:

- Wasseramsel – Cinclus cinclus

² Prioritäre Art (*)

³ Anm.: Aktualisierung Jan. 2006; Vork.: Klingelfloß-Brücke der BAB bei Eppelborn, in Brückenpfeiler, zweitgrößte Kolonie im SL

- Kleinspecht – *Dedrocopos minor* (=Dryobates minor)
- Wasserralle – *Rallus aquaticus*
- Zwergtaucher – *Tachybaptus ruficollis*

4 ERHEBLICHKEITSPRÜFUNG FÜR DIE RELEVANTEN LEBENSRAUMTYPEN DES FFH-GEBIETES

Das Plangebiet besteht zu rd. 95 % aus Ackerfläche, auf denen im Jahr 2019 überwiegend Gerste und im geringen Umfang Raps angebaut wurde.

Nachfolgend werden die im Plangebiet erfassten Biotoptypen zusammenfassend beschrieben. Die Differenzierung der Einheiten orientiert sich am Leitfaden Eingriffsbewertung des Saarländischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Verkehr (Ministerium für Umwelt, Saarland, 2001). Dementsprechend werden auch die Nummerncodes für die Erfassungseinheiten aus diesem Leitfaden vergeben.

Die o.g. **Ackerflächen (2.1)** sind arm an Ackerwildkräutern. Lediglich die Kornblume (*Cyanus segetum*) wurde in größerem Umfang auch inmitten der Felder festgestellt. In den Randbereichen, besonders entlang der zumeist sehr schmalen Wegesäume, steigt dann der Anteil weiterer Arten. Hier sind als typische Arten zu nennen: Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Wiesen-Margarite (*Leucanthemum vulgare*), Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Sonnenwend-Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) oder an Grasarten Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*).

Im nordwestlichen Plangebiet ist in die Ackerflächen eine kleine **brachgefallene Streuobstwiese (2.3.2)** eingestreut. Neben den Obstbäumen Apfel und Zwetschge findet man hier Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Salweide (*Salix caprea*), im Untergrund auch Brombeere (*Rubus Sectio Rubus*), Kleb-Labkraut (*Galium aparine*) oder Brennessel (*Urtica dioica*).

Südlich der brachgefallenen Streuobstwiese hat sich ein schmaler Streifen mit einer Glatthaferwiese (**Wiese frischer Standorte, 2.2.14.2**) entwickelt. Diese ist stark gräserdominiert und relativ arm an Blütenpflanzen. Es überwiegen die Gräser Glatthafer (*Arrhenatherium elatius*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*).

Am südwestlichen Rand des Plangebietes gibt es zudem zwei schmale Streifen von ca. 30 – 40 Jahre alten **Fichtenforsten (1.5)**. Hierbei handelt es sich um Fichtenreinbestände (*Picea abies*). Lediglich am Rand der Fichtenbestände gibt es einzelne Laubgehölze, darunter Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Salweide (*Salix caprea*) oder Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Im Unterwuchs der Fichtenbestände dominiert das Kleinblütige Springkraut (*Impatiens parviflora*).

Eine kleine Gehölzinsel (**Feldgehölz, 2.11**) findet sich zudem noch im östlichen Plangebiet. Hier ist der Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*) *dominierend*. Zudem kommen hier noch die auch die oben bei der brachgefallenen Streuobstwiese genannten Arten vor.

Zwischen den Ackerflächen verläuft ein **geschotterter Weg (3.2)** zur Erschließung der Flächen.

Im Plangebiet selbst wurden somit keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Plangebiet angetroffen. Außerhalb des Geltungsbereiches existieren laut Daten des Geoportals des Saarlandes (Landesamt für Vermessung und Geoinformation und Landesentwicklung (LVGL), 2020) mehrere Wiesenflächen, die dem Lebensraumtypen

6510 nach Anhang I der FFH-Richtlinie entsprechen. Diese werden jedoch nicht durch die vorliegende Planung in Anspruch genommen und werden somit nicht beeinträchtigt.

Durch die vorliegende Planung kommt es somit **nicht zu einer Beeinträchtigung der FFH-Lebensraumtypen** im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes:

- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Die weiteren Lebensraumtypen des FFH-Gebietes

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitans* und des *Callitriche-Batrachion*
- 6230 *Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*]
- 91E0 * Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

befinden sich in größerer Entfernung vom Plangebiet, so dass Beeinträchtigungen von vorneherein ausgeschlossen werden.

5 ERHEBLICHKEITSPRÜFUNG FÜR DIE RELEVANTEN ZIELARTEN DES FFH-GEBIETES

5.1 FISCH UND KREBSE

5.1.1 *Cottus gobio* - Groppe (1163)

Die Groppe stellt hohe Ansprüche an die Wasserqualität und hält sich am Boden kiesigsteiniger Flussabschnitte auf. Sie lebt in der Forellen- und Äschenregion, kann aber bis in die Quellbereiche vordringen. Als Grundfisch ohne Schwimmblase ist sie eine vergleichsweise schlechte Schwimmerin. Sie ernährt sich von kleinen Bodentieren, wie Wasserinsektenlarven oder Kleinkrebsen, aber auch Pflanzenteile oder beispielsweise Laich von Bachforellen.

Die Groppe laicht einmal im Jahr und klebt die Eier in kleine Höhlungen oder Lücken im Substrat. Die Eier werden vom Männchen bis zum Schlupf bewacht.

Die Groppe bevorzugt die kühlen, sauerstoffreichen Oberläufe von Bächen (Manderbach, 2020).

Der einzige – theoretisch - im Plangebiet verlaufende Bach „Junkersbach“ existiert aktuell nicht. Hier befindet sich eine Ackerfläche. Dementsprechend existieren keine Gewässerökosysteme im Plangebiet.

Eine Betroffenheit der Groppe ist demnach nicht zu erwarten.

5.1.2 *Lampetra planeri* – Bachneunauge (1096)

Junge Bachneunaugen verbringen die ersten Jahre (3-5 Jahre) als augenlose Larve eingegraben im feinen Sediment von Fließgewässern. Mit ihrem, aus dem Sediment herausschauenden, Maul filtrieren die Larven Schwebeteilchen aus dem Wasserkörper. Je nach lokalen Bedingungen schwankt das Wachstum sehr stark. Anhand der Größe lässt sich somit das Alter einer Larve nicht sicher bestimmen.

Am Ende der Larvenzeit wandelt sich die Larve über einen längeren Zeitraum in das erwachsene Tier um. Es bilden sich die Augen und eine Rückenflosse aus, außerdem die Geschlechtsorgane. Der Verdauungstrakt verliert bald seine Funktion, denn erwachsene Tiere ernähren sich nicht mehr, sondern dienen nur noch der Fortpflanzung.

Die adulten Bachneunaugen verlassen das Sediment und sammeln sich in Gruppen an gut überströmten Laichplätzen. Dort saugen sie sich an den Steinen fest und schlagen kleine Laichgruben in den Untergrund, in denen dann die Eier abgelegt werden. Nach der Eiablage streben die Tiere und die schlüpfenden Larven beginnen den neuen Zyklus, indem sie sich wieder in feinen Sedimenten eingraben.

Bachneunaugen reagieren empfindlich auf Eingriffe ins Gewässersystem. Negative Auswirkungen sind Querverbauungen und Eingriffe in Sedimentfracht- und dynamik, da diese Arte Sand- und Tonbänke als Lebensraum benötigt (Manderbach, 2020).

Der einzige – theoretisch - im Plangebiet verlaufende Bach „Junkersbach“ existiert aktuell nicht. Hier befindet sich eine Ackerfläche. Dementsprechend existieren keine Gewässerökosystem im Plangebiet.

Eine Betroffenheit der Art Bachneunauge ist demnach nicht zu erwarten.

5.1.3 *Rhodeus amarus* - Bitterling (1134)

Bitterlinge sind zw. 5 und 9 cm lange Fische, dessen silbrig-grünliche Körper einen bläulichen Schimmer haben. Die Art kommt hauptsächlich im Flachland und in Flussniederungen vor und hierbei in warmen, stehenden Gewässern mit hohem Pflanzenreichtum und sandig-schlammigen Untergrund. Im Jahr 2001 kam die Art im Saarland lediglich in Nied, Oster und Saar vor (Fischereiverband Saar (Hrsg.), 2001), weist aber eine Ausbreitungstendenz auf (Manderbach, 2020).

Der Lebenszyklus des Bitterlings ist auf das Vorhandensein von Großmuscheln angewiesen, da die Weibchen mit ihrer auffälligen Legeröhre ihre Eier in den Kiemenraum der Großmuscheln ablegt. Auch die Spermien gelangen über die Strömung in die Muscheln. Innerhalb der Muscheln entwickeln sich die Larven, bis sie schwimmen können. Nach 2-3 Wochen verlassen die Larven diesen geschützten Ort. Als Gefährdung gelten somit der Rückgang der Muscheln (z.B. Große Flussmuscheln, Große Teichmuschel), sowie die Vernichtung von Altwässern und die Gewässerausräumung (Manderbach, 2020).

Der einzige – theoretisch - im Plangebiet verlaufende Bach „Junkersbach“ existiert aktuell nicht. Hier befindet sich eine Ackerfläche. Dementsprechend existieren keine Gewässerökosystem im Plangebiet.

Eine Betroffenheit der Art Bitterling ist demnach nicht zu erwarten

5.2 AMPHIBIEN

5.2.1 *Triturus cristatus* – Kammmolch (1166)

Der Kammmolch ist die seltenste Molchart im Saarland und weist eine lückige Verbreitung auf. Dies lässt sich vorwiegend auf das geringe Angebot an besiedelbaren Laichgewässern

zurückführen. Als Lebensraum benötigt der Kammolch stehende Gewässer, die mind. 150 m² und eine Mindesttiefe von 50 cm aufweisen. Zudem müssen diese mit Vegetation bestanden sind, dürfen aber nicht vollständig beschattet werden. Auch die Unterwasserpflanzen müssen einen hohen Deckungsgrad aufweisen. Der Kammolch verbringt den größten Teil seines Lebens im Wasser und bleibt auch im Winter, während der Lebensphase am Land, in unmittelbarer Nähe des Gewässers (Dorda, 2012).

Im Plangebiet existieren keine stehenden Gewässer.

Eine Betroffenheit der Art Kammolch ist demnach nicht zu erwarten

5.2.2 Bombina variegata – Gelbbauchunke (1193)

Die Gelbbauchunke ist potenziell im ganzen Saarland verbreitet, jedoch sind ihre Bestände soweit zurückgegangen, dass sie nur noch in kleineren Beständen oder vereinzelt vorkommen. Als Lebensraum benötigt die Gelbbauchunke flache, gut besonnte Gewässer. Sie besiedelt dabei auch häufig anthropogen erschaffene Biotop, wie Geländevertiefungen, Traktorspuren, Pfützen, Wassergräben, ehemalige Abgrabungsflächen oder auch Sekundärbiotop wie Lehm-, Sand- oder Kiesgruben. Die Flächen müssen hierbei locker von Vegetation bedeckt sein und ausreichend besonnt sein. Am Land sucht die Gelbbauchunke auch Verstecke unter Steinen, Totholz und in Felsspalten auf. Prinzipiell weist die Art jedoch eine enge Gewässerbindung auf (Dorda, 2012; Manderbach, 2020).

Für die Fortpflanzung werden von dem Weibchen die Eier in lockeren Klümpchen an untergetauchten Grashalmen und ähnlichen Strukturen angeheftet. Nach zwei bis drei Tagen schlüpfen bereit die Kaulquappen. Die Dauer der Larvenentwicklung ist abhängig von der Umgebungstemperatur und liegt zw. 41 und 67 Tagen. Die Geschlechtsreife wird nach ein bis zwei Überwinterungen erreicht (Manderbach, 2020).

Ein Vorkommen der Gelbbauchunke im Plangebiet ist unwahrscheinlich, da dieses durch großflächige Ackerfläche dominiert wird. Zudem erfolgten im Zuge der Biotopkartierung (Argus Concept GmbH, 2019) und der faunistischen Erhebungen (Flottmann, 2020) keine Zufallsfunde dieser Art. Durch die Dominanz von Ackerflächen existieren im Plangebiet zudem keine geeigneten Habitate wie Gräben oder Gewässer. Auch durch das Planvorhaben werden keine Strukturen geschaffen, die als Lebensraum für diese Art in Frage kommen, da unter den Modulen Ackerland in Grünland umgewandelt wird.

Eine Betroffenheit der Gelbbauchunke durch direkten Flächenentzug und Veränderung der Vegetationsstruktur ist somit nicht gegeben.

Die Gelbbauchunke reagiert u.a. sensibel auf akustische Reize, mechanische Einwirkung, Nährstoffeinträge und Depositionen mit strukturellen Auswirkungen wie Staub (Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 2020). Wie oben dargelegt, treten diese Wirkfaktoren jedoch lediglich zeitlich begrenzt während der Bauphase oder bei Wartungsarbeiten während der Betriebsphase auf. Anlagenbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Eine Betroffenheit der Gelbbauchunke ist somit mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

5.3 INSEKTEN

5.3.1 Lycaena dispar – Großer Feuerfalter (1060)

Der große Feuerfalter kommt in ganz Deutschland vor, weist jedoch im Nordosten und Südwesten zwei Verbreitungsschwerpunkte auf. Die Art ist sehr mobil und hat einen hohen Aktionsradius. Der Große Feuerfalter fliegt in zwei Generationen von Ende Mai bis Juni und August bis September. Die Falter nutzen dabei verschiedene Blütenpflanzen wie

z.B. Roßminze (*Mentha longifolia*), Greiskräuter (*Senecio spec.*) oder Gewöhnliche Hornklee (*Lotus corniculatus*). Die Raupe frisst sehr spezifisch am Stumpfbältrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und weiteren oxalsäurefreien Ampferarten. Auch die Eiablage erfolgt auf diesen Pflanzen (Flottmann, 2020; Manderbach, 2020; Bellmann, 2016).

Als Lebensraum nutzt der Große Feuerfalter Moore, Feuchtwiesen, aber auch Bracheflächen. Sporadisch tritt er auch in anderen Lebensräumen auf (Manderbach, 2020).

Im Plangebiet wurde der Große Feuerfalter im Zuge von faunistischen Erhebungen nicht nachgewiesen (Flottmann, 2020). Des Weiteren kommen im Plangebiet keine geeigneten Habitate vor (Argus Concept GmbH, 2019). Ein Vorkommen im FFH-Gebiet ist jedoch durchaus möglich, da sich hier geeignete Biotopstrukturen befinden (z.B. Nasswiese in rd. 170 m Entfernung).

Eine Betroffenheit des Großen Feuerfalters durch direkten Flächenentzug und Veränderung der Habitatstruktur ist jedoch nicht gegeben. Der Feuerfalter reagiert zudem wenig sensibel auf die Wirkfaktoren akustische Reize, Erschütterungen und Depositionen (Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 2020), welche während der Bauphase eintreten können.

Eine Betroffenheit der Art Großer Feuerfalter ist demnach nicht zu erwarten. Vielmehr ist zu erwarten, dass durch das Planvorhaben eine positive Auswirkung auf die Population der Art Großer Feuerfalter erfolgt, da ein landwirtschaftlich geprägtes Gebiet in Grünland umgewandelt wird. Zudem werden die Bereiche unter den Modulen durch Schafe beweidet. Bei einer extensiven Beweidung durch Schafe, welche die Ampferarten nicht fressen, wird somit das Futterangebot für den Großen Feuerfalter gefördert.

5.3.2 *Callimorpha quadripunctaria* - Spanische Flagge (1078)

Die Spanische Flagge (auch Russischer Bär genannt) gilt als ein „Verschiedenbiotopbewohner“, da sowohl trockene und sonnige als auch feuchte und halbschattige Standorte besiedelt werden. So kommt die Art an sonnigen bis halbschattigen Waldsäumen, Laubmischwäldern, Lichtungen, Schlagfluren und Felsböschungen vor.

Darüber hinaus werden als sekundäre Lebensräume auch besonnte Felsböschungen entlang von Straßen und Schienenwegen, Schlagfluren und Steinbrüchen genutzt, ebenso am Wald angrenzende Wiesen und Heckengebiete, Weinbergsbrachen oder walddnahe Gärten.

Die Spanische Flagge tritt zwischen Anfang Juli und Mitte September auf. Die Flugzeit des Falters fällt weitgehend mit der Blüte des Wasserdosts (*Eupatorium cannabinum*) zusammen, auf denen die Falter im hohen Maße auch am Tag beobachtet werden können. Über ein Dutzend Raupenfutterpflanzen sind bekannt, die von Salweide (*Salix caprea*) über Große Brennnessel (*Urtica dioica*) bis Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) reichen, wobei Pflanzen in der bodennahen Vegetation (Kräuter und Hochstauden) dominieren. Im September schlüpfen die nachtaktiven Raupen und verpuppen sich im Juni des folgenden Jahres in einem Gespinst an der Erde, so dass ab Anfang Juli die neue Faltergeneration schlüpft. Grundsätzlich scheinen die Falter aber nur in solchen Biotopkomplexen aufzutreten, die mit Felsformationen ausgestattet sind.

Im Saarland ist die Spanische Flagge verbreitet, wenn auch nur lokal vorkommend. Sie fehlt in weiten Teilen des mittleren, ost- und südöstlichen Bereichs (St. Wendeler Land, Bliesgau, Zweibrücker Westrich). Die Art bildet im Saarland wahrscheinlich zwei Metapopulationen, von denen die Hauptpopulation vor allem die warmen Schlucht- und Auwälder sowie auch andere Waldgebiete entlang der Mosel und Saar (mit Nebenflüssen) besiedelt. Ausläufer einer zweiten Metapopulation erreichen das Saarland am nordöstlichen

Rand (Freisen, Wolfersweiler) und stammen aus den Wärmegebieten an Nahe und Glan in Rheinland-Pfalz.

Im Plangebiet wurden die Art im Zuge der faunistischen nicht angetroffen (Flottmann, 2020). Die Vegetationsstruktur im Gebiet lässt auch nicht auf ein Vorkommen dieser Art schließen.

Eine Betroffenheit der Spanischen Flagge ist somit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

5.4 SÄUGETIERE

5.4.1 *Myotis bechsteinii* – Bechsteinfledermaus (1323)

Als waldbewohnende Art kann die Bechsteinfledermaus im Plangebiet ausgeschlossen werden. Im Zuge der faunistischen Untersuchung wurde sie zudem nicht nachgewiesen (Flottmann, 2020).

Eine Betroffenheit dieser Art ist somit auszuschließend.

5.4.2 *Myotis myotis* – Großes Mausohr (1324)

Der Lebensraum des Großen Mausohres besteht vor allem in offenem Gelände, wie Wiesen, Feldern und offenem Waldland, aber auch in menschlichen Siedlungen. Sommerquartiere liegen in Dachstühlen und Kirchtürmen, auch in Brücken. Damit besitzt das Plangebiet prinzipiell geeignete Lebensraumstrukturen.

Im Zug der faunistischen Erhebungen wurde die Art vereinzelt festgestellt. Es handelt sich jeweils um einen Transferflug. Dies lässt darauf schließen, dass im näheren Umfeld keine Wochenstubenquartiere existieren und auch keine essenzielle Habitatnutzung durch junge Wochenstubentiere zu erwarten ist (Flottmann, 2020).

Eine Betroffenheit der Art Großes Mausohr kann somit ausgeschlossen werden.

5.4.3 *Castor fiber* – Biber (1337)

Das Vorkommen des Bibers resultiert auf Wiederansiedlungsmaßnahmen. Die Wiederansiedlung erfolgte zunächst erfolgreich an der Ill (Dorda, 2012). Der Biber lebt semiaquatisch und bewohnt stehende und fließende Gewässer und deren Uferbereiche. Die Lebensräume werden aktiv gestaltet, z.B. durch Dämme und Fällen von Bäumen. Sie ernährten sich rein pflanzlich.

Biber leben in kleinen Familienverbänden, bestehend aus Eltern und ihren ein- bis zweijährigen Jungtieren. Biber sind monogam. Bei Geschlechtsreife lassen sich die Biber, sofern Kapazität besteht, in unmittelbarer Nachbarschaft zu ihren Eltern nieder.

Als Pflanzenfresser nutzt der Biber die häufigsten Pflanzenarten seines Lebensraumes. In der Vegetationsperiode nehmen sie dabei junge Triebe, Blätter, Gräser und Kräuter auf. Auch im Winter sind die Biber aktiv, da sie keinen Winterschlaf oder Winterruhe halten. Im Winter werden vorwiegend Weichhölzer verspeist. Die Nahrung wird dafür am Uferstreifen sowie am und im Gewässer gesucht.

Der Biberbau wird i.d.R. an Böschungen von Gewässern angelegt. Die Baue sind verschlossen und die Eingänge sind unter der Wasseroberfläche. Durch den Bau von Dämmen staut der Biber Wasser auf, um die Baueingänge unter Wasser zu halten. Auch für den Transport von Holz nutzt und reguliert der Biber den Wasserstand mit Hilfe von Dämmen (Manderbach, 2020).

Im Planungsgebiet existieren keine stehenden und fließenden Gewässer. Aufgrund der Dominanz von Ackerflächen und nur vereinzelt Vorkommen von Gehölzbeständen (Fichten) kommt das Gebiet auch nicht als Nahrungshabitat für die Art in Frage.

Eine Betroffenheit des Bibers kann somit ausgeschlossen werden.

5.5 VÖGEL

5.5.1 *Milvus milvus* – Rotmilan (A074)

Der Rotmilan braucht als Lebensraum reicht gegliederte Landschaften mit Wechsel aus Offenland und Wald. Er baut sein Nest in lichten Altholzbeständen, zuweilen auch in Feldgehölzen und Baumreihen. Das Nest wird über mehrere Jahre benutzt. Als Jagdhabitat braucht er freie Flächen wie Äcker, Wiesen und Weiden. Als Schlafplatz nutzt er Gehölze. Im Gegensatz zum Schwarzmilan ist der Rotmilan nicht an Gewässer gebunden (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2012).

Als Gefährdungsursache für den Rotmilan gelten u.a. Verlust von Lebensraum durch Landschaftsverbauung (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2012). Durch die vorliegende Planung sind somit die anlagenbedingten Wirkfaktoren direkter Flächenverlust, Veränderung von Habitatstruktur und Verlust von Lebensraum zu betrachten.

Der Rotmilan wurde regelmäßig im Gebiet jagend beobachtet (Flottmann, 2020). Auch aufgrund der Biotopausstattung ist das Plangebiet für diese Art sehr gut geeignet. Aufgrund der mehrfachen Beobachtung ist davon auszugehen, dass die Art im weiteren Umfeld ihren Brutstandort hat. Durch die Planung geht somit Lebensraum dieser Art verloren. Zwar wird Ackerland in Grünland umgewandelt, aber aufgrund der Module und durch die optischen Reize der Spiegelung von Licht ist es unwahrscheinlich, dass das Gebiet weiterhin zur Jagd genutzt wird. Eine Betroffenheit der Art ist somit gegeben.

Um keine Verbotstatbestand gem. § 44 BNatSchG zu erfüllen, wurden im Bebauungsplan „Solarpark Alsweiler“ bereits entsprechende Maßnahme festgesetzt, die den Verlust von Nahrungshabitaten des Rotmilans ausgleichen (siehe Kapitel 6).

Nur unter Beachtung dieser Kompensationsmaßnahmen wird die Population des Rotmilans nicht erheblich beeinträchtigt.

5.5.2 *Bubo bubo* – Uhu (A215)

Der Uhu besiedelt reicht gegliederte Landschaften, die auch im Winter genug Nahrung bieten. Die Nistplätze befinden sich meist an Felswänden oder schütter bewachsenen Steilhängen mit Felsbändern. Teilweise baut er seine Horste auch am Boden oder anthropogenen Strukturen. Auch Nistkästen werden durchaus angenommen. Allgemein ist ein freier Anflug zum Nistort wichtig. Der Uhu scheint nicht besonders geräuschempfindlich zu sein, da er durchaus seinen Brutplatz in der Nähe von Straßen oder Steinbrüchen hat (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2012).

Als Jagdrevier werden offenen oder nur locker bewaldete Gebiete genutzt, z.B. landwirtschaftlich genutzte Talsohlen und Niederungsgebiete, aber auch Mülldeponien und Ränder von Siedlungen (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2012). Der Aktionsraum eines Uhu-Brutpaars beträgt bis zu 20 km² (gelegentlich sogar bis zu 40 km²).

Der Uhu wurde im Rahmen der faunistischen Erhebungen nicht erfasst (Flottmann, 2020). Im Planungsraum selbst befinden sich keine Strukturen, dem Uhu als Lebensraum dienen könnten. Ein Überfliegen des Plangebiets, bzw. die Nutzung als Jagdhabitat kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, jedoch befinden sich im weiteren Umfeld gleicherma-

ßen oder sogar noch besser geeignete Flächen. Durch die Wirkfaktoren wie Flächennutzung oder Veränderung der Habitatstruktur ist der Uhu nicht direkt betroffen, da keine Fortpflanzungs- oder essenziellen Nahrungshabitate vorkommen.

Eine Betroffenheit der Art Uhu kann somit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

5.5.3 Alcedo atthis - Eisvogel (A229)

Der Eisvogel benötigt langsam fließende oder stehende Gewässer mit guten Sichtverhältnissen, reichem Angebot an Kleinfischen und ausreichend Sitzwarten. Für das Anlegen der Bruthöhle sind überhängende oder senkrechte Abbruchkanten von mindestens 50 cm Höhe nötig. Günstig ist Deckung durch dichtes ufernahes Gebüsch oder Bäume. Brut- und Nahrungsbiotop sind oft, aber nicht notwendigerweise eng benachbart; die Bruthöhle kann mitunter bis mehrere 100 m vom Wasser entfernt liegen (etwa in Wurzeltellern umgestürzter Bäume).

Die Wassertiefe spielt bei gutem Angebot an Oberflächenfischen eine untergeordnete Bedeutung, die Gewässer sollten für eine dauerhafte Ansiedlung allerdings mind. 10 cm Tiefe und 1 m Breite haben. Außerhalb der Brutzeit kommt der Eisvogel auch an künstlichen Fischteichen, Wehren, Ufermauern und Kleingewässern aller Art vor.

Der einzige – theoretisch - im Plangebiet verlaufende Bach „Junkersbach“ existiert aktuell nicht. Hier befindet sich eine Ackerfläche. Dementsprechend kommen im Planungsgebiet keine Gewässer vor. Eine Betroffenheit des Eisvogels ist somit nicht zu erwarten.

5.5.4 Grau-, Schwarz- und Mittelspecht (A234, A236, A238)

Picus canus – Grauspecht (A234)

Der Grauspecht besiedelt strukturreiche, lichte Laub- und Auwälder, bevorzugt mit Rotbuche als Höhlenbaum, in höheren Lagen vereinzelt auch Nadelwälder sowie Streuobstbestände. Der Grauspecht ist sehr ortstreu.

Dryocopus martius – Schwarzspecht (A236)

Der Schwarzspecht bewohnt größere Waldgebiete mit Altholzbeständen in allen Höhenlagen und ist in fast allen Waldgesellschaften und Wirtschaftswäldern vertreten, wenn wenigstens eingestreut Nadelhölzer vorkommen, die er bevorzugt zur Nahrungssuche aufsucht. Als Höhlenbäume werden mindestens 80- bis 100jährige Buchen bevorzugt.

Dendrocopos medius - Mittelspecht (A238)

Der Mittelspecht brütet bevorzugt in (Buchen-)Urwäldern in der Zerfallsphase. Aus Mangeln an diesem Waldbiotop in Deutschland kommt er hierzulande vor allem in älteren Eichenwäldern vor, sowie in Hartholzauen, Erlen(bruch)wäldern, anderen Flusstal-Gesellschaften und in artenreichen Laubmischwäldern mit großräumigem und lückigen Bestand. Nur direkt angrenzend an Eichenwälder kommt er auch in Parks, Villenvierteln, Extensiv-Obstbau und anderen Sekundärbiotopen vor. Für die Nahrungssuche nutzt er, im Gegensatz zu anderen Spechtarten, nur stehendes Totholz (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2012).

Im Plangebiet sind die Spechtarten aufgrund der Habitatansprüche somit nicht zu erwarten. Sie wurden im Rahmen der faunistischen Kartierung auch nicht angetroffen (Flottmann, 2020).

Als Wirkfaktoren für in der näheren Umgebung lebende Spechte kommen somit nur baubedingte Wirkfaktoren in Frage, wie akustische Störung durch Schall oder optische Reizauslöser. Diese Wirkfaktoren sind jedoch zeitlich beschränkt und in den Festsetzungen

des Bebauungsplans wird zudem auf die Einhaltung von Bauzeitbeschränkungen verwiesen.

Eine Betroffenheit der Spechtarten ist folglich nicht zu erwarten.

5.5.5 Lanius collurio - Neuntöter (A338)

Der Neuntöter bevorzugt reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften. Er besiedelt mit Hecken umsäumte Viehweiden, Mäh- und Magerwiesen, schwach verbuschte Trockenrasen, aber auch Streuobstwiesen, gebüschreiche Waldsäume und Sukzessionsflächen sowie noch junge Kahlschläge. Nester werden je nach Angebot in Gebüsch, Hecken oder kleinen Bäumen errichtet, in einer Höhe von 0,5 bis ca. 5 m. Hierfür werden auch Fichten verwendet (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2012).

Im Plangebiet befindet sich demnach sowohl geeignete Brut- als auch Nahrungsräume für den Neuntöter. Bei der faunistischen Kartierung wurde randlich ein Revier festgestellt. Dieses befindet sich am nördlichen Rand in einem Feldgehölz (Flottmann, 2020). Eine Betroffenheit dieser Art ist somit gegeben.

Baubedingt treten Wirkfaktoren auf wie akustischer und optischer Reize, Licht und Erschütterung. Dies kann zu einer Vergrämung der Art und somit zu einem Individuenverlust führen. Diese Wirkfaktoren sind jedoch zeitlich beschränkt und in den Festsetzungen des Bebauungsplans wird auf die Einhaltung von Bauzeitbeschränkungen verwiesen. Eine Beeinträchtigung der Population durch diese Wirkfaktoren ist somit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Anlagenbedingt kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme, zu einer direkten Veränderung von Habitatstrukturen (Umwandlung von Ackerland in Grünland; Rodung der Fichtenbestände) und somit zu einem potenziellen Verlust von Lebensraum.

Die Rodung der Fichtenbestände würde aufgrund des Borkenkäferbefalls auch ohne die vorliegende Planung umgesetzt, so dass dieser Faktor im Folgenden vernachlässigt wird.

Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass sich unter den Modulen Extensivgrünland durch extensive Bewirtschaftung (Mahd, Beweidung) entwickeln soll. Dieses Grünland bietet prinzipiell einen attraktiven Lebensraum für den Neuntöter, z.B. durch erhöhtes Insektenvorkommen. Das Vorkommen der Module auf diesem Grünland führt nicht zwingend dazu, dass der Neuntöter das Gebiet nicht mehr als Jagdhabitat nutzt. So wurde er gelegentlich beobachtet, wie er Module und Begrenzungszäune als Sitz- und Singwarten nutzt oder zwischen diesen jagt (Herden, Rasmus, & Gharadjedghi, 2009; Tröltzsch & Neuling, 2013). In vorgenannter Studie wurde jedoch auch Verdrängungseffekt des Neuntötters festgestellt. So wurde er in die Außenbereiche der Solaranlage verdrängt, bzw. wurden Reviere nur noch in den äußeren Modulreihen festgestellt (Tröltzsch & Neuling, 2013). Das Revier des Neuntötters befindet sich im vorliegenden Fall jedoch bereits am Rand des Plangebiets.

Eine Verdrängung des Neuntötters durch das Planvorhaben ist demnach unwahrscheinlich. Es existieren aktuell wenig Gehölzstrukturen im Plangebiet, welche als Lebensraum verloren gehen. Das Feldgehölz, in welchem sich das Brutrevier befindet, geht zwar verloren, aber außerhalb des Plangebiets, in rd. 130 m Entfernung existiert ein weiteres Feldgehölz, welches als Lebensraum genutzt werden kann. Durch die Umwandlung von Ackerland zu Grünland bleibt das Plangebiet als Nahrungshabitat attraktiv. Eine Veränderung der Populationsgröße aufgrund des Vorhabens wird demnach nicht erwartet.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Population des Neuntötters ist somit durch die Planung nicht zu erwarten.

5.5.6 Jynx torquilla – Wendehals (A233)

Der Wendehals gilt als Charakterart der Streuobstwiesen. Er kommt zudem in Parkanlagen, lichten Auwäldern, lückigen Randzonen von Wäldern und strukturreichen Gärten und Ortsrändern vor (Bos, Buchheit, Austgen, & Elle, 2005). Im Plangebiet kommt nur eine kleinräumige, brachgefallene Streuobstwiese vor. Somit ist der Wendehals aufgrund seiner Habitatansprüche nicht zu erwarten. Er wurde im Rahmen der faunistischen Kartierung auch nicht angetroffen (Flottmann, 2020).

Als Wirkfaktoren für in der näheren Umgebung lebende Wendehälse kommen somit nur baubedingte Wirkfaktoren in Frage, wie akustische Störung durch Schall oder optische Reizauslöser. Diese Wirkfaktoren sind jedoch zeitlich beschränkt und in den Festsetzungen des Bebauungsplans wird zudem auf die Einhaltung von Bauzeitbeschränkungen verwiesen.

Eine Betroffenheit der Art Wendehals ist folglich nicht zu erwarten.

5.5.7 Saxicola rubetra - Braunkehlchen (A275)

Das Braunkehlchen braucht offene Landschaften mit bodennahen Deckungen für Nestanlagen, vielfältige Kraut- oder Zwergstrauchschicht zur Nahrungssuche und ausreichend Dichte an vertikalen Strukturen als Ansitzwarte. Es kommt in magerwüchsigen Mahwiesen, Hochstaudenfluren, extensiv bewirtschafteten Weideland und in Säumen von Gräben und Wegböschungen vor. Es weicht auch auf feuchte bis nasse Standorte von Streuwiesen bis zu Großseggenbeständen aus. Nach der Brutzeit kommt es auch in Äckern vor, wobei hier jedoch lichtere Bestände bevorzugt werden, wie z.B. Mais-, Kartoffeln-, Bohnen- und Sonnenblumenfelder (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2012).

Aufgrund seiner Habitatpräferenzen wird das Braunkehlchen in den intensiv bewirtschafteten Ackerflächen nicht erwartet. Es wurde im Rahmen der faunistischen Kartierung auch nicht angetroffen (Flottmann, 2020).

Als Wirkfaktoren für in der näheren Umgebung lebende Braunkehlchen kommen somit nur baubedingte Wirkfaktoren in Frage, wie akustische Störung durch Schall oder optische Reizauslöser. Diese Wirkfaktoren sind jedoch zeitlich beschränkt und in den Festsetzungen des Bebauungsplans wird zudem auf die Einhaltung von Bauzeitbeschränkungen verwiesen.

Eine Betroffenheit der Art Braunkehlchen ist folglich nicht zu erwarten

5.5.8 Vanellus vanellus – Kiebitz (A142)

Der Kiebitz braucht flache, weithin offene, baumarme und wenig strukturierte Flächen mit fehlender oder kurzer Vegetation (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2012). Vertikalstrukturen werden gemieden. Diese Flächen befinden sich meist weitab von größeren zusammenhängenden Wäldern. Es handelt sich um offenes, flaches und feuchtes Dauergrünland, Wiesen, Weiden, Überschwemmungsflächen und, falls vorherigen Biotoptypen nicht vorkommen, auch um Äcker.

Als Brutvogel wurde der Kiebitz nicht angetroffen (Flottmann, 2020), ein Vorkommen von rastenden Tieren auf dem Durchzug kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden (Flottmann, mündl. Mitteilung).

Der Verlust an potentieller Rastfläche des Kiebitzes wird durch die Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind, ausgeglichen (siehe auch Kapitel 6).

Auf der Ausgleichsfläche soll eine Nutzungsextensivierung und die Anlage von Ackerbrachen und Extensiv-Grünland erfolgen. Dieses bisher intensiv bewirtschaftete Ackerland

kann somit auch vom Kiebitz als potentielle Rastfläche genutzt werden. Es ist hier anzumerken, dass dies Gebiet ruhig gelegen ist und Störungen nur durch die landwirtschaftliche Nutzung zu Standen kommen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Kiebitzes ist somit nicht zu erwarten.

5.5.9 Anthus pratensis – Wiesenpieper (A257)

Der Wiesenpieper brütet auf offenen baum- und straucharmen Flächen mit höheren War-ten (z.B. Weidenzaun). Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung für die Nester bietet, darf aber auch nicht zu dicht sein. Hierfür kommen Tundren, Fjälls, Moore, Heideflächen, küstennahe Dünen, Salzwiesen und Feuchtwiesen in Frage. In einförmigen Agrarlandschaften ist der Wiesenpieper eher nicht zu erwarten (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2012). Als Brutvogel wurde der Wiesenpieper im Rahmen der faunistischen Erhebungen nicht angetroffen (Flottmann, 2020).

Als Wirkfaktoren für in der näheren Umgebung lebende Wiesenpieper kommen somit nur baubedingte Wirkfaktoren in Frage, wie akustische Störung durch Schall oder optische Reizauslöser. Diese Wirkfaktoren sind jedoch zeitlich beschränkt und in den Festsetzungen des Bebauungsplans wird zudem auf die Einhaltung von Bauzeitbeschränkungen verwiesen.

Eine Betroffenheit der Art Wiesenpieper ist somit nicht zu erwarten.

5.5.10 Hippolais polyglotta – Orpheusspötter (A300)

Der Orpheusspötter brütet in nicht sehr hohen, vorzugsweise dichten und dornigen Sträuchern sowie in lückigen Gebüschkomplexen. Eine ausgedehnte und dichte Krautschicht ist ihm dabei wichtig. Geschlossene Baumbestände werden gemieden. Das Habitatspektrum ist sehr breit und umfasst offene Hecken- und Gebüschlandschaften von Flussauen, Randbereiche von Kiesgruben, Ginsterheiden an Trockenhängen, Gebüschbrachen, Jungholzbestände, aber auch Gärten und Parkanlagen (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2012).

Im Plangebiet ist der Orpheusspötter aufgrund seiner Habitatansprüche somit nicht zu erwarten. Er wurde im Rahmen der faunistischen Kartierung auch nicht angetroffen (Flottmann, 2020).

Als Wirkfaktoren für in der näheren Umgebung lebende Orpheusspötter kommen somit nur baubedingte Wirkfaktoren in Frage, wie akustische Störung durch Schall oder optische Reizauslöser. Diese Wirkfaktoren sind jedoch zeitlich beschränkt und in den Festsetzungen des Bebauungsplans wird zudem auf die Einhaltung von Bauzeitbeschränkungen verwiesen.

Eine Betroffenheit der Art Orpheusspötter ist somit nicht zu erwarten.

5.5.11 Weitere wichtige Zugvogelarten

Als weitere wichtige Zugvogelarten gem. Art. 4 Abs. 2 der VS-RL, die nicht in den Erhaltungszielen festgehalten, aber im Standarddatenbogen gelistet wurden, sind folgende Arten genannt: Wasseramsel (*Cinclus cinclus*), Kleinspecht (*Dedrocopos minor* (=Dryobates minor)), Wasserralle (*Rallus aquaticus*) und Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*).

Diese Arten Wasseramsel, Wasserralle und Zwergtaucher sind alle auf die Nähe von Wasser angewiesen und somit im Plangebiet nicht zu erwarten. Hier wird somit nicht von einer Betroffenheit ausgegangen.

Der Kleinspecht kommt zur Brutzeit in alten Laubwäldern vor, mit hohem Bruch- und Totholzanteil, besonders in Hartholz- und Weichholzaunen und feuchten Erlen- und Hainbuchenwäldern. Außerhalb der Brutzeit ist er auch in anderen Biotopen anzutreffen (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2012).

Aufgrund seiner Habitatpräferenzen wird der Kleinspecht in den intensiv bewirtschafteten Ackerflächen nicht erwartet. Es wurde im Rahmen der faunistischen Kartierung auch nicht angetroffen (Flottmann, 2020). Eine Betroffenheit der Art Kleinspecht ist folglich nicht zu erwarten.

6 VORKEHRUNG ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON ERHEBLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Für den Rotmilan gehen wertvollen Nahrungshabitate durch die Planung verloren. Außerdem ist die Nutzung der Ackerflächen durch den Kiebitz als Rastplatz nicht vollständig auszuschließen. Um diesen Flächenverlust auszugleichen wurden im Bebauungsplan „Solarpark Alsweiler“ bereits entsprechende Kompensationsmaßnahme festgesetzt.

Als Ausgleichsfläche werden Kompensationsmaßnahmen auf den Flurstücken 181, 182, 183, 184, 185, Flur 5, Gemarkung Alsweiler durchgeführt. Diese sind rd. 2 km vom Planungsvorhaben entfernt. Es handelt sich hierbei um eine bis zu 3 ha große Fläche, jeweils hälftig in entsprechendem Abstand von mind. 500m.

Hier soll eine Nutzungsextensivierung und die Anlage von Ackerbrachen und Extensiv-Grünland erfolgen. Dieses bisher intensiv bewirtschaftete Ackerland wird durch diese Entwicklung somit zum attraktiven Jagdhabitat für den Rotmilan (Argus Concept GmbH, 2019).

Somit existiert keine erhebliche Beeinträchtigung der betroffenen Arten.

7 ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche voraussichtlich auch zukünftig landwirtschaftlich genutzt werden. Die Fichtenforste, die jetzt schon Schäden durch Borkenkäfer aufweisen, werden vermutlich in den nächsten Jahren gerodet werden, wodurch Gehölzbiotope verloren gehen würden.

8 ZUSAMMENFASSUNG / FAZIT

Bei Plänen und Projekten, welche einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzwerkes „NATURA 2000“ (FFH- und EU-Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen können, schreibt Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 BNatSchG die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor.

Die Gemeinde Marpingen hat beschlossen, den Bebauungsplan „Solarpark Alsweiler“ aufzustellen, um die planungsrechtliche Grundlage für den Bau des Solarparks zu schaffen.

Die vorliegende Verträglichkeitsstudie hat die Aufgabe, die durch die Aufstellung des o.g. Bebauungsplanes ausgehenden möglichen Auswirkungen/ Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des angrenzenden FFH-Gebietes 6508-301 „Naturschutzgroßvorhaben III“, einschließlich der für sie maßgeblichen Bestandteile in Bezug auf ihre Erheblichkeit zusammenzustellen, mögliche Auswirkungen aufzuzeigen und zu bewerten und für die durch die entsprechende Behörde durchzuführende Prüfung darzulegen. Die Schutz- und Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes berücksichtigen sowohl die im Standarddatenbogen aufgeführten Lebensraumtypen als auch die dort genannten Tierarten.

Relevante Lebensräume des FFH-Gebietes

Prioritäre Lebensräume sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Direkt angrenzend findet man allerdings den FFH-Lebensraumtypen:

- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Dieser ist allerdings nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung betroffen, da hier keine Eingriffe geplant sind. Somit sind hier keine bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren zu nennen. Die Standortfaktoren innerhalb des angrenzenden Lebensraumtyps und im FFH-Gebiet werden auch nicht verändert, so dass es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele kommen wird.

Relevante Zielarten des FFH-Gebietes

Baubedingte Wirkfaktoren sind zeitlich und räumlich begrenzt. Auswirkungen, die die Erhaltungsziele der Arten auf Dauer erheblich negativ beeinträchtigen könnten, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren wie Flächeninanspruchnahme und direkte Veränderung der Habitatstruktur beeinträchtigen die Zielarten des o.a. FFH-Gebietes unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen nicht.

Betriebsbedingt Wirkfaktoren treten nur zeitlich begrenzt auf und haben keine Auswirkungen, die die Erhaltungsziele der Arten auf Dauer erheblich negativ beeinträchtigen könnten.

Fazit

Die biotischen und abiotischen Standortfaktoren, räumlich-funktionalen Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifischen Funktionen oder Besonderheiten, die für die Bestandteile des FFH-Gebiets (FFH-Lebensraumtypen und Ziel-Arten) und deren Erhaltungsziele von Bedeutung sind, werden nicht beeinträchtigt.

Deshalb ist weder eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes noch eine Verhinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Natura 2000-Gebietes zu erwarten.

Unter Vorbehalt der Durchführung der formulierten Maßnahmen ist auch im Sinne des Vorsorgeprinzips von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes 6508-301 „Naturschutzgroßvorhaben III“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen auszugehen. Die relevanten Zielarten werden durch das Vorhaben nicht betroffen.

Aufgestellt: Homburg, den 09. März 2020

ARGUS CONCEPT Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH

i.A.

Monika Hamacher

M. Sc. Botanik

Literaturverzeichnis

- ARGE Monitoring PV-Anlagen. (2007). *Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen*. Hannover: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- Argus Concept GmbH. (2019). *Gemeinde Marpingen Bebauungsplan und FNP-Teiländerung "Solarpark Alsweiler". Begründung*. Homburg.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E. B., & Fiedler, W. (2012). *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas*. Wiebelsheim: AULA-Verlag.
- Bellmann, H. (2016). *Der Kosmos Schmetterlingsführer*. Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG.
- Bos, J., Buchheit, M., Austgen, M., & Elle, O. (2005). *Atlas der Brutvögel des Saarlandes. Atlantenreihe Band 3*. Mandelbachtal: Ornithologischer Beobacherring Saar (Hrsg.).
- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). (05. 03 2020). *FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung*. Von <https://ffh-vp-info.de> abgerufen
- Dorda, D. (2012). *Die Tierwelt im Saarland*. Saarbrücken: Institut für Landeskunde im Saarland.
- Fischereiverband Saar (Hrsg.). (2001). *Fische und Flusskrebse des Saarlandes. Atlantenreihe Band 1*. Ministerium für Umwelt des Saarlandes.
- Flottmann, H.-J. (2020). *Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Solarpark Alsweiler (Gmd. Marpingen, Saarland). Entwurf*. St. Wendel.
- Herden, C., Rassmus, J., & Gharadjedaghi, B. (2009). *Naturschutzfachliche Bewertungsmethode von Freilandphotovoltaikanlagen. Bfn - Skripten 247*. Bonn - Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz.
- Landesamt für Vermessung und Geoinformation und Landesentwicklung (LVGL). (03. 03 2020). *Schutzgebietskataster des Saarlandes*. Von http://geoportal.saarland.de/mapbender/frames/index_ext.php?gui_id=Template_GDZ&WMC=2988 abgerufen
- LUA & ZfB. (2014). *Standarddatenbogen FFH-Gebiet "Naturschutzgroßvorhaben III", Gebietsnummer 6508-301*. Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz des Saarlandes (LUA) und Zentrum für Biodokumentation (ZfB).
- LUA & ZfB. (2019). *FFH- und Vogelschutzgebiet 6508-301 "Naturschutzgroßvorhaben III" Erhaltungsziele*. Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz des Saarlandes (LUA), Zentrum für Biodokumentation (ZfB).
- Manderbach, R. (05. 03 2020). *Deutschlands Natur. Der Naturführer für Deutschland*. Von www.ffh-gebiete.de / www.deutschlands-natur.de abgerufen
- Ministerium für Umwelt. Saarland. (2001). *Methoden zur Bewertung des Eingriffs, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie der Maßnahmen des Ökokontoss. Leitfaden Eingriffsbewertung. 3. überarbeitete Auflage*. Saarbrücken: Ministerium für Umwelt. Saarland.
- Tröltzsch, P., & Neuling, E. (2013). Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. *Vogelwelt* 134, S. 155-179.