



UMWELTBERICHT ZUR FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG „FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE MESSERSCHMIDT“

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	2
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	3
TABELLENVERZEICHNIS	3
VORBEMERKUNGEN	4
UMWELTBERICHT	5
1. Allgemein	5
1.1 Erfordernis und Ziel der Flächennutzungsplanänderung	5
1.2 Geltungsbereich	5
2. Übergeordnete Planungen	5
2.1 Regionalplan	5
Erholung	5
3. Kommunale Planungsebene	6
3.1 Landschaftsplan	6
3.2 Angrenzende und überplante Bebauungspläne	6
4. Umfang und Gegenstand der Umweltprüfung	8
4.1 Untersuchungsgebiet	8
4.2 Untersuchungsumfang	8
4.3 Fachgutachten	8
4.3.1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	8
5. Schutzvorschriften und Restriktionen	9
5.1 Schutzgebiete	9
5.2 Biotopschutz	9
5.3 Biotopverbund	10
5.4 Erhaltungsgebot von Streuobstbeständen	10
5.5 Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie	11
5.6 Artenschutz	11
5.6.1 Rechtliche Grundlagen	11
5.6.2 Vorkommen geschützter Arten im Gebiet	11
5.6.3 Prognose der Betroffenheit	12
5.6.4 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen	13
5.6.5 Vorgezogene Maßnahmen (CEF)	13
5.7 Gewässerschutz	13
5.8 Denkmalschutz	13
5.9 Immissionsschutz	13
5.10 Landwirtschaft	14
5.11 Wald und Waldabstandsflächen	14
5.12 Altlasten	14
6. Beschreibung der Umweltauswirkungen	15
6.1 Bestandsanalyse und Prognose der Umweltauswirkungen	15
6.1.1 Schutzgut Mensch	15
6.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	15
6.1.3 Schutzgut Boden	16
6.1.4 Schutzgut Fläche	17
6.1.5 Schutzgut Wasser	18
6.1.6 Schutzgut Klima und Luft	18
6.1.7 Schutzgut Landschaft	19
6.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	19

6.1.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	20
6.1.10	Auswirkungen von schweren Unfällen und Katastrophen auf die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen	20
6.2	Entwicklungsprognose ohne Umsetzung der Planung	20
6.3	Alternative Planungsmöglichkeiten	21
7.	Maßnahmenkonzeption	22
7.1	Maßnahmen gemäß Biotopschutz	22
7.2	Maßnahmen gemäß Erhaltungsgebot Streuobstbestände	22
7.3	Maßnahmen gemäß Artenschutzvorschriften	22
7.3.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen von Verbotstatbeständen	22
7.3.2	Vorgezogene Maßnahmen (CEF)	22
7.4	Maßnahmen für Lebensraumtypen gemäß der FFH-Richtlinie	22
7.5	Maßnahmen für Krisenfälle	22
8.	Zusätzliche Angaben	23
8.1	Lücken und Defizite des Umweltberichtes	23
8.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	23
8.3	Zusammenfassung	23
8.4	Referenzliste	24

ANHANG

Anhang 1: Bestandsplan Biotoptypen

ANLAGEN

- Vorab Kurzfassung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz, Dr. Schuler, 17.11.2023
- Relevanzeinschätzung, Kreisplanung, 23.02.2023

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Bild 1:	Regionalplan "Heilbronn-Franken 2020", 1:20.000	7
Bild 2:	Landschaftsplan "VVG Crailsheim, Frankenhardt, Satteldorf, Stimpfach", 1:10.000	7
Bild 3:	Feldhecke (Aufnahme Kreisplanung 29.09.2022)	10

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Referenzliste	25
------------	---------------	----

VORBEMERKUNGEN

Diese **Ausarbeitung** enthält:

- Umweltbericht zur Flächenänderung

Die verwendeten **Rechtsgrundlagen** sind in der jeweils derzeit gültigen Fassung

- Raumordnungsgesetz (**ROG**) vom 22.12.2008
- Landesplanungsgesetz (**LplG**) vom 10.07.2003
- Baugesetzbuch (**BauGB**) vom 03.11.2017
- Baunutzungsverordnung (**BauNVO**) vom 21.11.2017
- Landesbauordnung Baden-Württemberg (**LBO**) vom 05.03.2010
- Planzeichenverordnung 1990 (**PlanZV 90**) vom 18.12.1990
- Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) vom 29.07.2009
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (**NatSchG**) vom 23.06.2015

Die **Verfahrensschritte** gemäß BauGB zur Aufstellung dieser Flächennutzungsplanänderung sind:

- Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) und Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB)
- Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB)
- Feststellungsbeschluss
- Genehmigung (§ 10 Abs. 2 BauGB)
- Bekanntmachung (§ 10 Abs. 3 BauGB)

Für Flächennutzungspläne ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine **Umweltprüfung** durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im **Umweltbericht** beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. In den Umweltbericht gehen auch die Vorschriften zum europäischen Habitatschutz Natura 2000 und die umweltrelevanten Erkenntnisse von Fachgutachten mit ein. Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden anhand folgender Schutzgüter untersucht:

- Mensch
- Tiere und Pflanzen
- Boden
- Fläche
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter

Ein separaten Fachgutachten zur Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 21 BNatSchG wurde nicht erstellt. Eingriffsintensität und Ausgleichsvorschläge werden im Umweltbericht dargelegt.

UMWELTBERICHT

1. Allgemein

1.1 Erfordernis und Ziel der Flächennutzungsplanänderung

Seit dem Jahr 2021 befasst sich der Gemeinderat Frankenhardt mit dem Thema Freiflächenphotovoltaikanlagen. Es wurde beschlossen einen Kriterienkatalog aufzustellen, um die Entwicklung solcher Anlagen im Gemeindegebiet insgesamt zu steuern. Der Kriterienkatalog wurde am 13.12.2021 in öffentlicher Sitzung verabschiedet. Anschließend konnten Anträge für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen gestellt werden.

Von den eingegangenen Anträgen wurde das vorliegende Vorhaben vom Gemeinderat positiv beschieden und zur Umsetzung ausgewählt, da diese nach Lage und grundsätzlichem Konzept die Vorgaben des Kriterienkataloges erfüllt.

Der Vorhabenträger möchte südöstlich von Steinehaig auf dem östlichen Teil des Flurstücks 665 eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichten. Eine Einspeisezusage liegt vor, so dass eine Umsetzung des Projektes möglich ist.

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind zwar Anlagen zur Wind- und Wasserenergiegewinnung im Außenbereich zulässig, nicht jedoch Freiflächenphotovoltaikanlagen in dieser Dimension. Somit ergibt sich die Notwendigkeit, mittels eines Bebauungsplanes die notwendige planungsrechtliche Grundlage zur Realisierung des Vorhabens zu schaffen.

1.2 Geltungsbereich

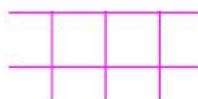
Der Geltungsbereich beträgt ca. 5,95 ha.

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Regionalplan

Die Fläche befindet sich in einem regionalplanerischen Vorbehaltsgebiet für Erholung. Das Wasserschutzgebiet, das in den Raumnutzungskarte noch verzeichnet ist, wurde zwischenzeitlich aufgehoben und muss daher nicht mehr betrachtet werden.

Erholung



Gebiet für Erholung (VBG)

Der Geltungsbereich liegt randlich in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung. Der Plansatz 3.2.6.1 hierzu lautet:

Z (1) Zur Sicherung des Freizeit- und Erholungsbedarfs der Bevölkerung und zur werterhaltenden Fortentwicklung der Kulturlandschaft werden im Regionalplan Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Erholung als Teil eines zusammenhängenden Freiraumnetzes festgelegt und in der Raumnutzungskarte 1 : 50.000 dargestellt.

Z (4) In den Vorbehaltsgebieten für Erholung sollen die natürlichen und kulturellen Erholungsvoraussetzungen in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten werden. Den

Belangen der landschaftlichen Erholungseignung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden, raumbedeutsamen Maßnahmen ein besonderes Gewicht beizumessen. Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft und der räumliche Zusammenhang der Erholungsräume sollen erhalten und regional bedeutsamen Kulturdenkmälern ein entsprechendes Umfeld bewahrt werden. Sport- und Freizeiteinrichtungen sind möglich, soweit die Funktionen der landschaftsbezogenen Erholung dadurch nicht beeinträchtigt werden.

Vorbehaltsgebiete sind generell Grundsätze der Raumordnung. Hierzu gab es ein Grundsatzurteil. Grundsätze der Raumordnung sind anders als Ziele der Raumordnung der Abwägung zugänglich. Vorliegend handelt es sich entgegen der Bezeichnung im Regionalplan um einen Grundsatz der Raumordnung.

Beurteilung

Das Plangebiet liegt zwar vollumfänglich in einem regionalplanerischen Vorbehaltsgebiet für Erholung jedoch befinden sich keine speziellen Nutzungen oder Flächen, die der Erholung dienen, in direkter Nähe. Der Standort ist durch die Hochspannungsleitung und der Lage an Kreisstraße bereits vorbelastet, so dass landschaftlichen Auswirkungen geringer sind. Beim Geltungsbereichszuschnitt war der Verlauf der Hochspannungsleitung maßgeblich.

3. Kommunale Planungsebene

3.1 Landschaftsplan

Für den Gemeindeverwaltungsverband „VVG Crailsheim, Frankenhardt, Satteldorf und Stimpfach“ hat das Büro Schmid, Treiber und Partner im Jahr 2011 einen Landschaftsplan erstellt.

In den Karten für Ziele und Maßnahmen ist die Fläche des Geltungsbereiches als Grünland dargestellt. Am südlichen Rand ist eine Feldhecke verzeichnet. Westlich verläuft eine große, oberirdische Versorgungsleitung.

Als Maßnahmen in der freien Landschaft sind Biotopanreicherungen vorgesehen.

3.2 Angrenzende und überplante Bebauungspläne

Es grenzen keine Bebauungspläne an den Geltungsbereich an.

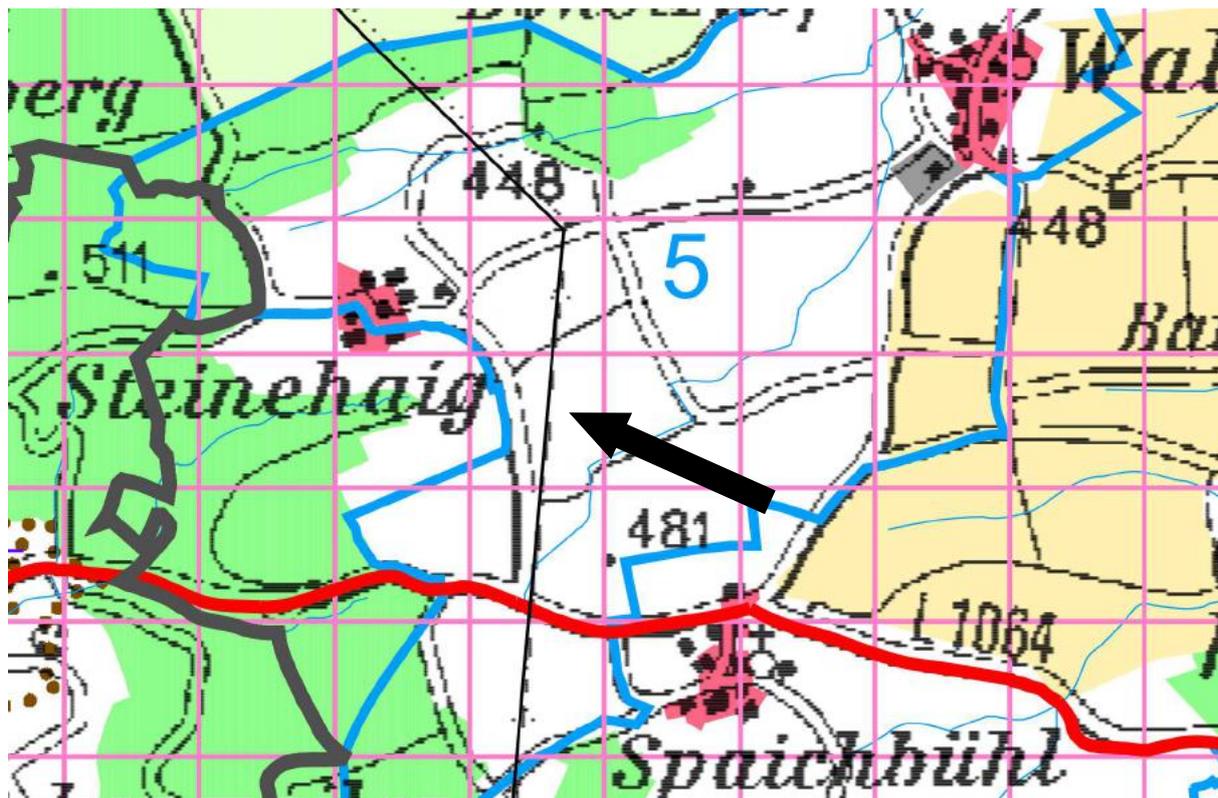


Bild 1: Regionalplan "Heilbronn-Franken 2020", 1:20.000

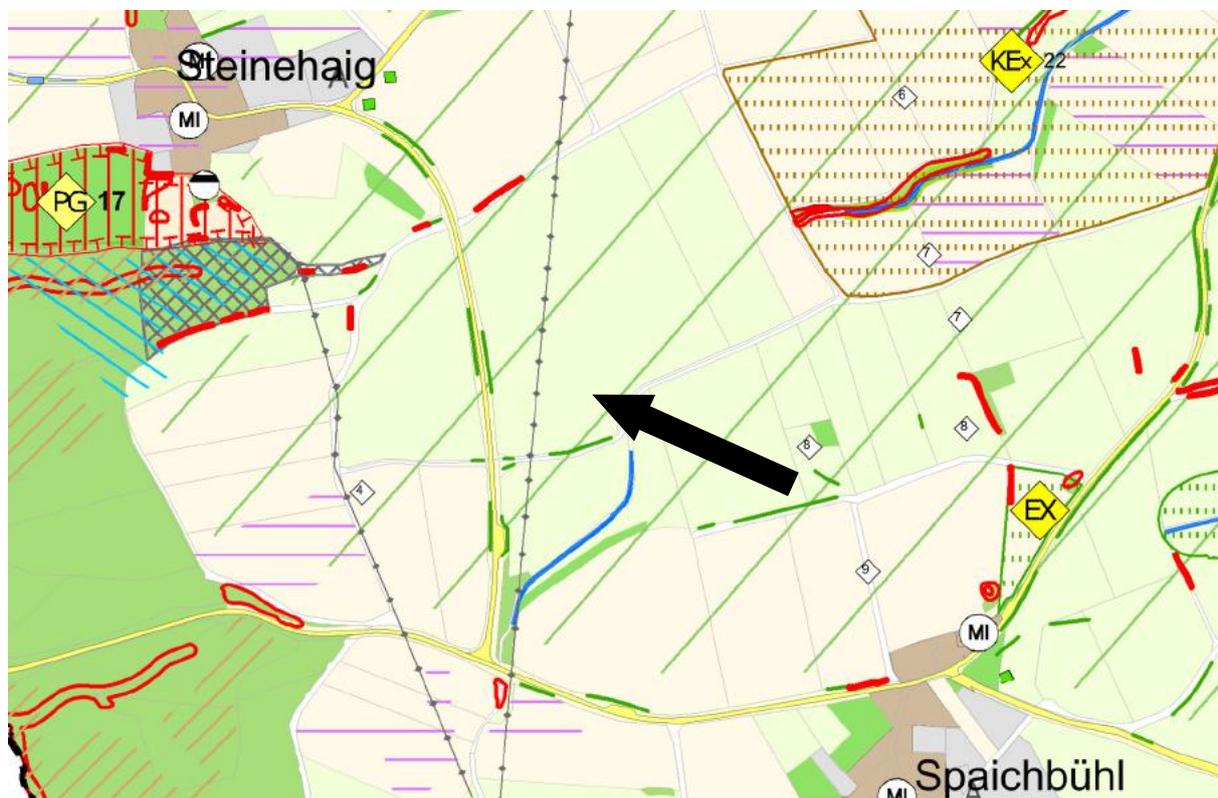


Bild 2: Landschaftsplan "VVG Crailsheim, Frankenhardt, Satteldorf, Stimpfach", 1:10.000

4. Umfang und Gegenstand der Umweltprüfung

4.1 Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Frankenhardt südwestlich des Teilortes Steinehaig. Damit liegt die Fläche in der Großlandschaft des Schwäbischen Keuper-Lias Land und im Naturraum Schwäbisch-Fränkische Waldberge.

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 6 ha und wird momentan als Grünlandan-
saat bewirtschaftet. Im Westen verläuft eine Stromleitung und im Süden grenzt ein Bachlauf
an.

4.2 Untersuchungsumfang

Der Untersuchungsumfang umfasst eine Nutzungs- und Biotoptypenkartierung vom Mai
2023 sowie die Auswertung von Kartenmaterial zu Geologie und Boden. Als Ergebnis einer
Relevanzeinschätzung vom 23.02.2023 zur Festlegung des Untersuchungsrahmens wurde
in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde die Beauftragung einer artenschutz-
rechtlichen Prüfung (saP) vereinbart.

Darüber hinaus ist im vorliegenden Fall Folgendes zu beachten:

- Gewässerrandstreifen

4.3 Fachgutachten

4.3.1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Bereich des Bebauungsplans konnte anhand der Biotopausstattung das Vorkommen
streng geschützter Brutvögel und Falter nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurde das
Büro für Landschaftsplanung Dr. Schuler mit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
(saP) beauftragt. Zum jetzigen Zeitpunkt liegt eine Vorab- Kurzfassung zur Bestandsbe-
schreibung und Prognose der Feldlerchenpopulation vor. Das Ergebnis dieser Kurzfassung
wird in Kapitel 5.6 „Artenschutz“ zusammengefasst.

5. Schutzvorschriften und Restriktionen

5.1 Schutzgebiete

Natura 2000-Gebiete: FFH- und Vogelschutzgebiete

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche von der Planung be-
rührt.

Landschaftsschutzgebiete

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche von der Planung be-
rührt.

Naturschutzgebiete

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche von der Planung be-
rührt.

Naturdenkmale

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche von der Planung be-
rührt.

5.2 Biotopschutz

Bestand:

Folgendes gesetzlich geschützte Biotop nach § 33 NatSchG im Offenland wird durch die
Planung tangiert:

- Biotopname: vor Ort durch die Kreisplanung kartiert

geschützt als: Feldhecke mittlerer Standorte

Fläche: 0,035 ha

Biotopbeschreibung: Entlang eines Grabens stockt eine schmale einreihige Feldhecke.
Sie hat eine Gesamtlänge von ca. 55 m. Das kleinere Teilstück nach Westen ist durch
eine Zufahrt abgetrennt und ist nicht als geschütztes Biotop mit einberechnet.

Prognose:

Die Hecke befindet sich in einer privaten Grünfläche und wird durch eine Pflanzbindung ge-
sichert. Somit kommt es zu keinen Beeinträchtigungen.

*Hinweis: Gemäß der Änderung des BNatSchG vom 01.03.2022 werden Magere Flach-
land-Mähwiesen sowie Bergmähwiesen nach Anhang I der Richtlinie
92/43/EWG sowie Streuobstwiesen als gesetzlich geschützte Biotope im Offen-
land dargestellt. Die schriftliche Ausarbeitung der Streuobstwiesen erfolgt wei-
terhin unter dem Kapitel 5.4 „Erhaltungsgebot von Streuobstbeständen“.*



Bild 3: Feldhecke (Aufnahme Kreisplanung 29.09.2022)

5.3 Biotopverbund

Nach § 20 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) soll ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) geschaffen werden, das mindestens 10 % der Fläche eines Bundeslandes umfassen soll. Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Der Biotopverbund unterscheidet in Offenlandflächen mit trockenen, mittleren und feuchten Standorten. Es werden Kernflächen (artenreiche, hochwertige Biotopflächen), Kernräume (Randbereiche von Kernflächen innerhalb einer Distanz von 200m) und Suchräume (Flächenbeziehung zwischen Kernflächen innerhalb einer Distanz von 500m und 1000m) dargestellt.

Bestand

Innerhalb sowie angrenzend des Geltungsbereiches befinden sich keine Flächen des Biotopverbundes.

Prognose

Es kommt zu keinen Beeinträchtigungen des Biotopverbundes.

5.4 Erhaltungsgebot von Streuobstbeständen

Ein Streuobstbestand wird nach dem § 4 Absatz 7 des Landwirtschafts- und Landeskulturgegesetzes (LLG) definiert. Darüber hinaus ist folgendes zusätzlich zu beachten:

- Der Streuobstbestand muss eine Mindestfläche von 1.500 m² erreichen.

- Es muss sich um einen zusammenhängenden Streuobstbestand handeln.
- Die Abgrenzung des Bestandes erfolgt entlang des äußeren Randes der Baumkronen und nicht nach Flurstücksgrenzen oder Eigentumsverhältnissen.
- Die Streuobstbäume müssen eine Stammhöhe von mindestens 1,40 m erreichen.
- Reine intensiv genutzte Stein- oder Kernobstbestände werden nicht anerkannt.

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich kein gemäß § 33a NatSchG geschützter Streuobstbestand. Auch außerhalb wird keiner durch die Planung tangiert.

5.5 Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Lebensraumtypen (LRT), die gemäß § 19 BNatSchG auch außerhalb von FFH-Gebieten geschützt sind (= schutzgebietsunabhängiger Ansatz). Außerhalb des Geltungsbereiches sind ebenfalls keine Lebensraumtypen bekannt, die im Wirkungsbereich des Planvorhabens liegen.

5.6 Artenschutz

5.6.1 Rechtliche Grundlagen

Der § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes enthält Verbotstatbestände hinsichtlich besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Die Definition des besonderen und strengen Schutzes ist in § 7 BNatSchG enthalten.

- § 44 Abs. 1, Nr. 1, 3 und 4 verbietet für besonders und streng geschützte Tierarten Jagd, Fang, Verletzung oder Tötung, die Entnahme aller Entwicklungsformen aus der Natur sowie die Zerstörung, Entnahme oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Für geschützte Pflanzen und ihre Standorte ist die Zerstörung, Beschädigung und die Entnahme aus der Natur verboten.
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 verbietet die Störung streng geschützter Tierarten und europäischer Vogelarten während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

In § 44 Abs. 5 werden für zulässige Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen bzw. im Innenbereich nach § 34 BauGB Einschränkungen des Artenschutzes getroffen. Die Verbote nach § 44 gelten hier für nur national streng oder besonders geschützte Arten nicht. Die Zugriffsverbote auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Pflanzenstandorte nach § 44 Abs. 1 gelten auch für europarechtlich streng geschützte Tier- und Pflanzenarten sowie für europäische Vogelarten nicht, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies kann auch über vorgezogene Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (continuous ecological functionality CEF) erreicht werden. Ist mit der zulässigen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten unvermeidbar der Fang bzw. die Tötung von Individuen europarechtlich streng geschützter Arten bzw. europäischer Vogelarten verbunden, gilt das Verbot nach Absatz 1 Nr. 1 nicht. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 gilt uneingeschränkt.

5.6.2 Vorkommen geschützter Arten im Gebiet

Anhand der Biotopausstattung wurde eine erste Einschätzung hinsichtlich des Vorhandenseins von besonders und streng geschützten Arten vorgenommen. Im Untersuchungsgebiet konnten demnach europarechtlich streng geschützte Brutvögel, und Falter nicht

ausgeschlossen werden. Zu diesen Tierarten wurde in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde ein faunistisches Gutachten erstellt. Weitere streng geschützte Tierartengruppen finden im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Lebensräume. Die besonders geschützten und nur national streng geschützten Tierarten werden anhand der Biotopausstattung eingeschätzt und im Zuge der Eingriffsregelung im Umweltbericht berücksichtigt.

Das Büro für Landschaftsplanung Dr. Schuler wurde 2023 mit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) beauftragt. Zum jetzigen Zeitpunkt liegt eine Vorab- Kurzfassung zur Bestandsbeschreibung und Prognose der Feldlerchenpopulation vor.

Die direkt aus dem Gutachten übernommenen Textpassagen werden kursiv dargestellt.

Vögel:

Acht Begehungen nach Südbeck et al. (2005). Die Vorgaben zur Kartierzeit und Wetterbedingungen sind bei den einzelnen Artensteckbriefen dargestellt. Eine Begehung nachts (Eulen & Rebhuhn) am 28.03.2023; und sechs Begehungen morgens (03.04., 26.04., 18.05., 04.06., 21.06., 07.07.2023).

Reptilien: 5 Begehungen nach Hachtel et al. (2009) mit Untersuchung der relevanten Habitatstrukturen am 29.05, 21.06., 07.07, 02.09., 26.09.2023.

Schmetterlinge: 2 Begehungen nach Albrecht et al. (2014) am 04.08, 17.09.2023.

5.6.3 Prognose der Betroffenheit

Vögel:

Auf der geplanten Baufläche wurden keine Brutvögel festgestellt. Außerhalb der Vorhabensfläche brütet die Feldlerche mit zwei (Erstbrut) bzw. einen (Zweitbrut) Brutpaar (s. folgende Abb.) In den umliegenden Bäumen wurde eine unterdurchschnittlich artenreiche Vogelgemeinschaft angetroffen. Hervorzuheben sind die Vorkommen von Feldsperling und Turmfalke, die auf der Vorwarnliste stehen. Als Nahrungsgäste wurden Bachstelze, Graureiher, Hohltaube, Mönchgrasmücke, Rotkelchen, Rotmilan, Sperber und Wacholderdrossel festgestellt, als Durchzügler die Rostgans.

... ist für das vorliegende Vorhaben davon auszugehen, dass die zwei Brutpaare der Feldlerche nicht betroffen sind, da die Revierzentren mindestens 95m vom Vorhaben entfernt liegen. Zudem sind noch Ausweichflächen im Umfeld vorhanden.

Eine Betroffenheit im artenschutzrechtlichen Sinne ist daher auszuschließen.

Säugetiere:

Es sind im Geltungsbereich des B-Planes keine Strukturen vorhanden, die als Quartiere für Fledermäuse dienen können. Das Gebiet ist aber vermutlich untergeordnetes Nahrungshabitat für Fledermäuse des Umfeldes. Relevante Leitstrukturen wie Baumreihen oder Baumhecken sind nicht vorhanden bzw. nicht betroffen. Das Nahrungshabitat wird durch die geplante Extensivierung eher verbessert. Eine Betroffenheit der Arten im artenschutzrechtlichen Sinne ist daher auszuschließen. Vorkommen von weiteren artenschutzrechtlich relevanten Säugetierarten (Biber, Haselmaus) können aufgrund der Habitatstruktur ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit der Arten im artenschutzrechtlichen Sinne ist daher auszuschließen.

Reptilien:

Vorkommen von Reptilien wurden nicht festgestellt. Eine Betroffenheit im artenschutzrechtlichen Sinne ist daher auszuschließen.

Schmetterlinge:

Einzelne Pflanzen des Großen Wiesenknopfs, einer Pflanze, von der bekannt ist, dass sie Larven des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings beherbergt, wurden an Rand des Untersuchungsgebiets gefunden. Einen Nachweis des Dunklen oder Hellen Ameisenbläulings wurde im Zuge der Erhebungen nicht festgestellt. Eine Betroffenheit im artenschutzrechtlichen Sinne ist daher auszuschließen.

Weitere Arten:

Vorkommen bzw. eine Betroffenheit von weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten (Amphibien, Käfer, Libellen) wurde nicht festgestellt und kann auch aufgrund der Habitatstruktur ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit im artenschutzrechtlichen Sinne ist daher auszuschließen.

5.6.4 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen

V1: Baufeldberäumung:

Freiräumen des Baufelds zwischen dem 1.10. und Ende Februar. Bei einer Freiräumung des Baufeldes außerhalb der oben genannten Zeit sind ggf. im Vorgriff Vergrümmungsmaßnahmen einzuleiten und die Flächen regelmäßig auf das Vorhandensein von Vögeln zu kontrollieren. Bei Auffinden von Tieren ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei festgestellten Vogelbruten ist je nach Lage des Nestes der Beginn der Arbeiten anzupassen, der Brutplatz auszusparen oder der geplante Arbeitsbereich zu modifizieren.

V2: Eingrünung:

Verzicht auf eine dichte Eingrünung mit Sträuchern und Bäumen. Es sind allenfalls einzelne Strauchgruppen (kleinwüchsige Arten) im Verbund mit Blüh- oder Brachstreifen vorzusehen (Hochstaudenfluren).

5.6.5 Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

Weitere CEF-Maßnahmen außerhalb des Solarparks sind daher nicht notwendig.

5.7 Gewässerschutz

Wasserschutzgebiete

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche durch die Planung berührt.

Überschwemmungsgebiete

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche durch die Planung berührt.

5.8 Denkmalschutz

Im und angrenzend an den Geltungsbereich sind keine Boden- und Baudenkmale bekannt. Auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz wird hingewiesen.

5.9 Immissionsschutz

Durch das Vorhaben sind keine Emissionen zu erwarten, die die Umgebung beeinträchtigen könnten.

5.10 Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Flächen werden in der „Flurbilanz 2022“ dargestellt. Ertragsfähigkeit sowie weitere Kriterien wie Hangneigung, Flächennutzung, Schlaggröße, Tierhaltung, Ökolandbau sowie Überschwemmungsflächen sind wertbestimmend. Die „Flurbilanz 2022“ löst die Wirtschaftsfunktionenkarte ab. Sie weist eine Differenzierung nach 5 Wertstufen auf.

Die Fläche befindet sich innerhalb der Vorbehaltsflur II.

Vorbehaltsflur II:

Die Vorbehaltsflur II umfasst überwiegend landbauwürdige Flächen (mittlere Böden), die der landwirtschaftlichen Nutzung größtenteils vorzubehalten sind. Fremdnutzungen sollten ausgeschlossen bleiben.

Des Weiteren werden die landwirtschaftlichen Flächen in der „Flächenbilanzkarte“ gemäß ihrer Bodengüte bzw. Ertragsfähigkeit bewertet. Die Ertragsfähigkeit der Böden wird nach den Bodenarten, dem geologischen Untergrund, den Grundwasserverhältnissen sowie den klimatischen Gegebenheiten bewertet. Es erfolgt eine Einteilung in 4 Stufen.

Die Fläche befindet sich innerhalb der Vorrangfläche II.

Vorrangfläche Stufe II:

Landbauwürdige Flächen, mittlere Böden (Acker-/Grünlandzahl 35 - 59) mit geringer Hangneigung oder gute bis sehr guten Böden mit Hangneigung von 12 - 21 %.

5.11 Wald und Waldabstandsflächen

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche durch die Planung berührt.

5.12 Altlasten

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche durch die Planung berührt.

6. Beschreibung der Umweltauswirkungen

6.1 Bestandsanalyse und Prognose der Umweltauswirkungen

In der Bestandsanalyse wird der Zustand der Umwelt vor Durchführung der Planung dokumentiert (Basisszenario) und in seiner Bedeutung hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Tiere/Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Kultur-/Sachgüter untersucht. Die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft werden mit dem Bestandswert für die Eingriffsregelung in einer fünfstufigen Bewertungsmatrix angegeben. Die niedrigste Stufe ist hierbei „sehr geringe“ bzw. „keine“ Bedeutung für das betrachtete Schutzgut. Die Skala setzt sich mit „gering“, „mittel“, „hoch“ fort und endet mit der maximalen Bewertungsstufe „sehr hohe“ Bedeutung.

In der nachfolgenden Prognose wird die Planung (soweit möglich) dahingehend untersucht, ob bzw. welche möglichen, erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase für die Schutzgüter entstehen können. Diese Beeinträchtigungen wirken ggf. sowohl dauerhaft als auch vorübergehend. Eine Planung kann zudem negative Auswirkungen auf umliegende Flächen haben, z. B. durch Zerschneidungs- und Trennungseffekte oder durch schädliche Randeinflüsse.

6.1.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch betrachtet insbesondere die Nutzungsansprüche, die der Mensch an seine Umgebung hat. Es wird dabei der Wohnbereich sowie das unmittelbare Wohnumfeld berücksichtigt. Im Mittelpunkt steht die Landschaft als Erholungsraum für eine naturgebundene, ruhige Erholung. Es handelt sich dabei um umweltverträgliche Aktivitäten, wie Wandern, Spaziergehen und Naturerleben. Das Erholungspotenzial einer Landschaft wird durch die natürliche Eignung und die infrastrukturelle Ausstattung für Erholung und Freizeit gekennzeichnet. Des Weiteren werden Einwirkungen auf den menschlichen Organismus und die Erholung erfasst und bewertet.

Bestand

Der Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Frankenhardt südöstlich des Teilortes Steinehaig. Im Westen verläuft in geringer Entfernung die Kreisstraße K 2665. Ebenso verläuft im Westen direkt angrenzend eine Stromleitung.

Die Fläche befindet sich in einer großen landwirtschaftlichen Fläche die momentan als Intensivgrünland genutzt wird. Im Süden verläuft der Seelesbach.

Erholungseinrichtungen befinden sich keine innerhalb des Geltungsbereiches.

Prognose

Durch die geplante, großflächige Photovoltaikanlage verändert sich das Landschaftsbild. Es werden keine Verbindungswege für die Naherholung beeinträchtigt. Durch die geplanten Eingrünungen werden die negativen Auswirkungen abgemildert. Die Erholungsfunktion der umliegenden Bereiche wird durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

6.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen gibt das Vermögen einer Landschaft wieder, dauerhaften Lebensraum für heimische Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Lebensgemeinschaften zu bieten. Neben Lebensräumen (Biotopen) für seltene und bedrohte Arten werden auch alle anderen, zum Teil anthropogen geprägte Lebensräume erfasst und hinsichtlich ihrer Eignung als Lebensraum bewertet.

Bestand

Der Bestand der im Mai 2023 kartierten Biotoptypen ist dem Anhang 1 (Bestand Biotoptypen) zu entnehmen. Die Biotoptypen werden nach dem Schlüssel zur Erfassung, Beschreibung und Bewertung von Arten, Biotope und Landschaft (LUBW 2018) beschrieben.

Die Fläche der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage befindet sich südöstlich des Teilortes Steinehaig auf einer Ackerfläche, die momentan als Rotationsgrünland genutzt wird. Im Süden reicht entlang eines Wassergrabens eine geschützte Feldhecke in den Geltungsbereich hinein.

Im Bereich des Bebauungsplans konnte anhand der Biotopausstattung das Vorkommen streng geschützter Brutvögel des Offenlandes sowie Falter nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurde das Büro für Landschaftsplanung Dr. Schuler mit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) beauftragt. Zum jetzigen Zeitpunkt liegt eine Vorab- Kurzfassung zur Bestandsbeschreibung und Prognose der Feldlerchenpopulation vor. Die Ergebnisse der Vorab- Kurzfassung werden in Kapitel 5.6 „Artenschutz“ zusammengefasst.

Prognose

Auf ca. 6 ha größtenteils Rotationsgrünland wird eine Freiflächenphotovoltaikanlage angelegt. Hierfür werden die Flächen nach Aufstellen der Module in eine magere Wiesenfläche umgewandelt. Die Module werden durch Punktfundamente fixiert. Somit kommt es zu einer Versiegelung von unter 5 % der Gesamtfläche.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde kann auf eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung im Bebauungsplanverfahren bei Freiflächenphotovoltaikanlagen verzichtet werden. Ein Rückbau kann rückstandslos erfolgen. Dadurch, dass eine Düngung der Fläche ausgeschlossen wird und die Nutzung extensiv erfolgen soll, kann von einer ökologischen Aufwertung ausgegangen werden. Zudem können die Umzäunung und die Module selbst als Singwarten und Ansitzmöglichkeiten für die Nahrungssuche von Vögeln dienen.

Das kartierte Feldheckenbiotop wird in einer flächenhaften Pflanzbindung festgesetzt. Der naturschutzfachlich sensible Bereich um dieses Biotop und der Bereich entlang des Wassergrabens werden in eine Maßnahmenfläche, die eine Extensivierung vorsieht, integriert.

6.1.3 Schutzgut Boden

Für die Bewertung des Schutzguts Boden wird seine Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt betrachtet. Gegenstand der Analyse sind gemäß § 2 BBodSchG die nachfolgend dargestellten Funktionen:

- **Natürliche Bodenfruchtbarkeit**
Die Natürliche Bodenfruchtbarkeit charakterisiert die Eignung eines Bodens für das Pflanzenwachstum, und damit die Produktion von Biomasse und Nahrungsmitteln. Sie wird im Wesentlichen über den Bodenwasserhaushalt bestimmt, da dieser Rückschlüsse über die Durchwurzelbarkeit und den Lufthaushalt zulässt.
- **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf**
Böden wirken als Wasserspeicher, da sie Niederschlagswasser in ihrem Porensystem aufnehmen und verzögert an das Grundwasser abgeben. Sie tragen somit zum natürlichen Hochwasserschutz und der Abflussregulierung bei. Für die Bewertung werden daher die Wasserleitfähigkeit sowie das Wasserspeichervermögen herangezogen.
- **Filter und Puffer für Schadstoffe**
Böden besitzen die Fähigkeit (Schad-) Stoffe aufzunehmen und zu binden. Dies geschieht zum einen durch eine mechanische Filtrierung, die Pufferung von gelösten Stoffen durch Anhaftung an Tonminerale und Huminstoffe sowie zum anderen durch chemische Fällung und Festlegung. So verhindern Böden einen Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser.

- Sonderstandort für die naturnahe Vegetation
(wenn vorhanden)
- Archive der Natur- und Kulturgeschichte
(wenn vorhanden)

Bestand

Das Planungsgebiet befindet sich in den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen. Der geologische Untergrund besteht aus Verwitterungs-/Umlagerungsbildung im Übergang zur Grabfeld-Formation (Gipskeuper). Die sich darauf ausgebildeten Bodentypen setzen sich zum einen aus Kolluvium-Pseudogley (k19r) zum anderen aus Pararendzina und Pelosol-Pararendzina aus Fließerde über Ton- und Mergelsteinersatz (k1) zusammen. Die Bodenart im Planungsgebiet ist Ton im Wechsel mit Lehm über Ton im Übergang zu Lehm im Wechsel mit Lehm über Ton. Die Bodenfunktionen werden in den Karten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Boden bewertet. Einen speziellen Standort für die Vegetation bietet der Boden des Planungsgebietes nicht.

Ein Bodenschutzkonzept nach § 2 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) ist im Rahmen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren nicht erforderlich, jedoch im Zuge des konkreten Bauantrags.

Bewertung für Eingriffsregelung

mittlere bis hohe Bodenfunktionserfüllung

Prognose

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde kann auf eine Eingriffs-Ausgleichsbilanz im Bebauungsplanverfahren in diesem Fall verzichtet werden.

Die Module werden durch Punktfundamente fixiert. Somit kommt es zu einer Versiegelung von unter 5 % der Gesamtfläche. Somit bleiben die Bodenfunktionen und der Lebensraum für Bodenorganismen und Pflanzen weitestgehend erhalten. Eine Beeinträchtigung des Schutzguts Boden ist daher als unerheblich einzustufen.

6.1.4 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche ist eng verzahnt mit dem Schutzgut Boden bzw. überlagert sich teilweise mit diesem. Anders als um die konkreten und verschiedenen Funktionen des Bodens geht es nun jedoch um die Nutzung von Boden bzw. Fläche. Dazu werden neben der Nutzung an sich auch die Eignung der Nutzung an vorhandener Stelle sowie der Verbund mit anderen umliegenden Flächen (z. B. Trittsteine oder Zerschneidungseffekte) dargestellt. In der Prognose werden dann die geplanten Nutzungen ebenso beleuchtet wie die Fragen, in wie weit sie am geplanten Standort sinnvoll erscheinen (z. B. Zersiedelung) oder andere Nutzungsarten vorzuziehen wären und wie effizient mit der Fläche umgegangen wird. Zielkonflikte zwischen einer Durchgrünung und Auflockerung von Flächen und einer effizienten, verdichteten Nutzung können dabei nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren erfolgt mit ggf. entstehenden Restflächen und deren (wirtschaftlichen) Nutzbarkeit innerhalb sowie außerhalb des Planungsgebietes eine Auseinandersetzung. Auch hier spielen Trennungseffekte eine Rolle.

Das Schutzgut Fläche soll damit die Versiegelung im Sinne des Flächenverbrauches thematisieren, so weit sinnvoll möglich reduzieren (Nachhaltigkeitsziele) und eine Art Alarmfunktion für unnötigen Flächenverbrauch einnehmen. Trotzdem obliegt es letztlich der Planungshoheit der Gemeinde, wie welche Fläche genutzt wird. Ein Rechtsanspruch auf die geeignetste Nutzung ergibt sich nicht.

Bestand

Der Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Frankenhardt südwestlich des Teilortes Steinehaig. Die Anlage ist auf einer Teilfläche des Flurstückes 665 geplant. Die westliche

Teilfläche Richtung Kreisstraße K2665 wurde aus dem Bebauungsplan herausgenommen, da hier eine Stromleitung das Flurstück quert.

Das gesamte Flurstück 665 sowie die beiden Flurstücke 664 und 663 werden zusammen bewirtschaftet und momentan als Rotationsgrünland genutzt. Nach Westen begrenzt die Kreisstraße das Flurstück. Im Norden sowie Süden verlaufen Feldwege.

Prognose

Die landwirtschaftlichen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches werden in Wiesenflächen umgewandelt. Eine Beweidung ist möglich. Die Module werden durch Punktfundamente fixiert. Somit kommt es zu einer Versiegelung von unter 5 % der Gesamtfläche. Ein Rückbau kann rückstandslos erfolgen. Die Bodenfunktionen bleiben weitestgehend erhalten. Langfristig geht der Boden als Lebensraum für Bodenorganismen und Pflanzen nicht verloren. Erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Fläche sind somit nicht zu erwarten.

6.1.5 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser setzt sich aus dem Grundwasser und Oberflächenwasser zusammen, die getrennt betrachtet werden. Oberflächenwasser werden an dieser Stelle zwar thematisiert, die Bewertung erfolgt jedoch über das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Zur Beurteilung des Schutzguts Wasser wird daher das Grundwasserdargebot sowie die -neubildung betrachtet. Sie ergibt sich aus der Durchlässigkeit der vorkommenden Gesteinsformation als Hauptkriterium. Nebenkriterium, das jedoch nur in Ausnahmefällen herangezogen wird, ist die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung.

Bestand

Geologisch befindet sich die Fläche in der Grabfeld-Formation (Gipskeuper) im Übergang zur Verwitterungs- / Umlagerungsbildung. Der Gipskeuper bildet einen Grundwasserleiter bzw. Grundwassergeringleiter. Die Verwitterungs- / Umlagerungsbildung ist als Sediment eingestuft.

Im Süden verläuft von Richtung der Kreisstraße ein Wassergraben, der später in den Seeslesbach mündet. Entlang des Gewässers ist ein Gewässerrandstreifen von 10 m zu beachten.

Bewertung für Eingriffsregelung

geringe Bedeutung für Grundwasserdargebot und -neubildung

Prognose

Die Module werden durch Punktfundamente fixiert. Somit kommt es zu einer Versiegelung von unter 5 % der Gesamtfläche und damit zu keiner nennenswerten Versiegelung auf der Fläche. Die landwirtschaftlichen Flächen werden in eine magere Wiesenfläche umgewandelt. Das Regenwasser kann weiterhin auf der Fläche versickern.

Es kommt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser.

6.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Das Schutzgut Klima und Luft betrachtet lokale und regionale Luftaustauschprozesse und raumstrukturelle Gegebenheiten. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Funktion einer Fläche bioklimatischen und lufthygienischen Belastungen auf einen Wirkraum (insbesondere Siedlung) entgegenzuwirken, sie zu vermindern oder zu verhindern. Besonders relevant sind hierbei offene, unversiegelte Flächen zur Bildung von Kaltluft (beispielsweise Acker- und Wiesenflächen), Hänge, Rinnen und Täler, die die gebildete Kaltluft in belastete Wirkräume transportieren (Kaltluftleitbahnen). Des Weiteren tragen flächige Gehölzstrukturen zur

Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, der Milderung von Klimaextremen und zur lufthygienischen Reinigung bei.

Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt verbal-argumentativ.

Bestand

Der Geltungsbereich befindet sich auf einer großen Ackerfläche. Diese wird von allen Seiten von Wegen oder der Kreisstraße begrenzt. Die Fläche neigt sich leicht nach Osten.

Bewertung für Eingriffsregelung

mittlere Bedeutung für Klima- und Lufthaushalt

Prognose

Die landwirtschaftlichen Flächen werden in Wiesenflächen mit Solarmodulen umgewandelt. Durch die geplante Photovoltaikanlage kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima.

6.1.7 Schutzgut Landschaft

Um eine nachvollziehbare und vom Betrachter losgelöste Bewertung des Schutzgutes Landschaft zu erreichen werden objektive und z. T. messbare Kriterien herangezogen. In erster Linie dienen die Kriterien „Vielfalt“ und „Eigenart“ zur Kategorisierung. Unter Vielfalt wird dabei die Ausstattung mit Elementen und Merkmalen, die den Landschaftsausschnitt strukturieren verstanden. Solche Elemente sind beispielsweise Feldgehölze und Hecken, Bachläufe, Einzelbäume und Baumgruppen. Sie werden um Merkmale wie das Relief ergänzt. Eigenart wird durch die naturräumlichen Gegebenheiten bzw. das Vorkommen und die Ausprägung naturraumtypischer und prägender Landschaften charakterisiert. Begleitet werden diese beiden Hauptkriterien von einer Reihe von Nebenkriterien, wie Einsehbarkeit, Natürlichkeit, Zugänglichkeit, Geräusche und Gerüche sowie Erreichbarkeit.

Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt verbal-argumentativ.

Bestand

Die Fläche der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage befindet sich auf einer großen Ackerfläche südwestlich von Steinehaig. Im Westen verläuft die Kreisstraße K 2665 sowie eine Stromleitung. Weiter Richtung Süden außerhalb des Geltungsbereiches steigt das Gelände an. Somit ist die Fläche von Norden, Westen und Osten her einsehbar.

Bewertung für Eingriffsregelung

mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild

Prognose

Durch die geplante, großflächige Photovoltaikanlage verändert sich das Landschaftsbild. Die Fläche ist gut einsehbar. Es werden keine Verbindungswege für die Naherholung beeinträchtigt. Die Erholungsfunktion der umliegenden Bereiche wird durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

Die Photovoltaikfläche wird zur freien Landschaft mit verschiedenen Maßnahmen und Pflanzgeboten eingegrünt, um die Störungen für das Landschaftsbild abzumildern.

6.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind bauliche, gärtnerische oder sonstige Anlagen von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder kulturlandschaftsprägendem Wert. Sie unterfallen zumeist dem Denkmalschutz oder sind als

Landschaftsschutzgebiet oder Naturdenkmal erfasst. Als Sachgüter gelten natürliche oder menschengeschaffene Güter, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind.

Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt verbal-argumentativ.

Bestand

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Kultur- und Sachgüter. Im Westen befindet sich eine Stromleitung direkt am Geltungsbereich entlang.

Prognose

Es ergeben sich durch die vorliegende Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.

6.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern besteht ein enges Wirkungsgeflecht, das den Naturhaushalt als komplexes Gefüge kennzeichnet. So kann die Veränderung eines Schutzgutes negative Wirkungen auf andere Schutzgüter entfalten, aber auch positive Effekte bewirken (Summations- und Aufhebungswirkungen). Wasser, Boden und kleinklimatische Verhältnisse bestimmen gemeinsam mit der menschlichen Nutzung die Standortbedingungen für die Vegetation. Die klimatischen Verhältnisse und die Luftqualität beeinflussen das menschliche Wohlbefinden. Auch Landschaftsbild und Mensch beeinflussen sich gegenseitig: Der Mensch gestaltet die Kulturlandschaft, deren Verarmung oder Störung wiederum die Erholungseignung verringert. Die Versiegelung von Boden behindert einerseits die Grundwasserbildung, andererseits werden mögliche Schadstoffeinträge ins Grundwasser erschwert.

6.1.10 Auswirkungen von schweren Unfällen und Katastrophen auf die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen

Dieses Kapitel stellt kein Schutzgut im eigentlichen Sinne dar. Es soll vielmehr die Risiken und damit die möglichen Auswirkungen, die durch Unfälle und Katastrophen vom Bebauungsplan auf die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (also die Schutzgüter inklusive ihrer Wechselwirkungen sowie Natura 2000-Gebieten) ausgehen, gesammelt darstellen. Dabei geht es weniger um theoretisch mögliche, jedoch äußerst unwahrscheinliche Szenarien als vielmehr um realistische und durchaus auch eintretende Ereignisse. Dennoch sind unter den Stichworten „Unfälle“ und „Katastrophen“ Gefahren gemeint, die über das alltägliche und allgegenwärtige Risiko (z. B. Autounfälle, kleinere Unfälle im Zusammenhang mit der Bauphase) hinausgehen. Auslöser können sowohl menschlichen als auch natürlichen Ursprungs sein.

Prognose

Es liegen keine Informationen vor, dass durch die geplante Ausweisung von Freiflächenphotovoltaikanlagen erhebliche Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu erwarten wären.

6.2 Entwicklungsprognose ohne Umsetzung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante) bliebe die aktuelle Nutzung des Geländes auf absehbare Zeit erhalten. Dadurch würde die Situation bezüglich der Umweltbelange mit den in der Bestandsanalyse beschriebenen Funktionen und Belastungen unverändert bleiben.

6.3 Alternative Planungsmöglichkeiten

Einschränkend ist festzuhalten, dass die Pflicht zur Prüfung von Alternativen nach den allgemeinen Grundsätzen zu beschränken ist "auf das, was (...) angemessenerweise verlangt werden kann" (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB). Flächenmäßige Alternativen wurden bereits bei Aufstellung des Flächennutzungsplanes untersucht.

Das Projekt entspricht dem Kriterienkatalog für Freiflächenphotovoltaikanlagen der Gemeinde Frankenhardt. Hinsichtlich der Umweltauswirkungen ist nicht mit größeren Eingriffen zu rechnen, als bei anderen Plangebieten.

7. Maßnahmenkonzeption

7.1 Maßnahmen gemäß Biotopschutz

Die vorhandene Feldhecke wird durch eine Pflanzbindung sowie die Ausweisung einer privaten Grünfläche geschützt. Somit kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des geschützten Biotopes.

7.2 Maßnahmen gemäß Erhaltungsgebot Streuobstbestände

Maßnahmen zum Schutz von Streuobstbeständen sind nicht notwendig.

7.3 Maßnahmen gemäß Artenschutzvorschriften

Diese Maßnahmen gemäß Artenschutzvorschriften sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zwingend umzusetzen und somit einer Abwägung nicht zugänglich.

7.3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen von Verbotstatbeständen

Zum Schutz der Brutvögel während der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungtiere sollen folgende Maßnahmen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG umgesetzt werden.

- Baufeldfreimachung zwischen Anfang März bis Ende September.
- Alternativ Vergrämung ab Mitte Februar durch regelmäßiges Grubbern.

7.3.2 Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

Vorgezogene Maßnahmen (CEF) sind nicht notwendig.

7.4 Maßnahmen für Lebensraumtypen gemäß der FFH-Richtlinie

Maßnahmen zum Schutz von Lebensraumtypen gemäß der FFH-Richtlinie sind nicht notwendig.

7.5 Maßnahmen für Krisenfälle

Maßnahmen für Krisenfälle sind nicht notwendig.

8. Zusätzliche Angaben

8.1 Lücken und Defizite des Umweltberichtes

Folgende Fragestellungen konnten in der Umweltprüfung nicht abschließend geklärt werden:

- keine bekannt

8.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Seitens des Vorhabenträgers ist nach Abschluss der Baumaßnahmen der Zustand der festgesetzten Maßnahmen, Pflanzgebote und Flächen oder Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft auf privaten Flächen durch Ortsbesichtigungen zu prüfen.

Eine ökologische Baubegleitung kann sinnvoll sein, um u. a. die in den Prognosen genannten baubedingten Auswirkungen ggf. zu vermeiden und zu minimieren sowie die festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sachgerecht umzusetzen.

8.3 Zusammenfassung

Seit dem Jahr 2021 befasst sich der Gemeinderat Frankenhardt mit dem Thema Freiflächenphotovoltaikanlagen. Es wurde beschlossen einen Kriterienkatalog aufzustellen, um die Entwicklung solcher Anlagen im Gemeindegebiet insgesamt zu steuern. Der Kriterienkatalog wurde am 13.12.2021 in öffentlicher Sitzung verabschiedet. Anschließend konnten Anträge für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen gestellt werden.

Von den eingegangenen Anträgen wurde das vorliegende Vorhaben vom Gemeinderat positiv beschieden und zur Umsetzung ausgewählt, da diese nach Lage und grundsätzlichem Konzept die Vorgaben des Kriterienkataloges erfüllt.

Der Vorhabenträger möchte südöstlich von Steinehaig auf dem östlichen Teil des Flurstücks 665 eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichten. Eine Einspeisezusage liegt vor, so dass eine Umsetzung des Projektes möglich ist.

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind zwar Anlagen zur Wind- und Wasserenergiegewinnung im Außenbereich zulässig, nicht jedoch Freiflächenphotovoltaikanlagen in dieser Dimension. Somit ergibt sich die Notwendigkeit, mittels eines Bebauungsplanes die notwendige planungsrechtliche Grundlage zur Realisierung des Vorhabens zu schaffen.

Der Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Frankenhardt südwestlich des Teilortes Steinehaig. Damit liegt die Fläche in der Großlandschaft des Schwäbischen Keuper-Lias Land und im Naturraum Schwäbisch-Fränkische Waldberge.

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 6 ha und wird momentan als Grünlandanbau bewirtschaftet. Im Westen verläuft eine Stromleitung und im Süden grenzt ein Bachlauf an.

Der Untersuchungsumfang umfasst eine Nutzungs- und Biotoptypenkartierung vom Mai 2023 sowie die Auswertung von Kartenmaterial zu Geologie und Boden. Als Ergebnis einer Relevanzeinschätzung vom 23.02.2023 zur Festlegung des Untersuchungsrahmens wurde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde die Beauftragung einer artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vereinbart.

Das Büro für Landschaftsplanung Dr. Schuler wurde 2023 mit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) beauftragt. Zum jetzigen Zeitpunkt liegt eine Vorab- Kurzfassung zur Bestandsbeschreibung und Prognose der Feldlerchenpopulation vor.

Unter Einhaltung der Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen kommt die Vorab- Kurzfassung zu dem Schluss, dass Betroffenheiten im artenschutzrechtlichen Sinne ausgeschlossen sind.

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen von Verbotstatbeständen zum Schutz der Brutvögel während der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungtiere sollen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Zuge des Bebauungsplanverfahrens festgesetzt werden.

- Baufeldfreimachung zwischen Anfang März bis Ende September.
- Alternativ Vergrämung ab Mitte Februar durch regelmäßiges Grubbern.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegt ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 33 NatSchG im Offenland, eine Feldhecke mittlerer Standorte. Das kartierte Feldheckenbiotop wird in einer flächenhaften Pflanzbindung geschützt. Der naturschutzfachlich sensible Bereich um dieses Biotop und der Bereich entlang des Wassergrabens werden in eine Maßnahmenfläche, die eine Extensivierung vorsieht, integriert.

Auf ca. 6 ha größtenteils Rotationsgrünland wird eine Freiflächenphotovoltaikanlage angelegt. Hierfür werden die Flächen nach Aufstellen der Module in eine magere Wiesenfläche umgewandelt. Die Module werden durch Punktfundamente fixiert. Somit kommt es zu einer Versiegelung von unter 5 % der Gesamtfläche.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde kann im Zuge des Bebauungsplanverfahrens auf eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung bei Freiflächenphotovoltaikanlagen verzichtet werden. Ein Rückbau kann rückstandslos erfolgen. Dadurch, dass eine Düngung der Fläche ausgeschlossen wird und die Nutzung extensiv erfolgen soll, kann von einer ökologischen Aufwertung ausgegangen werden. Zudem können die Umzäunung und die Module selbst als Singwarten und Ansitzmöglichkeiten für die Nahrungssuche von Vögeln dienen. Die Bodenfunktionen und der Lebensraum für Bodenorganismen und Pflanzen bleiben weitestgehend erhalten. Das Regenwasser kann weiterhin auf der Fläche versickern.

Es ergeben sich durch die vorliegende Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen für die untersuchten Schutzgüter.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens werden, zur Eingrünung der Fläche innerhalb des Geltungsbereiches, Pflanzgebote und Maßnahmen festgesetzt. Vorgesehen werden beispielsweise Heckenstreifen und Buntbrachen.

8.4 Referenzliste

Titel	Verfasser / Herausgeber	Datum
Daten- und Kartendienst	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg	2023
eigene Erhebungen	Kreisplanung	Februar 2023
Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von	Prof. Dr. C. Küpfer / Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg	Oktober 2005

Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung		
Vorab Kurzfassung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz, Dr. Schuler,	17.11.2023
Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg	März 2016
Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg	November 2018
Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg / Landtag Baden-Württemberg	19.12.2010
Flurbilanz 2022 Flächenbilanzkarte Landkreis Schwäbisch Hall	Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd	November 2023

Tabelle 1: Referenzliste

FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG "FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE MESSERSCHMIDT"

IN STEINEHAIG

1:1.500

ANHANG 1: BESTANDSPLAN BIOTOPTYPEN

ZEICHENERKLÄRUNG (innerhalb des Geltungsbereiches)

-  33.62 Rotationsgrünlandansaat oder Grünlandansaat
-  41.22 Feldhecke mittlerer Standorte
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)
-  Bestehende Grundstücksgrenzen
-  gemäß § 33 NatSchG geschütztes Biotop (Vorort-Kartierung)

ZEICHENERKLÄRUNG (außerhalb des Geltungsbereiches)

-  12.21 Mäßig Ausgebauter Bachabschnitt
-  12.60 Graben
-  gemäß § 33 NatSchG geschütztes Biotop (Amtliche Kartierung)

