

UMWELTBERICHT ZUR FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG „FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE BRENNER“

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	6
3. Kommunale Planungsebene	8
3.1 Landschaftsplan	8
3.2 Angrenzende und überplante Bebauungspläne	8
4. Umfang und Gegenstand der Umweltprüfung	10
4.1 Untersuchungsgebiet	10
4.2 Untersuchungsumfang	10
4.3 Fachgutachten	10
4.3.1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	10
5. Schutzvorschriften und Restriktionen	11
5.1 Schutzgebiete	11
5.2 Biotopschutz	11
5.3 Biotopverbund	11
5.4 Erhaltungsgebot von Streuobstbeständen	12
5.5 Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie	12
5.6 Artenschutz	13
5.6.1 Rechtliche Grundlagen	13
5.6.2 Vorkommen geschützter Arten im Gebiet	13
5.6.3 Prognose der Betroffenheit	14
5.6.4 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen	14
5.6.5 Vorgezogene Maßnahmen (CEF)	15
5.7 Gewässerschutz	15
5.8 Denkmalschutz	15
5.9 Immissionsschutz	15
5.10 Landwirtschaft	15
5.11 Wald und Waldabstandsflächen	16
5.12 Altlasten	16
U.5.1 Starkregen	16
6. Beschreibung der Umweltauswirkungen	17
6.1 Bestandsanalyse und Prognose der Umweltauswirkungen	17
6.1.1 Schutzgut Mensch	17
6.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	17
6.1.3 Schutzgut Boden	18
6.1.4 Schutzgut Fläche	19
6.1.5 Schutzgut Wasser	20
6.1.6 Schutzgut Klima und Luft	20
6.1.7 Schutzgut Landschaft	20

6.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	21
6.1.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	21
6.1.10	Auswirkungen von schweren Unfällen und Katastrophen auf die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen	21
6.2	Entwicklungsprognose ohne Umsetzung der Planung	22
6.3	Alternative Planungsmöglichkeiten	22
7.	Maßnahmenkonzeption	23
7.1	Maßnahmen gemäß Biotopschutz	23
7.2	Maßnahmen gemäß Erhaltungsgebot Streuobstbestände	23
7.3	Maßnahmen gemäß Artenschutzvorschriften	23
	7.3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen von Verbotstatbeständen	23
	7.3.2 Vorgezogene Maßnahmen (CEF)	23
7.4	Maßnahmen für Lebensraumtypen gemäß der FFH-Richtlinie	23
7.5	Maßnahmen für Krisenfälle	23
8.	Zusätzliche Angaben	24
8.1	Lücken und Defizite des Umweltberichtes	24
8.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	24
8.3	Zusammenfassung	24
8.4	Referenzliste	25

ANHANG

Anhang 1: Bestandsplan Biotoptypen

ANLAGEN

- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Büro für Umweltplanung Katharina Jüttner, 23.02.2024

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Bild 1:	Regionalplan "Heilbronn-Franken 2020", 1:20.000	9
Bild 2:	Landschaftsplan „VVG Crailsheim, Frankenhardt, Satteldorf, Stimpfach, 1:10.000	9
Bild 3:	Biotopverbund, 1:2.500	12

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

Der Vorhabenträger möchte nordöstlich von Unterspeltach fast auf dem gesamten Flurstück 6097 eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichten. Eine Einspeisezusage liegt vor, so dass eine Umsetzung des Projektes möglich ist.

Die städtebauliche Konzeption sieht eine Freiflächenphotovoltaikanlage vor. Das Vorhabengebiet beinhaltet ein Flurstück nordöstlich von Unterspeltach und umfasst ca. 2,51 ha. Im Süden verläuft ein landwirtschaftlicher Weg zwischen Unterspeltach und Jagstheim.

Die hier vorliegende Planung sieht die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Reihenform vor. Die Anlage kann wahlweise als starre oder bewegliche Anlage ausgeführt werden.

Die Module dürfen in den technisch erforderlichen Abständen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen errichtet werden. Der Versiegelungsgrad der Fläche wird durch das Verankern der Unterkonstruktion mittels Rammen/Dübeln auf deutlich unter 5 % beschränkt. Großflächigere Fundamentierungen sind deshalb lediglich zur Errichtung von Gebäuden

1.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich beträgt ca. 2,51 ha.

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Regionalplan



Regionaler Grünzug (VRG)

Aufgrund der verstärkten Nachfrage zur Errichtung von Photovoltaikanlagen hatte der Regionalverband eine Teilfortschreibung „Photovoltaik“ durchgeführt, die 2009 in Kraft trat. Dabei wurde eine Ausnahme für Photovoltaikanlagen innerhalb von Regionalen Grünzügen aufgenommen.

Der Plansatz 3.1.1 für Regionale Grünzüge lautet (die Ergänzung der Teilfortschreibung ist **fett** hervorgehoben):

- Z (1) *Zur Erhaltung gesunder Lebens- und Umweltbedingungen und zur Gliederung der Siedlungsstruktur werden insbesondere im Bereich der Entwicklungsachsen, der stärker verdichteten Räume und in Gebieten mit starken Nutzungskonflikten Regionale Grünzüge als Teile eines leistungsfähigen regionalen Freiraumverbundes als Vorranggebiet festgelegt und in der Raumnutzungskarte im Maßstab 1:50.000 dargestellt.*
- Z (2) *Die Regionalen Grünzüge sind von Siedlungstätigkeit und anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten. Innerhalb der Regionalen Grünzüge sind die Landnutzungen auf eine Erhaltung und Entwicklung der Ausgleichsfunktionen und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auszurichten.*
In Regionalen Grünzügen kann eine ausnahmsweise Zulassung von regionalbedeutsamen Photovoltaikanlagen bis zu einer Größe von 5 ha erfolgen, wenn

keine wesentlichen Beeinträchtigungen für die Funktionen Siedlungsäsur, Naturschutz und Landschaftspflege, Landwirtschaft, Erholung, Orts- und Landschaftsbild, Luftaustausch oder Hochwasserretention zu erwarten sind und keine schonenderen Alternativen bestehen. Dabei sind Anlagen nur im direkten räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen linearen landschaftsprägenden Infrastruktureinrichtungen sowie mind. 1 ha großen Standorten zulässig, die eine Vorprägung durch bauliche Anlagen oder Anlagen der technischen Infrastruktur aufweisen.

Schon seit 2010 hatte der Regionalverband in einer Teilfortschreibung speziell auf Freiflächenphotovoltaik zugeschnittene Ausnahmeregelungen für Regionale Grünzüge entwickelt. Diese Ausnahmeregelung beinhaltet eine Bindung an Infrastruktureinrichtungen, eine Flächenobergrenze, die Darlegung, dass keine Funktionen des Regionalen Grünzuges erheblich beeinträchtigt werden, sowie eine Alternativenprüfung.

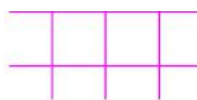
Am 26.03.2021 wurde von der Verbandsversammlung des Regionalverbandes ein Konzept zur Beurteilung von Freiflächenphotovoltaikanlagen (FFPV-Anlagen) beschlossen, dass die Interessen der Landwirtschaft, den Ausbau der Photovoltaik und den Schutz des Freiraums ausgewogen in Einklang bringen soll. Inhalt dieses Beschlusses ist es, die oben fett hervorgehobenen Ausnahmetatbestände modifiziert anzuwenden: **„Dazu zählt neben der Festlegung der Schwelle der Regionalbedeutsamkeit auf 2 ha die Beschränkung des Ausschlusses von FFPV-Anlagen zwischen 2 und 5 ha Größe auf Flächen, die eine Einstufung als landwirtschaftliche Vorrangflur I und Vorrangfläche Stufe I aufweisen und der Verzicht auf qualitative Vorgaben für Alternativenprüfungen.“**

Mit der laufenden 20. Änderung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 hat sich der Regionalverband nun dazu entschlossen die Flächenobergrenze für Ausnahmeregelungen in Regionalen Grünzügen von 5 auf 10 ha anzuheben.

Beurteilung

Die Planung liegt weit unter 5 ha im Regionalen Grünzug und auch nur randlich. Die Funktionen des Regionalen Grünzuges werden durch die Planung nicht beeinträchtigt und der Grünzug auch nicht in Frage gestellt. Der Eingriff kann als eine randliche Ausformung des Regionalen Grünzuges 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 südlich verlaufende Feldweg wird häufig von Fußgängern oder Radfahrer frequentiert, jedoch kann eine optische Störung durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen reduziert werden.

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. Der zu überplanende Bereich wird dort als landwirtschaftliche Fläche mit Ackernutzung dargestellt. Maßnahmen befinden sich keine auf der Fläche.

Südlich führt ein Radweg entlang. Der nördlich gelegene Waldbereich wird als Immissions-schutzwald angegeben. Am Waldrand ist die Gestaltung von Waldrändern für den Biotopverbund vorgesehen.

3.2 Angrenzende und überplante Bebauungspläne

Es grenzen keine Bebauungspläne an den Geltungsbereich an.

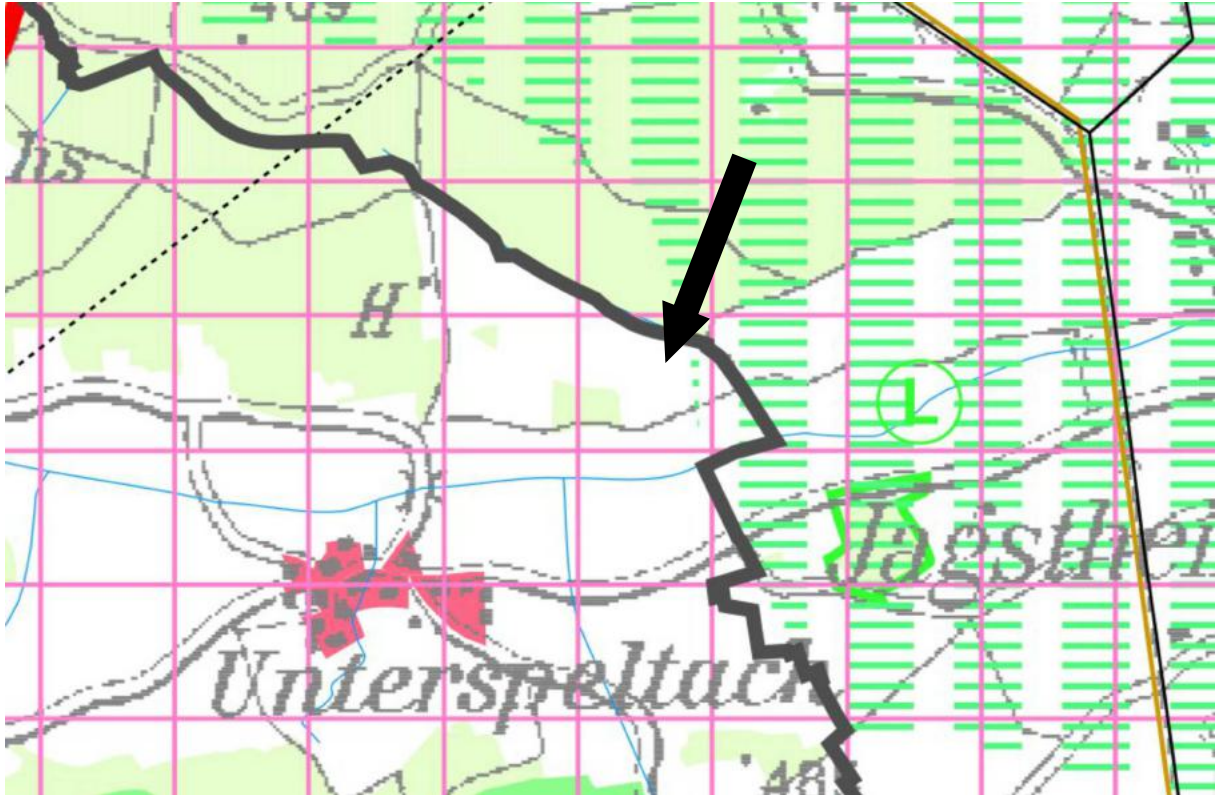


Bild 1: Regionalplan "Heilbronn-Franken 2020", 1:20.000

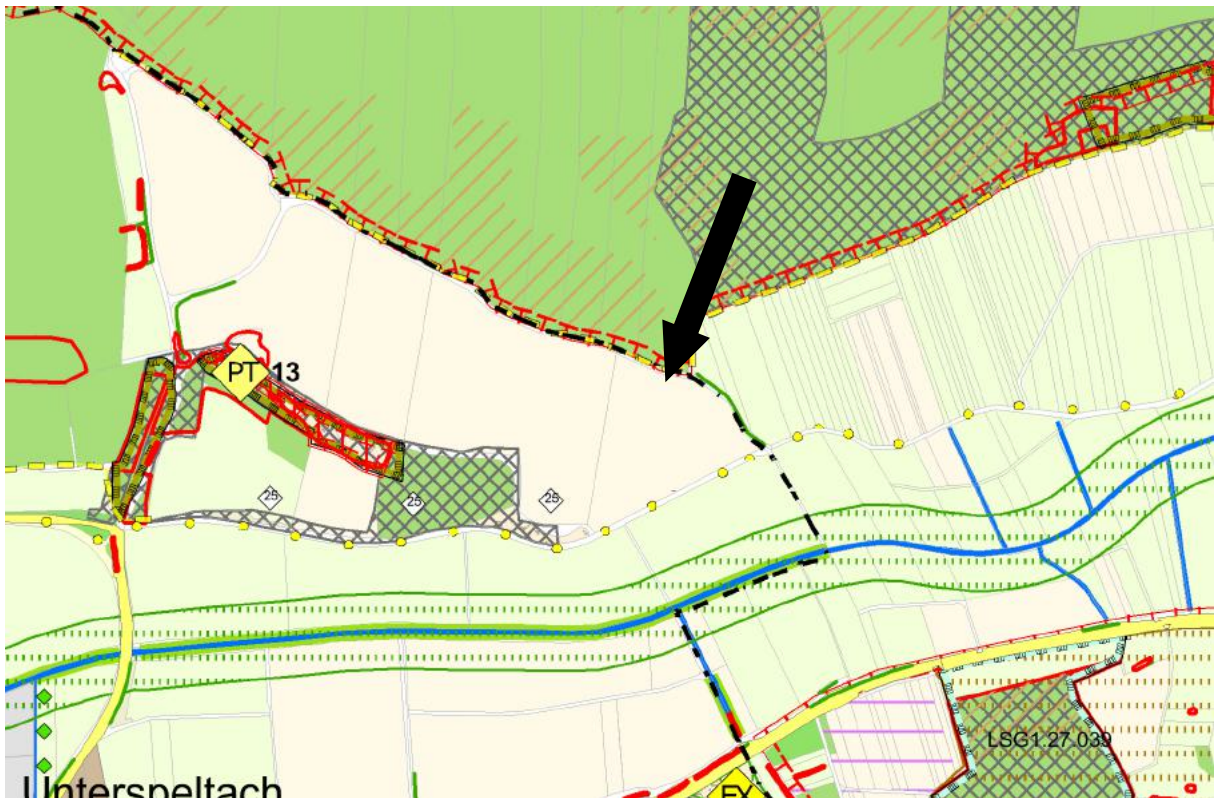


Bild 2: Landschaftsplan „VVG Crailsheim, Frankenhardt, Satteldorf, Stimpfach, 1:10.000

4. Umfang und Gegenstand der Umweltprüfung

4.1 Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Frankenhardt in ca. 850 m nordöstlicher Entfernung zur Ortschaft Unterspeltach. Damit befindet er sich in der Großlandschaft des Schwäbisches Keuper-Lias-Land (10) und im Naturraum Schwäbisch-Fränkische-Waldberge (108).

Die Flächengröße beträgt ca. 2,51 ha. Der gesamte Geltungsbereich besteht aus intensiv genutzter Ackerfläche.

Im Westen grenzen Acker- und im Süden Grünlandflächen an. Im Süden führt ein Feldweg, der auch als Radweg genutzt wird, vorbei. Nördlich fließt das Oberflächengewässer „Scheidklingenbach“. Nordwestlich liegt eine Waldfläche.

4.2 Untersuchungsumfang

Der Untersuchungsumfang umfasst eine Nutzungs- und Biotoptypenkartierung vom September 2022 sowie die Auswertung von Kartenmaterial zu Geologie und Boden. Es wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt.

- Untersuchung bestimmter Tierarten / Tierartengruppen: Brutvögel, Falter, Fledermäuse

Darüber hinaus ist im vorliegenden Fall Folgendes zu beachten:

- Waldabstand von 30 m

4.3 Fachgutachten

4.3.1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Bereich des Geltungsbereiches konnte anhand der Biotopausstattung das Vorkommen streng geschützter Brutvögel (Offenlandbrüter), Fledermäuse und Falter nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurde das „Büro für Umweltplanung“ mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Die Ergebnisse des im Januar 2024 abgeschlossenen Gutachtens werden 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 berührt.

Landschaftsschutzgebiete

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche von der Planung berührt.

Naturschutzgebiete

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche von der Planung berührt.

Naturdenkmale

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche von der Planung berührt.

5.2 Biotopschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine nach § 33 NatSchG sowie § 30a LWaldG gesetzlich geschützte Biotop. Auch außerhalb werden keine durch die Planung tangiert.

5.3 Biotopverbund

Nach § 20 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) soll ein Netz verbundener 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, Biotopverbund 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 des Plangebiets liegen 500 und 1.000 m Suchräume für den Biotopverbund mittlerer Standorte. Auch für den Biotopverbund feuchter Standorte ist das Plangebiet aufgrund des nördlich angrenzenden Baches und der Nasswiese außerhalb des Geltungsbereiches von Bedeutung. Die Fläche selbst weist aktuell eine intensive Ackernutzung auf.

Prognose

Unter den Solarmodulen ist eine extensive Grünlandnutzung mit Dünge- und Pestizidverzicht geplant. Gegenüber der bisherigen intensiven Ackernutzung entsteht eine Verbesserung hinsichtlich der mittleren Standorte. Durch die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage wird somit der Biotopverbund nicht negativ beeinträchtigt.

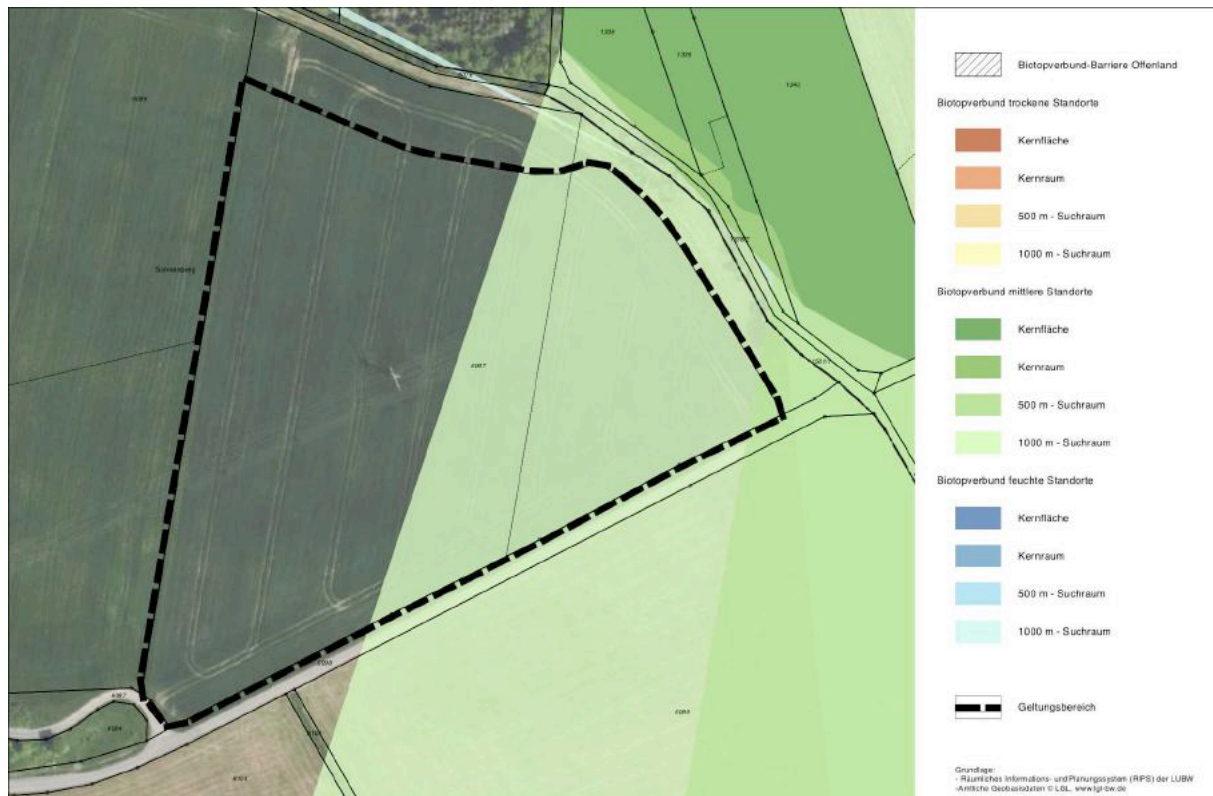


Bild 3: Biotopverbund, 1:2.500

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, Fledermausarten 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.

Die Ergebnisse und Prognosen, die direkt aus dem Gutachten übernommen wurden, im Folgenden in kursiver Schrift gekennzeichnet

Avifauna:

Bei den Untersuchungen wurden keine Reviere von Offenlandbrütern, Großnester oder genutzte Höhlungen festgestellt. In zwei Weiden randlich des Plangebietes befinden sich Höhlungen und Spalten.

Im Zuge des Verfahrens hat sich der Geltungsbereich verkleinert und die Bäume liegen nach aktuellem Planungsstand außerhalb des Geltungsbereiches.

Fledermäuse:

Im Bereich der randlichen Gehölze konnten keine für Fledermäuse geeigneten nach oben gerichteten Höhlungen oder genutzte Einzelruhestätten festgestellt werden.

Im Zuge des Verfahrens hat sich der Geltungsbereich verkleinert und die Gehölze liegen nach aktuellem Planungsstand außerhalb des Geltungsbereiches.

Falter, Schmetterlinge:

Vorkommen der planungsrelevanten Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling konnte innerhalb des Plangebietes im Zuge der Untersuchungen nicht festgestellt werden.

Im Zuge des Verfahrens hat sich der Geltungsbereich verkleinert und der Grünlandbereich in Norden liegt nach aktuellem Planungsstand außerhalb des Geltungsbereiches.

5.6.3 Prognose der Betroffenheit

Avifauna:

Planungsrelevante Brutvogelarten sind von der Bebauungsplanung nicht betroffen. Bei den Brutvögeln in randlichen Kleinnestern kann davon ausgegangen werden, dass entfallende Nistplätze im räumlichen Umfeld neu errichtet werden können und bei akustischen Störungen im Rahmen der Aufstellung der Anlage, auf Bereiche im räumlichen Umfeld ausgewichen werden kann. Insofern wirken potenzielle Störungen nicht erheblich benachteiligend auf den Erhaltungszustand der Lokalpopulation. Generell stellt der Bereich der PV-Anlage mit extensivem Unterwuchs und verringertem Einsatz von Herbiziden und Insektiziden zukünftig ein größeres Nahrungsspektrum über einen größeren jahreszeitlichen Zeitraum für Brutvögel zur Verfügung.

Im Zuge des Verfahrens hat sich der Geltungsbereich verkleinert und die Gehölze liegen nach aktuellem Planungsstand außerhalb des Geltungsbereiches.

Fledermäuse:

Fledermäuse sind, da keine Wochenstuben- und Einzelruhestätten im und randlich des Planbereiches festgestellt wurden, von der Planung nicht nachteilig tangiert. Der Betrieb der PV-Anlage mit extensivem Unterwuchs und verringertem Einsatz von Herbiziden und Insektiziden stellt zukünftig ein größeres Nahrungsspektrum für Fledermäuse im Bereich des aktuell kaum als Jagdfläche genutzten Ackers zur Verfügung.

Im Zuge des Verfahrens hat sich der Geltungsbereich verkleinert und die Gehölze liegen nach aktuellem Planungsstand außerhalb des Geltungsbereiches.

Falter, Schmetterlinge:

Planungsrelevante Schmetterlings- und Falterarten konnten im Zuge der Untersuchungen nicht nachgewiesen werden. Der Betrieb der PV-Anlage mit extensivem Grünlandunterwuchs und verringertem Einsatz von Herbiziden und Insektiziden stellt zukünftig einem größeren Spektrum der Artengruppe zur Verfügung.

Im Zuge des Verfahrens hat sich der Geltungsbereich verkleinert und der Grünlandbereich im Norden liegt nach aktuellem Planungsstand außerhalb des Geltungsbereiches.

5.6.4 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen

Maßnahmen sind nicht notwendig, da durch die Verkleinerung des Geltungsbereichs die für den Artenschutz planungsrelevanten Strukturen nicht mehr vom geplanten Vorhaben betroffen sind.

5.6.5 Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

Vor Umsetzung der Planung müssen Maßnahmen durchgeführt und funktionsfähig sein, die die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sicherstellen (continuous ecological functionality, CEF). Die gewählte Maßnahmenfläche muss jedoch im räumlichen Zusammenhang mit der überplanten Fläche liegen, das heißt, erreichbar und auffindbar sein. Die Maßnahme ist dauerhaft abzusichern.

Es sind keine CEF-Maßnahmen 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 Aussagen über die Flurbilanz sind durch direktes oder indirektes Zitat aus den Karten der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd entnommen und kursiv dargestellt.

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 „Bodenpotenzialkarte“ dargestellt. Die Karte stellt die Eignung der Böden für die landwirtschaftliche Produktion dar.

Die Ertragsfähigkeit der Böden wird nach den Bodenarten, dem geologischen Untergrund, den Grundwasserverhältnissen sowie den klimatischen Gegebenheiten bewertet. Die

Summe der Faktoren ergibt die Bodengüte. Zudem wird die Hangneigung mit berücksichtigt und damit die Nutzung von Maschinen und Geräten. Es erfolgt eine Einteilung in 5 Wertstufen.

Die Aussagen über die Bodenpotenzialkarte sind durch direktes oder indirektes Zitat aus den Karten der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd entnommen und kursiv dargestellt.

Vorbehaltspotenzial II

mittlere Böden (Acker-/Grünlandzahl 35 - 44 oder Böden mit Hangneigung von > 18 – 25 %.

5.11 Wald und Waldabstandsflächen

Nördlich der zu überplanenden Fläche befindet sich Wald. Der Wald wird als Bodenschutzwald angegeben. In westlichen Teilbereichen auch als Erholungswald Stufe 2. Am Waldrand ist laut Landschaftsplan die Gestaltung von Waldrändern für den Biotopverbund vorgesehen.

Der Geltungsbereich hat sich im Zuge der Planung verkleinert und liegt mittlerweile außerhalb der 30 m Waldabstandsgrenze. Somit ist der Wald nicht von der Planung berührt.

5.12 Altlasten

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

U.5.1 Starkregen

Für die Gemeinde Frankenhardt liegt kein abgeschlossenes Starkregenrisikomanagementkonzept vor.

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

Die Fläche befindet sich in der Gemeinde Frankenhardt und nordöstlich der Ortschaft Unterspeltach. Der gesamte Geltungsbereich wird intensiv als Acker bewirtschaftet. Erholungseinrichtungen befinden sich weder innerhalb noch werden angrenzend welche durch die Planung beeinträchtigt.

Im Westen grenzen Acker- und im Süden Grünlandflächen an. Im Süden führt ein Feldweg, der auch als Radweg genutzt wird, vorbei. Nördlich fließt das Oberflächengewässer „Scheidklingenbach“. Nordwestlich liegt eine Waldfläche. Die umgebenden Wege können zur Naherholung genutzt werden.

Prognose

Die vorhandenen Wege werden durch die geplanten Teilflächen nicht beeinträchtigt. Die Zuwegung bleibt durch die Planung unberührt. Das Schutzgut Mensch wird durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt.

6.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 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 September 2022 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.

Der gesamte Geltungsbereich besteht vollständig aus Acker intensiver Nutzung. Über die Fläche führt eine Stromleitung.

Die nördliche Umgebung besteht aus einem Gewässerlauf inklusive Gehölzen, Grünlandstreifen und Wald, der in diesem Bereich größtenteils aus Nadelgehölzen besteht. Im Westen grenzen Acker- und im Süden Grünlandflächen an. Letztere sind über einen Feldweg vom Geltungsbereich getrennt.

Im Bereich des Geltungsbereiches konnte anhand der Biotopausstattung das Vorkommen streng geschützter Brutvögel (Offenlandbrüter), Fledermäuse und Falter nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurde das „Büro für Umweltplanung“ mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

Im Zuge des Verfahrens hat sich der Geltungsbereich verkleinert und der Grünlandbereich und die Gehölzstrukturen im Norden liegen nach aktuellem Planungsstand außerhalb des Geltungsbereiches. Zum Wald wird mit Bebauung ein Abstand von 30 Metern eingehalten.

Prognose

Auf den vorhandenen Ackerflächen 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.

Es kommt zu keinen Beeinträchtigungen streng geschützter Tierarten.

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 im Naturraum Schwäbisch-Fränkische Waldberge (108). Der geologische Untergrund besteht hauptsächlich aus der Grabfeld-Formation (Gipskeuper) und im Süden teilweise aus Holozänen Abschwemmmassen. Die sich darauf ausgebildeten Bodentypen setzen sich zum einen aus Pararendzina und Pelosol-Pararendzina (Bodeneinheit k1) zum anderen aus Pseudogley-Kolluvium und Gley-Kolluvium (Bodeneinheit K5r) zusammen. Die Bodenart im Planungsgebiet ist Ton im Wechsel mit Lehm über Ton. Die Bodenfunktionen werden in den Karten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Boden bewertet.

Prognose

Die Module werden durch Punktfundamente fixiert. Somit kommt es zu einer Versiegelung von unter 5 % der Gesamtfläche. Somit bleiben die Bodenfunktionen weitestgehend erhalten. Somit geht der Boden als Lebensraum für Bodenorganismen und Pflanzen nicht verloren.

Daher ist eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Bodens 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

Die Fläche befindet sich in der Gemeinde Frankenhardt und ca. 850 m nordöstlich der Ortschaft Unterspeltach. Der gesamte Geltungsbereich wird intensiv als Acker bewirtschaftet. Die Fläche ist für die Landwirtschaft von Bedeutung und befindet sich nach der „Flurbilanz 2022“ in Vorbehaltsflur II und nach der „Flächenbilanzkarte“ in Vorrangfläche II. Die Flächengröße beträgt ca. 2,51 ha und weist eine Hangneigung nach Südosten auf. Die Fläche ist umgeben von Feld- und Graswegen. Westlich grenzen weitere Ackerschläge an.

Prognose

Die Ackerflächen innerhalb des Geltungsbereiches gehen für die Landwirtschaft verloren. Die Flächen können jedoch weiterhin zur Beweidung genutzt werden.

Die westlich angrenzenden Ackerflächen können weiterhin ohne Einschränkungen landwirtschaftlich genutzt werden.

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

Der geologische Untergrund besteht hauptsächlich aus der Grabfeld-Formation (Gipskeuper) und im Süden teilweise aus Holozänen Abschwemmmassen. Insgesamt liegt damit ein Grundwasserleiter bzw. Grundwassergeringleiter mit einer mäßigen Ergiebigkeit vor. Es befinden sich keine Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereiches.

Nördlich fließt das Oberflächengewässer „Scheidklingenbach“.

Prognose

Die Module werden durch Punktfundamente fixiert. Somit kommt es zu einer Versiegelung von unter 5 % der Gesamtfläche und damit keiner nennenswerten Versiegelung auf der Fläche. Die Ackerfläche wird 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.

Bestand

Die Flächengröße beträgt ca. 2,51 ha und weist eine Hangneigung nach Südosten auf. Der gesamte Geltungsbereich wird als intensiver Acker genutzt. Die Ackerfläche kann aufgrund der nächtlichen Abstrahlung als Kaltluftentstehungsgebiete dienen. Nach Norden und Osten befinden sich Wald- und Grünlandflächen.

Prognose

Die Ackerflächen werden in Wiesenflächen mit Solarmodulen umgewandelt. Durch diese Maßnahmen 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.

Bestand

Die Fläche befindet sich in der Gemeinde Frankenhardt. Sie liegt in ca. 850 m nordöstlich der Ortschaft Unterspeltach. Der gesamte Geltungsbereich wird intensiv als Acker bewirtschaftet. Die Flächengröße beträgt ca. 2,51 ha und weist eine Hangneigung nach Südosten auf. Der zu überplanende Bereich ist vom südlichen Feldweg, der auch als Radweg genutzt wird, gut einsehbar. Eine maßgebliche Fernwirkung hat das Gebiet jedoch nicht.

Prognose

Entlang des Radweges sind lockere Strauchgruppen zur Eingrünung festgesetzt. Die vorhandenen Gehölze bieten einen optimalen Sichtschutz für die anderen Teilflächen.

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.

Bestand

Es befinden sich keine Kulturgüter im Geltungsbereich. Über die Fläche verläuft eine Stromleitung.

Prognose

Es werden entsprechende Abstände zur vorhandenen Stromleitung eingehalten.

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

Da keine geschützten Biotope vorliegen, sind solche Maßnahmen nicht erforderlich.

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

Es sind keine Maßnahmen notwendig. Der Geltungsbereich hat sich nach der Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) verkleinert. Artenschutzrelevante Strukturen sind von der aktuellen Planung nicht betroffen.

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

Es sind keine Lücken und Defizite bekannt bzw. vorhanden.

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.

8.3 Zusammenfassung

Seit dem Jahr 2021 befasst hat 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 nordöstlich von Unterspeltach fast auf dem gesamten Flurstück 6097 eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichten. Eine Einspeisezusage liegt vor, so dass eine Umsetzung des Projektes möglich ist.

Die städtebauliche Konzeption sieht eine Freiflächenphotovoltaikanlage vor. Das Vorhabengebiet beinhaltet ein Flurstück nordöstlich von Unterspeltach und umfasst ca. 2,51 ha. Im Süden verläuft ein landwirtschaftlicher Weg zwischen Unterspeltach und Jagstheim.

Der Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Frankenhardt in ca. 850 m nordöstlicher Entfernung zur Ortschaft Unterspeltach. Damit befindet er sich in der Großlandschaft des Schwäbisches Keuper-Lias-Land (10) und im Naturraum Schwäbisch-Fränkische-Waldberge (108).

Die Flächengröße beträgt ca. 2,51 ha. Der gesamte Geltungsbereich besteht aus intensiv genutzter Ackerfläche. Im Westen grenzen Acker- und im Süden Grünlandflächen an. Im Süden führt ein Feldweg, der auch als Radweg genutzt wird, vorbei. Nördlich fließt das Oberflächengewässer „Scheidklingenbach“. Nordwestlich liegt eine Waldfläche.

Der Untersuchungsumfang umfasst eine Nutzungs- und Biotoptypenkartierung vom September 2022 sowie die Auswertung von Kartenmaterial zu Geologie und Boden. Es wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt.

- Untersuchung bestimmter Tierarten / Tierartengruppen: Brutvögel, Falter, Fledermäuse

Darüber hinaus ist im vorliegenden Fall Folgendes zu beachten:

- Waldabstand von 30 m

Im Bereich des Geltungsbereiches konnte anhand der Biotopausstattung das Vorkommen streng geschützter Brutvögel (Offenlandbrüter), Fledermäuse und Falter nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurde das „Büro für Umweltplanung“ mit der speziellen

artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Es kommt zu keinen Beeinträchtigungen streng geschützter Tierarten.

Der gesamte Geltungsbereich besteht vollständig aus Acker intensiver Nutzung. Über die Fläche führt eine Stromleitung. Die nördliche Umgebung besteht aus einem Gewässerlauf inklusive Gehölzen, Grünlandstreifen und Wald, der in diesem Bereich größtenteils aus Nadelgehölzen besteht. Im Westen grenzen Acker- und im Süden Grünlandflächen an. Letztere sind über einen Feldweg vom Geltungsbereich getrennt.

Im Zuge des Verfahrens hat sich der Geltungsbereich verkleinert und der Grünlandbereich und die Gehölzstrukturen im Norden liegen nach aktuellem Planungsstand außerhalb des Geltungsbereiches. Zum Wald wird mit Bebauung ein Abstand von 30 Metern eingehalten.

Zur Eingrünung der südlichen Seite sind lockere Gebüsch Gruppen geplant.

8.4 Referenzliste

Titel	Verfasser / Herausgeber	Datum
Daten- und Kartendienst	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg	2025
eigene Erhebungen	Kreisplanung
Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung	Prof. Dr. C. Küpfer / Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg	Oktober 2005
spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	Büro für Umweltplanung Katharina Jüttner	23.02.2024
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 Bodenpotenzialkarte Landkreis Schwäbisch Hall	Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd	März 2024
Waldfunktionenkartierung in Baden-Württemberg	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA)	2023

Tabelle 1: Referenzliste