



Stadt Feuchtwangen

LKR Ansbach

Bebauungsplan Nr. 49 „Photovoltaikanlage - Ameisenbrücke“ mit integriertem Grünordnungsplan und Umweltbericht

Grünordnungsplan

ORTS- UND LANDSCHAFTSPLANUNG

MICHAEL SCHMIDT
LANDSCHAFTSARCHITEKT
HINDENBURGSTRASSE 11
91555 FEUCHTWANGEN
TEL 00499852- 3939
FAX - 4895

BUERO@SCHMIDT-PLANUNG.COM
WWW.LANDSCHAFTSARCHITEKT-SCHMIDT.DE



Aufgestellt: Feuchtwangen, den 18.08.2023, geändert 14.12.2023

Schmidt
Landschaftsarchitekt

1. PLANUNGSANLASS.....	3
2. LAGE UND ABGRENZUNG DES GEBIETES.....	3
3. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN.....	3
4. BESCHREIBUNG DES GEBIETES AUS LANDESPFLEGERISCHER SICHT	4
4.1 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG.....	4
4.2 BESTANDSBESCHREIBUNG.....	4
4.3. KLIMA.....	4
4.4 BODEN UND GRUNDWASSER	5
4.5 HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION.....	5
4.6 SCHON- UND SCHUTZFLÄCHEN.....	5
4.7 ABHANDLUNG ZUR „SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG“ – SAP	11
5. GRÜNORDNUNG.....	23
5.1 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG VON EINGRIFFEN	23
5.1.1. Innere Durchgrünung des Planungsgebietes	24
5.1.2. Randeingrünung des Planungsgebietes	24
5.1.4. Geländemodellierung.....	24
5.1.4. Einfriedung	25
5.1.5. Baufeldräumung	25
5.2 ABWÄGUNG DER BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT	25
5.3 AUSGLEICHSFLÄCHENBERECHNUNG	25
5.4 AUSGLEICHS-, ERSATZMASSNAHMEN.....	26
5.4.1. Ausgleichsmaßnahme	26
5.4.2. Ersatzmaßnahmen	26
5.4.5. Ersatzflächenbilanz:	30
5.4.6 CEF- Maßnahmen.....	30
5.5 PFLANZENAUSWAHLLISTEN.....	31
6. ÜBERSCHLÄGIGE KOSTENERMITTLUNG.....	32
7. ABWÄGUNG	32

1. PLANUNGSANLASS

Die Stadt Feuchtwangen beabsichtigen mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 "Photovoltaikanlage Ameisenbrücke" in Erneuerbare Energien zu investieren. Anlass der Planung ist die Absicht der Stadt, mit der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Ziel und Zweck der Planung ist eine kostengünstige, effiziente Energieerzeugung und aktive Wertschöpfung der Gemeindeglieder durch regenerative Energien.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Ameisenbrücke“ sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet geschaffen werden.

Die Stadtwerke Feuchtwangen planen eine Freiflächen-PV-Anlage auf der Fl.Nr. 2081/1, Gemarkung Heilbronn. Vorgesehen ist die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung "Sondergebiet für regenerative Energien – Sonnenenergie" nach § 11 Abs. 2 BauNVO.

2. LAGE UND ABGRENZUNG DES GEBIETES

Die Stadtwerke Feuchtwangen planen eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (PV-Anlage) auf einer 4,23 ha großen Teilfläche von dem ca. 9,8 ha großen Flurstück Nr. 2081/1, Gemarkung Heilbronn.

Diese Fläche befindet sich südlich der Ortschaft Heilbronn und nordöstlich der Ortschaft Ameisenbrücke

Die Vorhabensfläche besteht aktuell aus Grünland und ist im Norden und Osten von Gehölzstreifen (amtlich kartierte Biotope: "Hecken und Feldgehölz bei Heilbronn" (Biotopeflächen Nrn. 6828-0020-003/004/005)) umgeben. Auf der Vorhabenfläche befindet sich östlich ein Brachestreifen (s. Abbildung 2).

Östlich grenzt ein Acker an die Fläche. Im Süden grenzt eine kleine Hecke an die Vorhabensfläche (Fl.Nr. 2083). Südöstlich liegen drei kleine Fischteiche. An der Südgrenze verläuft außerdem ein Weg (Fl.Nr. 2070).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt abgegrenzt:

- im Norden durch den Wirtschaftsweg mit der Fl.Nr. 2080 sowie das landwirtschaftlich genutzte Grundstück mit der Fl.Nr. 2081
- im Osten durch den Wirtschaftsweg mit der Fl.Nr. 2082 sowie die landwirtschaftlich genutzten Grundstücke mit den Fl.Nrn. 2078 und 2071
- im Süden durch die Grundstücke mit den Fl.Nrn. 2070 und 2083
- im Westen durch den Wirtschaftsweg mit der Fl.Nr. 2080 sowie das Grundstück mit der Fl.Nr. 2084

3. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

Die Stadt Feuchtwangen ist im Regionalplan der Region Westmittelfranken als mögliches Mittelzentrum im ländlichen Teilraum dargestellt und befindet sich im ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll, entlang einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung, welche das Oberzentrum Ansbach und das Mittelzentrum Dinkelsbühl verbindet.

Der gültige Flächennutzungsplan sieht für das Plangebiet landwirtschaftliche Flächen vor. Im Parallelverfahren wird die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

4. BESCHREIBUNG DES GEBIETES AUS LANDESPFLERGERISCHER SICHT

4.1 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG

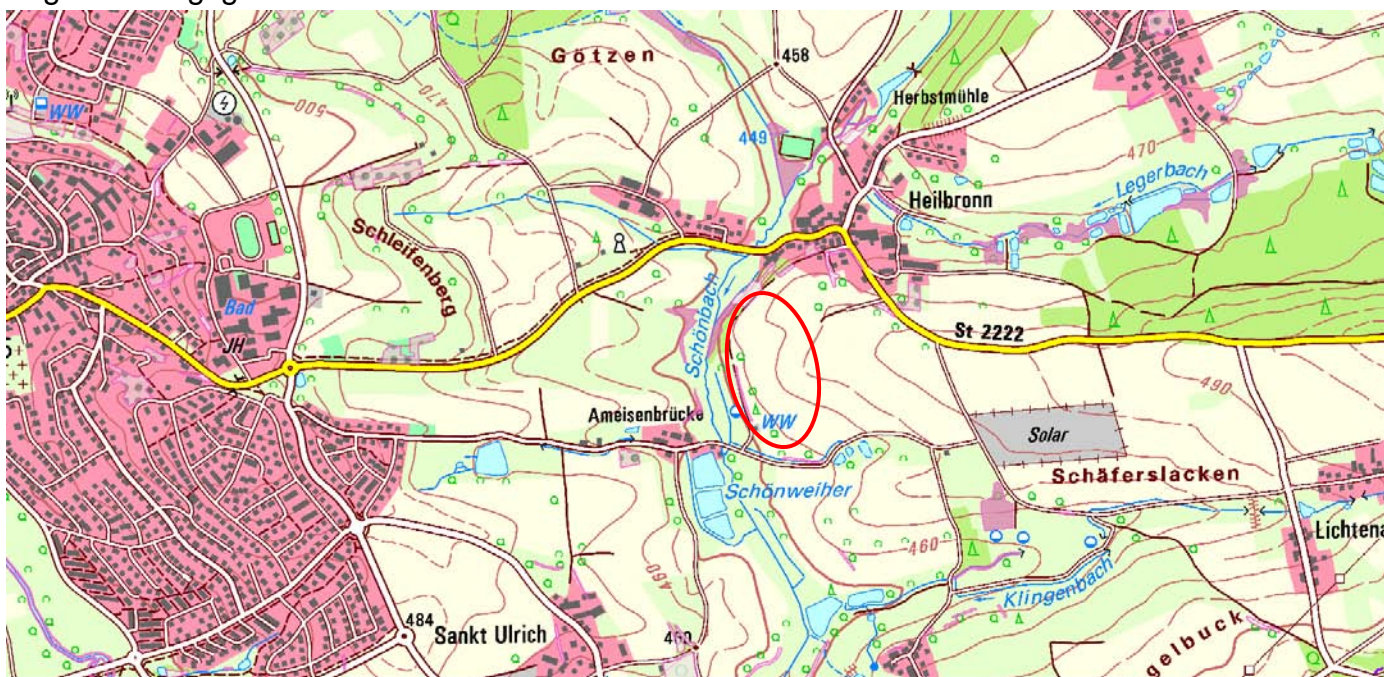
Das Planungsgebiet gehört zum Mittelfränkischen Becken (113) und zählt zum Dinkelsbühler und Feuchtwanger Hügelland (113.0). Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer Höhenlage von ca. 475m - 460m über NN.

4.2 BESTANDSBESCHREIBUNG

Die Fläche besteht derzeit aus Grünland. Im Norden und Osten ist das Planungsgebiet von Gehölzstreifen (amtlich kartierte Biotope: "Hecken und Feldgehölz bei Heilbronn" (Biotopeinflächen Nrn. 6828-0020-003/004/005)) umgeben. Auf der Vorhabenfläche befindet sich östlich ein Brachestreifen. Östlich grenzt ein Acker an die Fläche. Im Süden grenzt eine kleine Hecke an die Vorhabensfläche (Fl.Nr. 2083). Südöstlich liegen drei kleine Fischteiche. An der Südgrenze verläuft außerdem ein Weg (Fl.Nr. 2070).

Dabei handelt es sich um eine ebene, nach Westen und Süden geneigte Fläche. Die gesamte Fläche wird außer einem 10m breiten und 20m langem Brachestreifen als extensive Wiese genutzt.

Lage Planungsgebiet:



TK-Karte (Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

4.3. KLIMA

Das Untersuchungsgebiet liegt im Übergangsbereich zwischen ozeanischem und kontinentalem Klimabereich, allerdings sind die kontinentalen Klimamerkmale vorherrschend. Die Niederschläge bewegen sich im gesamten Gebiet zwischen 685 und 815mm, und liegen damit unter dem Landesdurchschnitt von 925 mm jährlich.

Von den mittleren Jahrestemperaturen her betrachtet, gehört das Planungsgebiet, mit Temperaturen zwischen 7,4° - 7,6° C zu den kühleren der Region (sonst 8,0° - 8,3°C).

Sowohl die mittleren Temperaturen im Juli mit 16, 4° bis 16, 8° C als auch die Januar-Höchstwerte von 0,7° - 0,9° C unterstreichen, dass das Planungsgebiet zu den frischeren Teilen der Region zählt. Winde wehen überwiegend aus südwestlicher und westlicher Richtung.

4.4 BODEN UND GRUNDWASSER

Der geologische Untergrund gehört zur Keuperformation der Frankenhöhe. Die Täler schneiden tonige Schichten des Berggipses unter dem Blasensandstein an, sogenannte Estheridenschichten. Stellenweise werden sie von quartären Lehmdecken bedeckt. Braunerden befinden sich in den mehr oder weniger ebenen Abschnitten.

4.5 HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

Ohne den Einfluss des Menschen wäre das Planungsgebiet heute ausnahmslos von mehr oder weniger dichtem Wald bedeckt. Die Vegetation, die sich bei Ausbleiben aller direkten und indirekten menschlichen Einwirkungen entwickeln würde, wird als potentiell natürliche Vegetation bezeichnet. Ihre Rekonstruktion vermittelt ein besseres Verständnis für die Landschaft, liefert Aussagen über das natürliche Standortpotential des Planungsgebietes, über eventuelle Entwicklungsmöglichkeiten aus Sicht der Landschaftspflege und des Naturschutzes sowie über geeignete Gehölzarten für Pflanzmaßnahmen.

Als heutige potentiell natürliche Vegetation ist ein (Bergseggen-) Hainsimsen- mit Übergängen zum Waldmeister-Buchenwald, örtlich mit Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald anzunehmen.

(Datenquelle: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, www.fisnat.bayern.de)

4.6 SCHON- UND SCHUTZFLÄCHEN

Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt innerhalb des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes des Schutzgebietes Feuchtwangen Ameisenbrücke, Metzlesberg & Lichtenau.

Bayerische Biotopkartierung

In der Umgebung des Geltungsbereiches liegen folgende kartierte Biotopflächen der Bayerischen Biotopkartierung.



Luftbild mit Geltungsbereich und umliegenden Biotopen

Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de

1 Biotop-Nr.: 6828-0020-001/ 002/ 003 /004/ 005 Hecken und Feldgehölz bei Heilbronn

Beschreibung:

Am s' Ortsrand von Heilbronn und an Feldwegen s' der Ortschaft liegen mehrere Hecken und ein Feldgehölz.

Nw' der Ortschaft zieht sich das intensiv genutzte Wiesental des Schönbaches entlang.

Am Bach sind an einigen Stellen Gehölzsaumstücke (15) ausgebildet.

Der Hügel im S der Ortschaft wird überwiegend als Ackerland genutzt und ist völlig ausgeräumt.

Die Teilflächen sind gegen den Uhrzeigersinn, beginnend im O, durchnummeriert.

Die Krautschicht der Bestände ist überwiegend eutroph und im Inneren lückig (Giersch, Echte Nelkenwurz, Gundermann, Gold-Kälberkropf, Rupprechts-Storchschnabel).

.01: Auf der steilen no-exponierten Böschung stockt eine dichte, baumreiche Hecke aus Eiche, Birke, Vogelkirsche und Salweide mit Hasel und Holunder im Unterwuchs. Am Fuß der Böschung, am NO-Rand, steht ein Schuppen. Durch einen neu gebauten Betonweg ist am NW-Ende ein Stück der Hecke abgetrennt, das unter der Erfassungsgrenze liegt.

.02: In der alten, 5 m breiten Haselhecke stehen einzelne Bäume (Birke, Eiche, Esche).

Am SW-Ende zieht die Hecke auf den Böschungen eines Hohlweges entlang. Die Hecke besteht hier aus Schlehe, Rose, Holunder, Hasel und Brombeere. Am N-Ende des Hohlweges steht eine große, weitausladende Eiche. An den sonnenexponierten

Rändern des Hohlweges wachsen auch mesophile Saumarten wie Johanniskraut, Zypressenwolfsmilch und Echtes Labkraut.

.03: In der dichten Haselhecke stehen einzelne Bäume (Birke, Eiche, Apfel, Zwetschge, Birne). Am NO-Ende stockt die Hecke auf den Böschungen eines Hohlweges.

Nach SW geht die Hecke in ein Feldgehölz über, das auf einem mäßig steilen, n-w-exponierten Hang stockt. Am Hangfuß fließt ein kleiner Zufluß des Schönbaches entlang.

Die dichte Baumschicht besteht aus unterschiedlich alten Eschen, Birken, Stieleichen und Zerr-Eichen. Am Hangfuß stehen auch einzelne Erlen und Weidensträucher. Die Strauschicht ist nur am Hangfuß dicht sonst lückig (Schlehe, Weißdorn, Holunder). Die lückige Krautschicht wird von Hainrispengras, Rupprechts-Storchschnabel und Walderdbeere dominiert. Weiter im SW ist an dem Bächlein ein Schilfstreifen ausgebildet (15.05).

.04, .05: Auf dem sw- (.04) bzw. s-exponierten (.05) Ranken stocken dichte Schlehen-, Weißdorn-Hecken. Auf beiden Ranken sind in der Mitte, in einer Lücke der Hecken, magere Altgrasbestände ausgebildet (Glatthafer, Goldhafer, Echtes Labkraut, Zypressenwolfsmilch, Gewöhnlicher Hornklee, Wilde Möhre).

Von den Hecken breitet sich auf die Altgrasbestände Schlehen-Jungwuchs aus.

Die Flächen der Biotop-Nr. 6828-0020-001/ 002/ 003/ 004/ 005 befinden sich von Westen nach Norden des Geltungsbereiches und sind von der Planung betroffen, da Teilflächen 3, 4 und 5 direkt an Geltungsbereich anschließen. Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. von 0 - 155 m.

2 Biotop-Nr.: 6828-1051-003 Auwaldstreifen, Gewässerbegleitgehölz und Röhrichte bei Heilbronn

Beschreibung:

An bis zu 1 m breiten und 1,8 m eingetieften, begradigten Bächen liegen 2 Auwaldstreifen, ein Gewässerbegleitgehölz sowie Röhrichte. Die angrenzenden Auen und Hänge werden überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt, nur vereinzelt finden sich als Biotop erfasste Strukturen.

TF 1: Hoher, annähernd geschlossener, beidseitiger Auwaldstreifen aus Erlen, einigen Weiden und wenigem Bergahorn sowie einer hohen Pappel im Süden. In der im Norden lückigen Strauschicht einzelne Holunder, im Süden ohne Sträucher. Die nitrophytische Krautschicht wird von Brennnessel und etwas Rohrglanzgras gebildet.

TF 2: Hoher, beidseitiger Auwaldstreifen mit einer durch eine Freileitung bedingten Lücke. Baumschicht aus Erlen und einzelnen Weiden sowie Birken, stellenweise auf-Stock-gesetzt. Etwas lückige Strauschicht aus Holunder, nitrophytische Krautschicht. Am Westende ist der Bach verrohrt.

TF 3: Hohes, wechselseitiges, lückiges Gewässerbegleitgehölz aus Erlen und Pappeln, mit einzelnen Holundersträuchern im Unterwuchs. In der Krautschicht herrscht Schilf vor. Nach Norden schließt sich ein Großröhricht aus hohem Schilf an, das sich auch den mäßig steilen Hangfuß hinauf ausbreitet.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6828-1051-003 befindet sich Nordwestlich des Geltungsbereiches und ist von der Planung nicht betroffen.

Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 25 m.

3 Biotop-Nr.: 6828-1053-001/ 002 Feuchtflächen südwestlich von Heilbronn

Beschreibung:

Am Rand einer engen, landwirtschaftlich intensiv genutzten Aue ziehen sich Röhricht, Seggenried und Hochstaudenflur z.T.an einer mäßig steilen Böschung, z.T. in einer kleinen Rinne mit flachem Boden und mäßig steilen Böschungen entlang. Außerhalb der TF 1 wurden entlang des Nordrandes Gehölze gepflanzt.

In der Rinne in der TF 1 herrscht ein Landröhricht aus hohem, dichtem und vitalem Schilf vor, in dem einzelne Gehölze wachsen. Nach Süden, entlang der Böschung, wird der Bestand etwas lückiger. Im Nordwesten mischt sich das hier aus Rohrglanzgras bestehende Röhricht mit einem Seggenried aus Wald-Simse. In der südwestlichen Ecke befindet sich eine kleinflächige, artenarme Hochstaudenflur aus Mädesüß.

In der Südspitze liegt nochmals ein kleinflächiges Seggenried mit Wald-Simse.

TF 2: Landröhricht aus hohem, dichtem und vitalem Schilf, entlang westlichem Rand mit gepflanzten Gehölzen. Entlang Südrand kleinflächiges Seggenried aus Flatter-Binse und Wald-Simse.

Die Flächen des Biotops-Nr. 6828-1053-001/ 002 befinden sich westlich des Geltungsbereiches und sind von der Planung nicht betroffen. Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. von 95m bis 120m.

4 Biotop-Nr.: 6828-1042-001/ 002 Streuobstbestände östlich von Feuchtwangen

Beschreibung:

Die Streuobstbestände liegen an flachen bis mäßig steilen Hängen in landwirtschaftlich intensiv als Acker und Grünland genutztem Umfeld. Nordöstlich der Biotopflächen liegt außerdem eine große Forstfläche, im Westen liegt die Ortschaft Feuchtwangen.

Die Bestände werden überwiegend von alten, großen Obstbäumen mit totholzreichen Kronen aufgebaut. Es wurden aber auch regelmäßig junge Bäume nachgepflanzt. Apfel ist meist vorherrschend, dazu kommt in unterschiedlichem Maße Zwetschge

neben etwas Birne, Kirsche etc. Im Unterwuchs befinden sich meist nährstoffreiche Mähwiesen, lediglich TF 1 wird beweidet.

TF 2 bis 5 werden als Kleingärten/Schrebergärten genutzt. Die Teilflächen sind relativ uneinsichtig und konnten nicht betreten werden. Zwischen den Parzellen wachsen hier häufig verschiedene Heckentypen. Neben naturnahen Baumhecken, z.B. aus Feldahorn und Liguster finden sich auch standortfremde Hecken, z.B. aus Thuje. In diesen Teilflächen finden sich außerdem regelmäßig Hütten, Holzlager, diverse Ablagerungen etc. Diese Bereiche wurden als "sonstige Flächenanteile" verschlüsselt.

Die Flächen des Biotops-Nr. 6828-1042-001/ 002 befinden sich westlich des Geltungsbereiches und sind von der Planung nicht betroffen.

Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. von 327 m bis 773 m.

5 Biotop-Nr.: 6828-1120-001 Artenreiches Extensivgrünland westlich von Lichtenau

Beschreibung:

An einem mäßig steilen, südexponierten Hang eines kleinen, steilen, landwirtschaftlich intensiv genutzten Tälchens liegt ein Artenreiches Extensivgrünland auf leicht geripptem Gelände.

Der Bestand weist eine insgesamt geschlossene Obergrasschicht aus Wolligem Honiggras und Glatthafer sowie kleinflächig wechselnde Dominanzen auf. In der nordöstlichen Ecke tritt die Margerite stärker hervor, unter einer etwas aufgelockerten Obergrasschicht aus Wolligem Honig- und Ruchgras. An anderen Stellen ist der Bestand kleereich, aus Kleinem Klee, Wiesen-Klee sowie Hornklee. Randlich findet sich stellenweise vermehrt Wiesen-Flockenblume, ansonsten vereinzelt auch Kuckucks-Lichtnelke. Nicht ausgrenzbare grasdominierte Bereiche wurden als "Sonstige Flächenanteile" erfasst.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6828-1120-001 befindet sich südöstlich des Geltungsbereiches und ist von der Planung nicht betroffen.

Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 385 m.

6 Biotop-Nr.: 6828-0024-001 Feldgehölze und Hecken um die Schönmühle

Beschreibung:

Am Ortsrand von St. Ulrich, im Schönbachtal um die Schönmühle, am Ortsrand von Metzlesberg und im Klingenbachtal liegen zahlreiche Hecken und Feldgehölze.

Das Gelände wird durch die schmalen Täler des Schönbaches und des Klingenbaches strukturiert. Die Täler und der mäßig steile Hang zwischen der Schönmühle und Metzlesberg werden intensiv als Grünland (Wiesen und

Rinderweiden) genutzt. In den Tälern befinden sich mehrere große Teiche, die z.T. einen Schilfsaum aufweisen (23).

Am Schönbach und Klingebach sind an mehreren Stellen Gehölzsäume (26) ausgebildet.

S' der Schönmühle liegt am Hang ein Nadelforst.

Die an die Täler anschließenden Anhöhen werden überwiegend als Ackerland genutzt und sind fast völlig ausgeräumt.

Die Teilflächen sind von O nach W durchnummeriert.

Die Krautschicht der dichten Hecken ist eutroph und im Inneren lückig (Echte Nelkenwurz, Gundermann, Bärenklau, Wiesenknäuelgras, Gewöhnlicher Hohlzahn).

Die Fläche des Biotops-Nr. 6828-0024-001 befindet sich südöstlich des Geltungsbereiches und ist von der Planung nicht betroffen.

Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 585 m.

7 Biotop-Nr.: 6828-1055-001 Streuobstbestand südöstlich von Heilbronn

Beschreibung:

Streuobstbestand am Rand der Bebauung auf mäßig steil nach Norden geneigtem Gelände. Die Umgebung wird landwirtschaftlich intensiv genutzt.

Gut gepflegter, älterer Bestand aus vorwiegend Apfel-Hochstämmen, mit einzelnen totholzreichen Kronen. In nährstoffreicher Mähwiese gelegen.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6828-1055-001 befindet sich östlich des Geltungsbereiches und ist von der Planung nicht betroffen.

Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 210 m.

8 Biotop-Nr.: 6828-1056-001 Feuchtflächen östlich von Heilbronn

Beschreibung:

In einem schmalen, land- und teichwirtschaftlich relativ intensiv genutzten Tal liegen Auwaldstreifen, Gewässerbegleitgehölz, Nasswiese und Röhrichte in der Aue bzw. am Hangfuß. Der Bach ist etwa 0,5 m breit und wenig eingetieft. Zwischen den Teilflächen sowie im Osten liegen Teiche.

TF 1: Entlang des nördlichen Randes zieht sich ein hoher, annähernd geschlossener, beidseitiger Auwaldstreifen aus Erlen entlang. Vereinzelt Bäume sind abgängig oder bereits abgestorben. In der lückigen Strauchschicht wachsen Holunder und einzelner Schneeball. In der Krautschicht herrscht im Westen Schilf vor, im Osten Mädessüß, ansonsten treten Brennnessel und Rohrglanzgras hinzu.

Im Südwesten schließt sich ein hoher, dichter und vitaler Landschilfröhrichtbestand an.

Im Südosten liegt eine gemähte, seggen- und binsenreiche Nasswiese aus vorwiegend Wald-Simse und Glieder-Binse.

TF 2: Entlang des Baches ziehen sich im Westen ein Auwaldstreifen, im Osten ein Gewässerbegleitgehölz.

Der hohe, geschlossene, beidseitige Auwaldstreifen besteht vorwiegend aus Erlen, mit einzelnen Eschen, Birken etc. Die lückige Strauchschicht wird von Holunder gebildet, in der Krautschicht wachsen Rohrglanzgras, Schilf und Brennnessel.

Das lückige Gewässerbegleitgehölz setzt sich aus Erlen mit Weiden und Eschen sowie hohen Pappeln zusammen. Die Strauchschicht ist lückig, aus Weißdorn und Holunder. In der Krautvegetation herrscht Schilf vor.

An die Gehölzbestände schließen sich beidseitig Röhrichte an. Die hohen, dichten und vitalen Bestände aus Schilf sind etwas mit Brennnessel durchsetzt.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6828-1056-001 befindet sich nordöstlich des Geltungsbereiches und ist von der Planung nicht betroffen.

Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 450 m.

Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet bisher nicht bekannt.

Bei Auffindung von Bodendenkmälern ist die Untere Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Ansbach bzw. die zuständige Zweigstelle des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege zu verständigen.

4.7 ABHANDLUNG ZUR „SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG“ – SAP

Vom Büro Baader Konzept GmbH wurde durch Dipl. Ing. Julia Zippold eine saP zum Bebauungsplan Nr. 49 „Photovoltaikanlage Ameisenbrücke“ durchgeführt.

Zur Bewertung der Strukturen und Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Arten wurden vier Übersichtsbegehungen im Planungsraum durchgeführt.

Diese fanden am 30.03., 30.04., 14.05. und 08.06.2021 statt.

Folgende Inhalte wurde aus der saP von Baader Konzept übernommen.

In der vorliegenden saP werden die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. Und die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs.7 BNatSchG geprüft.

Wirkung des Vorhabens

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Während der Bauphase sind folgende vom Projekt ausgehende Wirkungen zu erwarten:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme für die Baustelleneinrichtungsfläche (= BE-Fläche) und Baufeld: Entsprechende Einrichtungen werden grundsätzlich auf ökologisch sehr gering- bzw. geringwertigen Flächen angelegt.
- Bodenumlagerungen und -verdichtungen im Bereich der bauzeitlich beanspruchten Flächen.
- Zufahrtsmöglichkeiten zur geplanten PV-Anlage sind bereits durch den südlich verlaufenden Weg vorhanden. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen durch die Baustellenfahrzeuge ist zu erwarten. Jedoch unterliegt das Gebiet auch jetzt bereits gewissen Störungen durch den landwirtschaftlichen Verkehr und dem Zugang zur Ortschaft Ameisenbrücke.
- Erhöhte baubedingte Barrierewirkungen werden nicht erwartet. Es werden keine bedeutsamen Lebensräume zerschnitten.
- Visuelle Wirkungen, Emissionen und Störungen durch Menschen und Fahrzeugbewegungen können Schreck- oder Fluchtreaktionen bei Tieren hervorrufen. Während der Bauaktivitäten können Erschütterungen, zusätzliche Lärmbelastung und Abgase sowie Lichtemissionen auftreten. Störungsempfindliche Tierarten können dadurch negativ beeinträchtigt werden.

Anlagenbedingte Wirkprozesse

Bei den anlagebedingten Projektwirkungen handelt es sich überwiegend um dauerhafte Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Projektbestandteilen stehen. Folgende wesentliche anlagenbedingten Projektwirkungen sind zu nennen:

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme für die PV-Module und technische Installationen (teilweise Versiegelung und Überbauung). Dadurch geht Lebensraum für Tierarten verloren. Für manche Arten steht die Restfläche der PV-Anlage (zwischen den Modulen) wieder zur Verfügung.
- Durch die Einzäunung der PV-Anlage entsteht für größere Tiere eine Barrierewirkung. Durch eine geeignete Umzäunung wird die Durchlässigkeit für Kleintiere und bodenbewohnende Tiere jedoch gewährleistet. Etwaige Wanderbewegungen werden somit nicht beeinträchtigt.
- Visuelle Wirkungen der PV-Anlage: Die PV-Module, Einzäunung und etwaige Eingrünung erzeugen visuelle Wirkungen, die insbesondere für Bodenbrüter, wie die Feldlerche, eine erhebliche Beeinträchtigung von Bruthabitaten bewirken können. Für bodenbrütende Arten kann daher auch im Umfeld der geplanten PV-Anlage eine Störkulisse entstehen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Die zu erwartenden betriebsbedingten Wirkungen sind folgende:

- Geringfügige visuelle und akustische Störwirkungen durch Pflege-, Überwachungs- und Wartungsmaßnahmen der Freiflächen-Photovoltaikanlage

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von

Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.

V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Maßnahme V1 (Baufeldfreimachung und Bau außerhalb der Brutzeit): Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vögeln erfolgen die Baufeldfreimachung und der Beginn des Baus frühestens Anfang September und spätestens Ende Februar. Evtl. nötiger Gehölzschnitt darf nur in der Zeit zwischen 01. Oktober bis 29. Februar stattfinden (gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG).
- Maßnahme V2 (Vergrämung und Brutkontrolle): Falls der Baubeginn nicht bis Ende Februar erfolgen kann, sind im Vorfeld (ab Mitte Februar) Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen. Geeignet ist eine Überspannung der Fläche mit Flatterband. Dafür sind Pfähle in einem Reihenabstand von ca. 10 m anzubringen und mit Flatterband zu überspannen. Um Gewöhnungseffekte zu vermeiden, müssen die Flatterbänder einmal wöchentlich umgesteckt werden. Die Vergrämungsmaßnahmen müssen im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden und sind durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen. Die Freigabe der Fläche erfolgt ebenfalls durch fachliches Personal. Vor Baubeginn muss eine Brutkontrolle stattfinden. Sollten trotz der Vergrämungsmaßnahmen aktuelle Vogelbruten auf der Eingriffsfläche festgestellt werden, darf erst nach der Brutzeit mit dem Vorhaben begonnen werden.

- Maßnahme V3 (Ökologische Baubegleitung): Bei der Durchführung von Baumaßnahmen in Lebensräumen von geschützten, gefährdeten Arten ist eine fachkundige Person als Ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu bestellen. Sie hat die Aufgabe, die genehmigungskonforme Umsetzung der Maßnahmen (Ausgleichs-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen) zu überwachen. Die ÖBB stellt vor Baubeginn sicher, dass sich keine der relevanten Tierarten mehr im Baufeld befinden. Ein Baubeginn darf nur nach der Baufreigabe durch die ÖBB erfolgen. Weiterhin ist die ÖBB während besonders kritischer Maßnahmen vor Ort, um eine ökologisch sachgerechte Baudurchführung, wie in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung festgelegt, zu gewährleisten.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG, CEF-Maßnahmen)

Es sind folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen), welche die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sichern:

Vögel

- Maßnahme ACEF1 (Anlage Ersatzhabitat): Um den Verlust des Bruthabitats für die Feldlerche auszugleichen, muss für jedes betroffene Brutpaar ein geeigneter Ersatzlebensraum geschaffen werden. Insgesamt ist ein Brutpaar betroffen. Die spezifischen Habitatansprüche der Feldlerche müssen dabei berücksichtigt werden. Diese vorgezogene Ausgleichsmaßnahme muss außerhalb der Brutzeit der Feldlerche ausgeführt werden. Es dürfen keine Bewirtschaftungsgänge (inkl. Befahren der Fläche) oder Pflege vom 15.3. bis 01.07. eines Jahres erfolgen. Um den räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, muss die Ausgleichsfläche innerhalb eines 2 km – Radius um die Eingriffsfläche liegen. Bei der Flächenauswahl müssen folgende Mindestabstände immer eingehalten werden:
 - zu Einzelbäumen 50 m
 - zu Baumreihen und Feldgehölzen (Größe 1 bis 3 ha) 120 m
 - zu geschlossenen Gehölzkulisse (Wälder, Hecken) 160 m
 - zu Mittel- und Hochspannungsleitungen 100 m
 - zu Flächen zur Freizeit-Nutzung (Sportplätze, Parkplätze, Spielplätze, Kleingartenanlagen) 50 m.

Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Für den Landkreis Ansbach weist lediglich der Europäische Frauenschuh (Cypripedium calceolus) potenzielle Vorkommen auf (LFU 2021a). Im Vorhabenbereich ist auf Grund der allgemeinen Verbreitung der Arten sowie wegen der Lebensraumausstattung ein Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nicht zu erwarten.

Auch auf Grundlage der Bayerischen Artenschutzkartierung (LFU 2021b) wurden keine Vorkommen von saP-relevanten Pflanzenarten im Untersuchungsraum nachgewiesen.

Betroffenheit der Arten

Es sind keine Arten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Säugetiere ohne Fledermäuse

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Im Landkreis Ansbach liegen laut LFU (2021a) bekannte Vorkommen von zwei nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Säugetierarten vor. Dabei handelt es sich um den Biber (*Castor fiber*) und die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Für beide Arten liegen innerhalb des Untersuchungsraumes jedoch keine geeigneten Habitatstrukturen vor. Bzgl. der Haselmaus ist ein Vorkommen in den angrenzenden Feldgehölzen potenziell möglich, diese befinden sich jedoch außerhalb der Vorhabensfläche und werden in Bezug auf die Haselmaus nicht durch die geplante PV-Anlage beeinträchtigt.

Alle anderen Vorkommen von weiteren streng geschützten Säugetieren können aufgrund deren Verbreitung ausgeschlossen werden.

Betroffenheit der Arten

Eine Betroffenheit von Säugetierarten (ohne Fledermäuse), die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt sind, kann aufgrund deren Verbreitung bzw. aufgrund fehlender Habitate auf der Vorhabenfläche ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Die Artengruppe der Fledermäuse wurde nicht gesondert untersucht, da es sich bei der Vorhabenfläche ausschließlich um Grünland handelt. Angrenzend zur Vorhabenfläche befinden sich Hecken und Feldgehölze. Diese werden durch das Vorhaben jedoch nicht beeinträchtigt. Die betroffene Fläche kann deshalb nur als gelegentliches Jagdhabitat oder Überfluggebiet eine Rolle spielen.

Betroffenheit der Arten

Eine Betroffenheit von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Fledermausarten kann aufgrund deren Verbreitung oder fehlender Habitatstrukturen für die Vorhabenfläche ausgeschlossen werden.

Reptilien

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Arteninformationen des LFU (2021a) sind im Landkreis Ansbach als Arten des Anhang IV FFH-RL die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) beheimatet.

Die Artengruppe der Reptilien wurde nicht gesondert untersucht, da es sich bei der Vorhabenfläche ausschließlich um Grünland handelt. Zauneidechsen und auch Schlingnattern benötigen strukturreiche Flächen (Gebüsch-Offenland-Komplex). Es sind wärmebegünstigte Lebensräume notwendig, die Schutz vor Feinden und hohen Temperaturen bieten können. Reine Grünlandflächen ohne ausreichende Randstrukturen bzw. geeignete Habitate in der Umgebung stellen einen unattraktiven Lebensraum dar, sodass diese Arten auf der Vorhabenfläche nicht zu erwarten sind. Zufallsbeobachtungen wurden auf der Eingriffsfläche nicht gemacht.

Betroffenheit der Arten

Eine Betroffenheit von Reptilienarten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt sind, kann aufgrund deren Verbreitung oder fehlender Habitate auf der Vorhabenfläche ausgeschlossen werden.

Lurche (Amphibien)

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Arteninformationen des LFU (2021a) wurden im Landkreis Ansbach die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), der Kammmolch (*Triturus cristatus*), der Kleine Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), die Kreuzkröte (*Bufo calamita*), der Laubfrosch (*Hyla arborea*) und der Moorfrosch (*Rana arvalis*) nachgewiesen.

Angrenzend an die Vorhabenfläche befinden sich südöstlich drei kleine intensive Fischteiche (s. Abbildung 3 und Abbildung 4) sowie etwa 120 m in südwestlicher Richtung drei große Karpfenweiher. Für diese Gewässer liegen Artenschutzkartierungen von 1995 vor. In den südöstlichen Gewässern wurden Erdkröte (*Bufo bufo*), Grünfrosch (*Pelophylax*) und Teichmolch (*Triturus vulgaris*) und in den südwestlichen Gewässern Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Grünfrosch und Erdkröte nachgewiesen. Da, ausgenommen vom Laubfrosch, alle Arten keine saP-relevanten Arten darstellen und die Daten zudem sehr veraltet sind, werden diese folgend nicht weiter berücksichtigt. Zudem eignet sich hinsichtlich des Laubfrosches die Vorhabensfläche nicht als Landlebensraum.

Grundsätzlich als Landlebensraum geeignet wäre die Vorhabensfläche lediglich für die Knoblauchkröte. Diese Art nutzt in der Kulturlandschaft landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie auch z.B. extensives Grünland und Wiesen. Jedoch bevorzugt die Knoblauchkröte lockere, leicht grabbare, sandige bis sandig-lehmige Böden. Hinsichtlich der Laichgewässer werden vor allem gut besonnte Teiche und Weiher mit einer fehlenden bis wenig intensiven Teichwirtschaft sowie einer mehr

oder weniger ausgeprägten Verlandungsvegetation genutzt. (DISTLER & DISTLER 2019)

Bei den angrenzenden Gewässern (vgl. Abbildung 3, Abbildung 4) handelt es sich um intensive Fischteiche mit einem hohen Fischbesatz. Ufervegetation fehlt teilweise oder ist nur spärlich vorhanden. Auch sind die Ufer teilweise durch Steinplatten befestigt. Da die Vorhabensfläche bzw. die angrenzenden Gewässer weder den Anforderungen an den Landlebensraum noch an die Laichgewässer optimal entsprechen, ist eine Nutzung der Eingriffsfläche durch die Knoblauchkröte nicht zu erwarten.

Sowohl bei den ASK-Daten als auch bei der Sichtung der Gewässer bzgl. der Habitataignung, Amphibien und deren Entwicklungsstadien konnten keine Amphibienarten festgestellt werden.



Abbildung 3: Einer der Fischteiche, die sich südöstlich der Vorhabensfläche befinden.



Abbildung 4: Fischbesatz in einem der Teiche südöstlich der Vorhabensfläche. Ufervegetation ist kaum vorhanden. Bild: 14.05.2021, J. Kestler

Betroffenheit der Arten

Eine Betroffenheit von Amphibienarten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt sind, kann aufgrund ungeeigneter Laichgewässer und fehlender terrestrischer Sommer- und Winterquartiere mit hinreichender Sicherheit auf der Vorhabenfläche ausgeschlossen werden.

Fische

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Das Vorkommen des endemisch vorkommenden Donau-Kaulbarsches beschränkt sich auf den Unterlauf der Donau und deren Nebengewässer (LFU 2021a). Ein Vorkommen der relevanten Fischart im Untersuchungsraum wird daher ausgeschlossen. Abgesehen von der Verbreitung, ist generell kein geeignetes Gewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden.

Betroffenheit der Arten

Es sind keine Arten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

Libellen

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Im Landkreis Ansbach wurden bisher die drei folgenden Libellenarten nachgewiesen:

Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) und Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) (LFU 2021a).

Die Große Moosjungfer bevorzugt nährstoffreichere, ganzjährig wasserführende Zwischemoorgewässer. Die Grüne Flussjungfer ist eine Charakterart der Mittel- und Unterläufe naturnaher Flüsse und größerer Bäche. Die sehr seltene und vom Aussterben bedrohte Östliche Moosjungfer besiedelt nährstoffarme, fischfreie Stillgewässer mit meist dichter Gewässervegetation. Da für alle aufgeführten Arten die benötigten Lebensräume nicht innerhalb des Untersuchungsraumes vorhanden sind, ist ein Vorkommen der drei Libellenarten im Untersuchungsraum auszuschließen.

Betroffenheit der Arten

Eine Betroffenheit der planungsrelevanten Libellenarten ist auszuschließen, da durch das Vorhaben in kein Gewässer eingegriffen wird.

Käfer

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Verbreitungsdaten des Bayerischen Landesamts für Umwelt ist ein Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) im Untersuchungsraum grundsätzlich möglich (LFU 2021a). Im Plangebiet befinden sich jedoch keine geeigneten Habitatbäume (alte, anbrüchige, meist einzelnstehende Laubbäume mit ausreichend großer Mulmhöhle) für die Käferart. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Betroffenheit der Arten

Da keine geeigneten Habitate innerhalb des Untersuchungsraumes vorliegen, ist eine Betroffenheit des Eremiten auszuschließen.

Schmetterlinge (Tagfalter, Nachtfalter)

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Arteninformationen des LFU (2021a) können die zwei Bläulingsarten Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*) und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) hinsichtlich ihrer Verbreitung grundsätzlich im Untersuchungsraum vorkommen.

Ein Vorkommen des Thymian-Ameisenbläulings kann aufgrund dessen Habitatansprüchen (trockenwarme, lückig bewachsene Kalk-Magerrasen-Komplexe) jedoch ausgeschlossen werden. Auch die Larvalpflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), wurde nicht auf der Vorhabensfläche festgestellt.

Betroffenheit der Arten

Nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Schmetterlingsarten können aufgrund deren Verbreitung bzw. fehlender Habitate ausgeschlossen werden.

Weichtiere (Schnecken, Muscheln)

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Im Landkreis Ansbach ist die Bachmuschel (*Unio crassus*) beheimatet (LFU 2021a). Sie ist eine Fließgewässerart, die auf saubere, naturnahe Gewässer mit sandigkiesigem Substrat angewiesen ist. Weitere Arten kommen gemäß Arteninformationen des Landesamtes für Umwelt nicht vor.

Betroffenheit der Arten

Da keine geeigneten Habitate innerhalb des Untersuchungsraumes vorliegen, ist eine Betroffenheit der Bachmuschel auszuschließen

Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG)

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Zur Erhebung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten wurde die Methode der „Revierkartierung“ (Methodenblatt V1, nach ALBRECHT et al. 2014) durchgeführt. Dazu wurde die Vorhabensfläche sowie unmittelbare Umgebung an vier Terminen im Jahr 2021 (30.03., 30.04., 14.05., 08.06.) begangen. Die Auswertung der Reviere sowie die Festlegung der Brutzeitcodes folgt den Methodenstandards nach SÜDBECK ET AL. 2005.

Im Rahmen der Kartierung der Avifauna wurden insgesamt 33 Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes sowie dessen direkter Umgebung nachgewiesen (Tabelle 1), diese waren Brutvogelarten sowie Gastvögel. Hiervon wurden zehn Arten als wahrscheinliche bzw. sichere Brutvögel (Status B oder C) festgestellt. 16 Vogelarten wurden als Nahrungsgast (Status NG) oder als Durchzügler bzw. im Überflug (Status DZ) erfasst. Ein Teil der Arten wurde außerdem zur Brutzeit im potenziellen Bruthabitat festgestellt (Status A), konnte jedoch nicht als „Brutverdacht“ gewertet werden.

Drei der kartierten Vogelarten sind in der Roten Liste gefährdeter Arten in Deutschland (DDA, 2021) gelistet, dies sind Feldlerche, Kuckuck und Star. Feldlerche und Klappergrasmücke sind zudem in der Roten Liste gefährdeter Arten in Bayern (LFU, 2016) genannt. Insgesamt sechs Arten sind auf der Vorwarnliste Bayern und/oder Deutschland gelistet.

Drei der erfassten Vogelarten zählen zu den **wertgebenden Arten** (saP-relevante Arten vgl. LFU 2021a, in Tabelle 5 grau hinterlegt), die innerhalb des Wirkraumes festgestellt wurden und die gemäß den Methodenstandards als wahrscheinlich brütend gewertet werden (Status B) (siehe Abbildung 5). Dabei handelt es sich um Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Goldammer (*Emberiza citrinella*).

Weitere elf wertgebende Arten wurden lediglich als Nahrungsgäste, im Überflug, während des Durchzugs oder außerhalb des Wirkraums brütend nachgewiesen. Diese Arten sind durch das Vorhaben nicht erheblich betroffen. Während der Bauzeit kann die Eignung als Nahrungsfläche oder die Eignung für Durchzügler aufgrund von Störungen zwar eingeschränkt sein. Im Umfeld bestehen jedoch ausreichend Ausweichflächen, sodass keine Rückwirkungen auf Brutplätze oder auf Populationsebene zu erwarten sind. Die Wirkungsempfindlichkeit dieser Vögel ist projektspezifisch so gering, dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Für Vogelarten, die als Nahrungsgäste oder Durchzügler eingestuft wurden, werden daher keine Artenblätter ausgefüllt.

Bei den übrigen Arten handelt es sich um **weit verbreitete Arten** („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Diese werden daher auch nicht näher, in Form der artspezifischen Artenblätter, betrachtet. Für diese Arten gilt jedoch die generelle Bauzeitenregelung, d.h. die Bauaufreimung muss außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen (vgl. Maßnahme V1).

Die Abfrage der ASK-Daten (LFU 2021b) ergibt für den Untersuchungsraum und dessen Umgebung keine Nachweise.



Abbildung 5: Reviermittelpunkte Brutvögel

Die Betroffenheit der Vogelarten kann man aus der Tabelle in der saP entnehmen.

Gutachterliches Fazit

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von **Säugetierarten, Reptilien, Amphibien, Fischen, Libellen, Käfern, Schmetterlingen und Weichtieren des Anhang IV FFH-RL** ist nicht zu erwarten. Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen sind für diese Artengruppen nicht notwendig.

Um eine Betroffenheit der **Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie** – insbesondere der festgestellten wertgebenden Arten Dorngrasmücke, Feldlerche, Goldammer – auszuschließen, darf die Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit erfolgen. In diesem Fall frühestens Anfang September. Etwaiger Gehölzschnitt darf nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar stattfinden (V1). Sollte die Baufeldfreimachung nicht bis Ende Februar möglich sein, muss eine Vergrämuungsmaßnahme mit anschließender Brutkontrolle erfolgen (V2). In Bezug auf die Feldlerche müssen die beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Anlage von Ersatzhabitaten (z.B. Blühfläche oder Lerchenfenster) ausgeglichen werden (ACEF1).

Die sachgemäße Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt (V3). Bei Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht erfüllt.

5. GRÜNORDNUNG

5.1 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG VON EINGRIFFEN

Durch ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche sollen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden. Die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen werden flächendeckend umgesetzt, um erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts weitgehend zu vermeiden.

Ziel ist die Entwicklung einer ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlage auf der ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland erhalten, weiterentwickelt und gepflegt wird, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp „*Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland*“ (= BNT G212) orientiert.

Darüber hinaus sind ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft, Einfriedung und Baufeldräumung festgesetzt.

5.1.1. Innere Durchgrünung des Planungsgebietes

Im Geltungsbereich werden auf einer Fläche von ca. 42.300 m² die Photovoltaikmodule errichtet.

Nach Einbau der Pfosten für die aufgeständerten Module wird die Bodenoberfläche wieder eingeebnet. Die entstandenen Rohbodenflächen werden nicht eingesät.

Für die Erhaltung, Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben zu beachten:

- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Die Anwendung synthetischer Behandlungsmittel wie Pestizide wird ausgeschlossen.
- Dünger oder Düngemittel sind auf der Fläche generell nicht zugelassen.
Dieses Verbot umschließt sowohl synthetisch hergestellte organische oder mineralische Dünger also auch betriebseigene Dünger (z.B. Festmist, Jauche, Gülle, Kompost).
- Weiterhin wird von 1. März bis 31. Oktober ein „Wälzverbot“ festgesetzt.
- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts Erste Mahd ab 1. Juli.
2. Schnitt nach Aufwuchs. oder/auch
 - standortangepasste Beweidung
 - Kein Mulchen

5.1.2. Randeingrünung des Planungsgebietes

Zur Eingrünung der aufgeständerten Module wird im Westen und Süden eine fünfzeilige Hecke entsprechend Pflanzenauswahlliste gepflanzt (Mindestgröße: Sträucher, 2xV, h 80 – 125 cm).

Durch die Gehölze im Norden ist das Planungsgebiet gut abgeschirmt.

Ein zusätzlicher negativer Einfluss auf das Landschaftsbild kann ausgeschlossen werden. Eine zusätzliche Eingrünung mit Gehölzen ist in diesem Bereich nicht erforderlich.

Um die Brutreviere der Feldlerche östlich der PV-Anlage nicht zu stören wird entsprechend den Vorgaben der saP im Norden und Osten auf die Eingrünung verzichtet.

Nach Osten ist die PV-Anlage durch das ansteigende Gelände gut abgeschirmt.

5.1.4. Geländemodellierung

In den vorhandenen Geländeverlauf wird nicht eingegriffen. Es finden keine Geländemodellierungen statt.

5.1.4. Einfriedung

Die Einzäunung der Fläche erfolgt z.B. mit einem Maschendrahtzaun oder Doppelstabmattenzaun mit Übersteigschutz. Hierbei ist ein Abstand von mind. 0,15 m zur Geländeoberfläche einzuhalten, um die Durchlässigkeit für Kleinsäuger zu gewährleisten.

5.1.5. Baufeldräumung

Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Vogelbrutzeit ab Oktober und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar.

Falls zu einem anderen Zeitpunkt der Baubeginn erfolgen muss, ist eine Prüfung auf aktuelle Brutvorkommen unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme durchzuführen!

5.2 ABWÄGUNG DER BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT

Durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Ameisenbrücke“ findet ein Eingriff in Natur und Landschaft statt wofür gem. § 1a BauGB ein Ausgleich erforderlich ist. Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Fassung 2022) des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen.

5.3 AUSGLEICHSFLÄCHENBERECHNUNG**Bewertung des Eingriffs**

Die zulässige Grundfläche für die Errichtung der PV – Module beträgt 42.300 m². Wegen der Überstellung durch die Solarflächen wird eine Grundflächenzahl von GRZ 0,6 festgesetzt. Zwischen den Modulreihen ist ein Abstand von 3 bis 7 m geplant. Der Eingriffsfaktor wird mit 0,6 angesetzt.

BNT	WP	Eingriffsfläche (m²)	Eingriffsfaktor/GRZ	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Artenarmes Extensivgrünland G213 (Liste 2a)	8	42.300	0,6	203.040
Ausgleichsbedarf Wertpunkte:				203.040
Planungsfaktor		Durch die aufgeständerten Modultische ist der tatsächliche Versiegelungsgrad sehr	-20 %	- 40.608

	gering. Zusätzlich werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs festgesetzt.		
Ausgleichsbedarf Wertpunkte Gesamt:			162.432

5.4 AUSGLEICHS-, ERSATZMASSNAHMEN

5.4.1. Ausgleichsmaßnahme

Mesophile Hecke

Zur Eingrünung der Photovoltaikanlage nach Süden und Westen wird auf einem 10 m breiten Grünstreifen der bisher als extensive Wiese genutzt wurde auf 410 m eine fünfreihe Hecke aus 1.365 Stk. heimischen Gehölzen entspr. Pflanzenlisten gepflanzt. Pflanz-, Reihenabstand 1,5 m.

Die Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten. Im Fall eines Verlustes sind die Gehölze zu ersetzen.

Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung eines mesophilen Gebüsches (B112).

5.4.2. Ersatzmaßnahmen

Ersatzmaßnahme 1: Extensive Feuchtwiese, Flurstk. 1050, Gmk. Feuchtwangen

Auf der 9.770 m² großen Teilfläche von Flurstk. 1050, Gmk. Feuchtwangen wird eine extensive Streuwiese angelegt.

Die Fläche an der „Sulzach“ wird derzeit als Wirtschaftswiese genutzt.

Auf dem Flurstück 1050 verläuft ein Geh- und Radweg. Als Ersatzfläche wird nur die intensiv genutzte Wiesenfläche zwischen dem Weg und dem Uferrandstreifen entlang der „Sulzach“ gewertet.



Blick von Süden über Ersatzfläche 1

Ersatzmaßnahme 2: Extensive Feuchtwiese, Flurstk. 2619, Gmk. Feuchtwangen

Auf der 14.989 m² großen Teilfläche von Flurstk. 2619, Gmk. Feuchtwangen wird eine extensive Streuwiese angelegt.

Die Fläche an der „Sulzach“ wird derzeit als Wirtschaftswiese genutzt.

Flurstück 2619 (Gesamtgröße 50.656 m²) liegt östlich der „Sulzach“ zwischen „Sulzach“ und „Walkmühlweg“. Als Ersatzfläche wird eine 14.989 m² große Fläche im Süden des Grundstückes verwendet.



Blick vom „Walkmühlweg“ über Ersatzfläche

Anlage der Ersatzmaßnahmen 1-2:

Als Ersatzmaßnahmen für den Eingriff in das Schutzgut Boden, Lebensraum und Landschaft, werden intensiv genutzten Wiesenflächen entlang der „Sulzach“ in extensive Feuchtwiesen umgewandelt.

Entwicklungsziel:

Ziel ist die Entwicklung von extensiven Wiesen, im Überschwemmungsbereich der „Sulzach“ im Anschluss und als Erweiterung der bisher nur als schmaler Streifen vorhandenen Ufervegetation.

Durch die extensive Wiesennutzung wird zudem der Nährstoffeintrag verringert.

Ziel ist die Entwicklung von artenreichen seggen- oder binsenreichen Feucht- und Nasswiesen (G222). Wegen der längeren Entwicklungszeit einer artenreichen seggen- oder binsenreichen Feucht- und Nasswiese werden in der Ausgleichsbilanz mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (G221) angesetzt.

Zeitliche Umsetzung der Ersatzmaßnahmen:

Die Ersatzmaßnahmen sind in der ersten Vegetationsperiode nach Beginn der Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans umzusetzen.

Pflegemaßnahmen für die Ersatzflächen 1-2:

Wiesepflege:

Die Fläche wird in den ersten drei Jahren dreimal (Schröpfschnitte) gemäht. Anschließend wird die Wiese zweimal jährlich abschnittsweise gemäht. 1. Schnitt ab 15. Juni, 2. Schnitt ab September. Dabei sollen beim Schnitt wechselnde Streifen (jeweils 20 % der Fläche) ausgespart werden und stehen bleiben.

Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen, Mulchen ist nicht zulässig. Die Anwendung synthetischer Behandlungsmittel wie Pestizide wird ausgeschlossen. Dünger oder Düngemittel sind auf der Fläche generell nicht zugelassen. Dieses Verbot umschließt sowohl synthetisch hergestellte organische oder mineralische Dünger also auch betriebseigene Dünger (z.B. Festmist, Jauche, Gülle, Kompost).

Ersatzmaßnahme 3: Extensive Wiese, Flurstk. 2084, Gmk. Heilbronn

Auf der 2.000 m² großen Teilfläche von Flurstk. 2084, Gmk. Heilbronn wird eine extensive Wiese angelegt. Die Fläche wird derzeit als Wirtschaftswiese genutzt. Im Osten grenzt das Grundstück an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes an. Auf dem Flurstück 2084 steht ein Gebäude mit Pumpstation der Stadtwerke Feuchtwangen. Als Ersatzfläche wird nur die intensiv genutzte Wiesenfläche südlich vom Gebäude und dessen Eingrünung gewertet.



Blick von Westen über Ersatzfläche 3

Anlage der Ersatzmaßnahme:

Als Ersatzmaßnahme für den Eingriff in das Schutzgut Boden, Lebensraum und Landschaft, wird die intensiv genutzte Wiesenfläche in eine extensive Wiese umgewandelt.

Entwicklungsziel:

Ziel ist die Entwicklung einer extensiven Wiese. Durch die extensive Wiesennutzung wird der Nährstoffeintrag innerhalb der Wasserschutzzone III verringert.

Ziel ist die Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland (G214). Wegen der längeren Entwicklungszeit einer artenreichen Extensivwiese wird in der Ausgleichsbilanz ein artenarmes Extensivgrünland angesetzt. (G213)

Zeitliche Umsetzung der Ersatzmaßnahme:

Die Ersatzmaßnahmen sind in der ersten Vegetationsperiode nach Beginn der Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans umzusetzen.

Pflegemaßnahmen für die Ersatzfläche:

Wiesenpflege:

Die Fläche wird in den ersten drei Jahren dreimal (Schröpfschnitte) gemäht. Anschließend wird die Wiese zweimal jährlich abschnittsweise gemäht. 1. Schnitt ab 15. Juni, 2. Schnitt ab September. Dabei sollen bei jedem Schnitt wechselnde Streifen (jeweils 20 % der Fläche) ausgespart werden und stehen bleiben.

Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen, Mulchen ist nicht zulässig. Die Anwendung synthetischer Behandlungsmittel wie Pestizide wird ausgeschlossen. Dünger oder Düngemittel sind auf der Fläche generell nicht zugelassen. Dieses Verbot umschließt sowohl synthetisch hergestellte organische oder mineralische Dünger also auch betriebseigene Dünger (z.B. Festmist, Jauche, Gülle, Kompost).

Zeitliche Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen:

Die Ausgleichsmaßnahme ist in der ersten Vegetationsperiode nach Beginn der Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans umzusetzen.

Ausgleichsberechnung

Ausgangszustand	Bewertung Ausgangszustand in WP	Prognosezustand	Bewertung Prognosezustand in WP	Fläche (m²)	Aufwertung	Ausgleichsumfang in WP
Artenarmes Extensivgrünland G213	8	Mesophile Hecke B112	10 – 1 (Entwicklung) = 9	4.100	1	4.100
Intensivgrünland G11 Flurstk: 1150, 2619	3	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen G221	9	24.760	6	148.560
Intensivgrünland G11 Flurstk: 2084	3	Artenarmes Extensivgrünland G213	8	2.000	5	10.000
						162.660

5.4.5. Ersatzflächenbilanz:

Ausgleichsmaßnahmen gesamt 162.660 WP

Ausgleichsbedarf 162.432 WP

Der Eingriff ist somit ausgeglichen.

5.4.6 CEF- Maßnahmen

Der notwendige Ersatz für zwei Feldlerchenreviere erfolgt auf Flurstück 2081/1 in der Gemarkung Heilbronn. Die Fläche liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Ameisenbrücke“. Der Abstand zu den Solarmodulen beträgt mindestens 50m. Die Höhe der Solarmodule ist auf max. 4,0m festgesetzt.

Brachestreifen min. 20 x 250m

Innerhalb der ext. Wiese wird als Kompensationsfläche für Feldlerchen ein 250 m langer, 20 m breiter Brachestreifen östlich vom bereits bestehenden Brachestreifen angelegt.

Entwicklungsziel CEF - Maßnahmen:

Brachflächen als Feldlerchenausgleich, Größe 50.000m² (CEF-Maßnahme für B-Plan Nr.49 „Photovoltaikanlage Ameisenbrücke“)

Pflegemaßnahmen für die CEF - Maßnahme:

Der Aufwuchs wird jährlich im Frühjahr vor 1. März und Herbst ab 1. Oktober gemäht. Bei jedem Mähgang werden maximal 50% der Fläche in Streifenmähd mit wechselnden Mähabschnitten gemäht.

Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen, Mulchen ist nicht zulässig. Die Anwendung synthetischer Behandlungsmittel wie Pestizide wird ausgeschlossen.

Dünger oder Düngemittel sind auf der Fläche generell nicht zugelassen. Dieses Verbot umschließt sowohl synthetisch hergestellte organische oder mineralische Dünger also auch betriebseigene Dünger (z.B. Festmist, Jauche, Gülle, Kompost). Weiterhin wird von 1. März bis 31. Oktober ein „Wälzverbot“ festgesetzt.

Im Umkreis von 50 m werden keine Gehölze gepflanzt.

Zeitliche Umsetzung der CEF - Maßnahmen:

Die CEF - Maßnahmen sind vor Beginn der Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans umzusetzen.

5.5 PFLANZENAUSWAHLLISTEN

Auswahlliste: Heckenpflanzen

(Mindestgröße: Sträucher, 2xV, h 80 – 125 cm)

Corylus avellana (Hasel)	5 %
Rosa canina (Hundsrose)	15 %
Rosa arvensis (Feld-Rose)	15 %
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)	5 %
Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)	7 %
Ribes alpina (Alpenjohannisbeere)	20 %
Rhamnus cathartica (Kreuzdorn)	15 %
Sambucus nigra (Schw. Holunder)	10 %
Viburnum lantana (wolliger Schneeball)	8 %

