

UMWELTBERICHT ZUR FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG „FREIFLÄCHENPHOTOVOTAIKANLAGE WAHL“

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	9
5.4 Erhaltungsgebot von Streuobstbeständen	10
5.5 Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie	10
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	13
5.11 Wald und Waldabstandsflächen	14
5.12 Altlasten	15
6. Beschreibung der Umweltauswirkungen	15
6.1 Bestandsanalyse und Prognose der Umweltauswirkungen	15
6.1.1 Schutzgut Mensch	15
6.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	16
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	20
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

- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

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:	Biotopverbund, 1:5.000	10

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Referenzliste	24
------------	---------------	----

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
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) vom 18.03.2021
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (**NatSchG**) vom 23.06.2015
- Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (**KlimaG BW**) vom 07.02.2023
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (**LBodSchAG**) vom 14.12.2004
- Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (**LKreiWiG**) vom 17.12.2020

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 westlich von Oberspeltach eine Freiflächenphotovoltaikanlage auf den Flurstücken Nr. 2610 und 2620 errichten. Eine Einspeisezusage liegt vor, sodass eine Umsetzung des Projektes möglich ist.

Die städtebauliche Konzeption sieht eine Freiflächenphotovoltaikanlage vor. Das Vorhabengebiet beinhaltet zwei Flurstücke westlich von Oberspeltach und umfasst ca. 7,72 ha. Das Plangebiet wird von landwirtschaftlichen Wirtschaftswegen umschlossen. Ferner schließen Waldflächen im Norden und Westen an die Wirtschaftswegen an.

Die 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 notwendig, die jedoch auf das technisch notwendige Maß beschränkt werden.

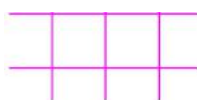
1.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich beträgt ca. 7,72 ha.

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Regionalplan

Erholung



Gebiet für Erholung (VBG)

Der Geltungsbereich liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebiets 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, innerhalb des Plangebiets noch in direkter Nähe zu diesem. Auch wird der ca. 1,5 km entfernte Burgbergturm, welcher ein beliebtes Ausflugsziel darstellt, durch die geplante bauliche Nutzung nicht tangiert. Die angrenzenden Feldwege werden von Fußgängern und Radfahrer frequentiert, eine optische Störung kann jedoch mittels Eingrünungsmaßnahmen reduziert werden.

3. Kommunale Planungsebene

3.1 Landschaftsplan

Für den Gemeindeverwaltungsverband „Crailsheim, Frankenhardt, Satteldorf und Stimpfach“ hat das Büro Schmid, Treiber und Partner 2012 einen Landschaftsplan erstellt.

Für die Ackerflächen im Geltungsbereich ist als Maßnahme in der freien Landschaft die Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung an die standörtlichen Gegebenheiten vorgeschlagen.

Zudem befindet sich die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage innerhalb eines Suchraumes für Kompensationsmaßnahmen. Im Suchraum A11 (Westlich von Oberspeltach) werden Maßnahmen für Feucht- und Nasswiesen sowie Röhrichte und Riede genannt.

Die Freiflächenphotovoltaikanlage beeinträchtigt nicht die vorkommenden Maßnahmen.

3.2 Angrenzende und überplante Bebauungspläne

Das Plangebiet befindet sich im unbeplanten Außenbereich, es grenzen keine Bebauungspläne an den Geltungsbereich an.

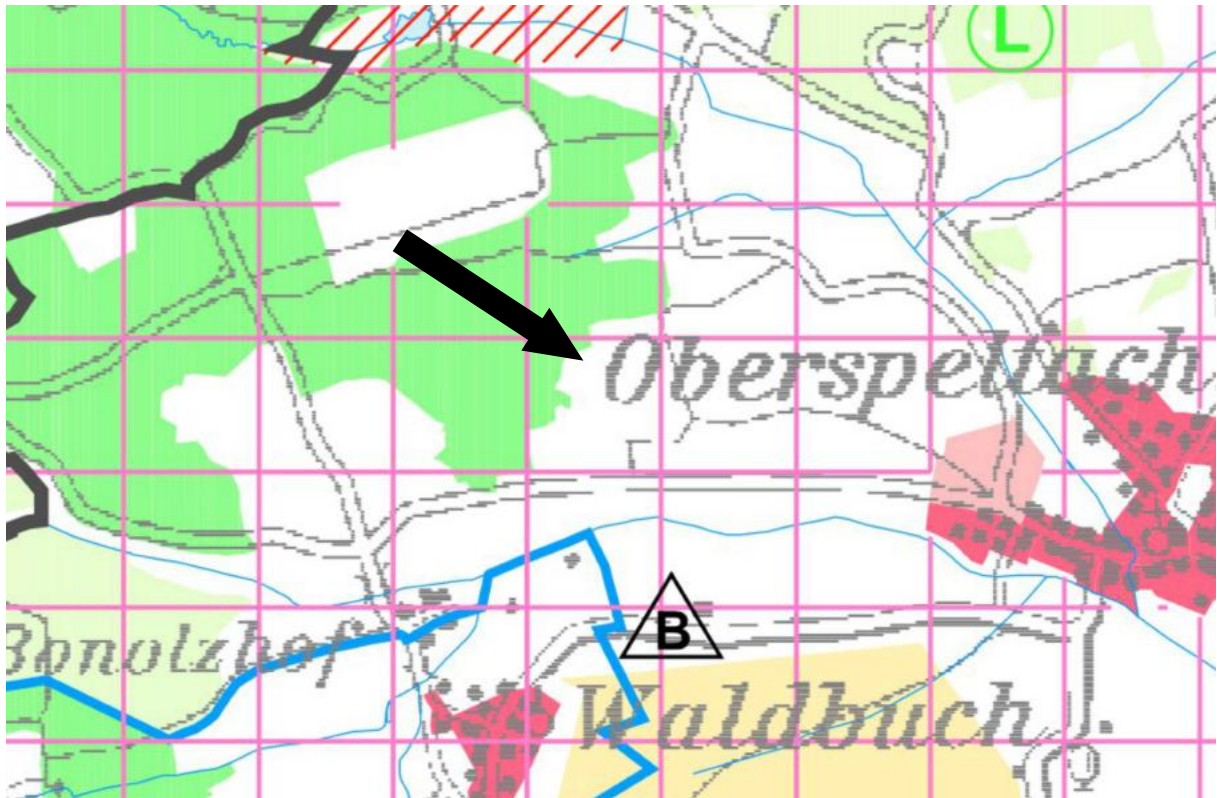


Bild 1: Regionalplan "Heilbronn-Franken 2020", 1:20.000

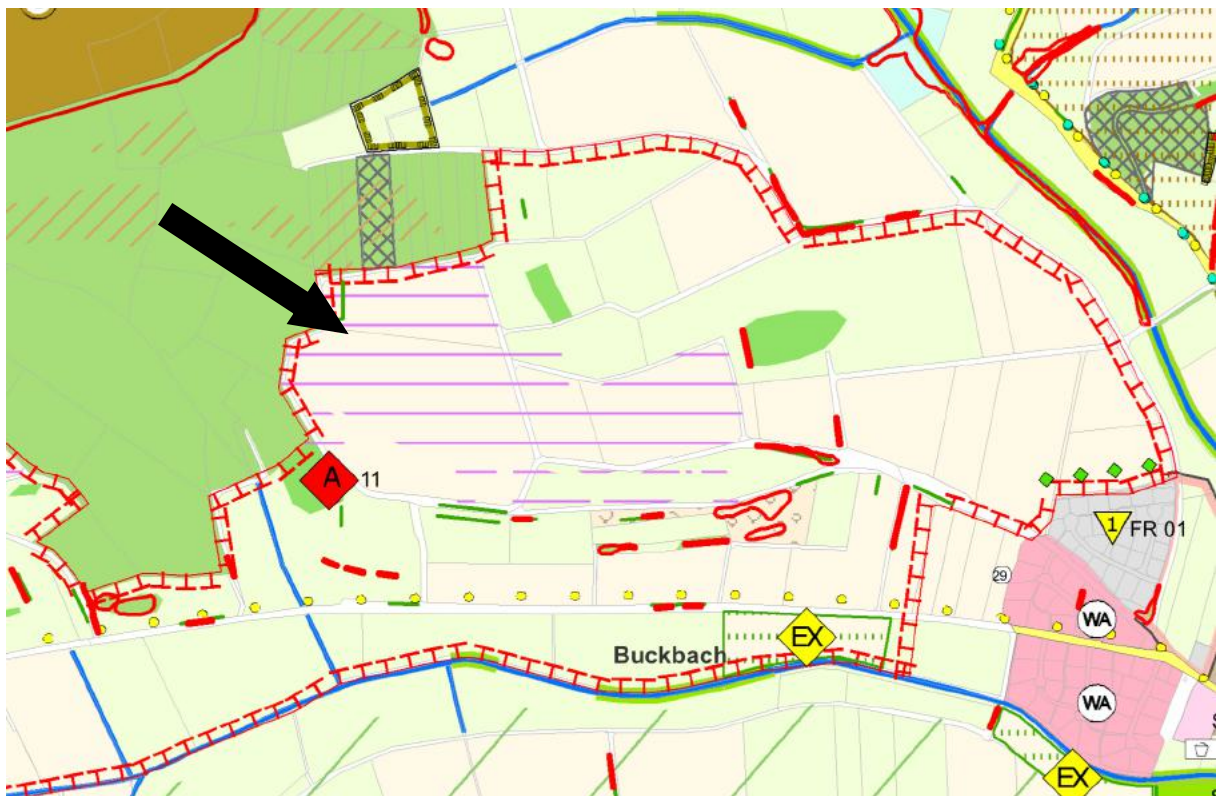


Bild 2: Landschaftsplan „VVG Crailsheim, Frankenhardt, Satteldorf, Stimpfach“, 1:10.000

4. Umfang und Gegenstand der Umweltprüfung

4.1 Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Frankenhardt und liegt westlich des Teילות Oberpeltach. Damit liegt die Fläche in der Großlandschaft des Schwäbischen-Keuper-Lias-Land und im Naturraum der Schwäbischen-Fränkischen-Waldberge.

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 7,7 ha. Die Fläche besteht bis auf eine kleine Fettwiese nur aus Ackerflächen. Der Geltungsbereich ist von zwei Seiten von Waldflächen umschlossen.

4.2 Untersuchungsumfang

Der Untersuchungsumfang umfasst eine Nutzungs- und Biotoptypenkartierung vom Juli 2023 sowie die Auswertung von Kartenmaterial zu Geologie und Boden. Als Ergebnis einer Relevanzeinschätzung durch das Büro für Umweltplanung Katharina Jüttner ist folgendes Fachgutachten zu erstellen:

- Untersuchung bestimmter Tierarten / Tierartengruppen

4.3 Fachgutachten

4.3.1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Bereich des Bebauungsplans konnte anhand der Biotopausstattung das Vorkommen streng geschützter Brutvögel, Fledermäuse, Schmetterlinge und Falter nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurde das Büro für Umweltplanung Katharina Jüttner mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Die Ergebnisse des am 10.01.2024 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 Biotope. Auch außerhalb werden keine durch die Planung tangiert.

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 des Geltungsbereiches befinden sich keine Flächen des Biotopverbundes. Südlich sowie westlich befinden sich geschützte Magere Flachland-Mähwiesen. Diese sind als Kernflächen mittlerer Standorte dargestellt. Östlich befindet sich noch ein kleinerer Streuobstbestand, der auch als Kernfläche mittlerer Standorte angesehen werden kann.

Prognose

Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage beeinträchtigt die angrenzenden Kernflächen nicht. Ebenso ist eine Verbindung auch weiterhin zwischen den Flächen möglich, da die Anlage keine Barriere bildet.

Somit kommt es zu keinen Beeinträchtigungen des Biotopverbundes.

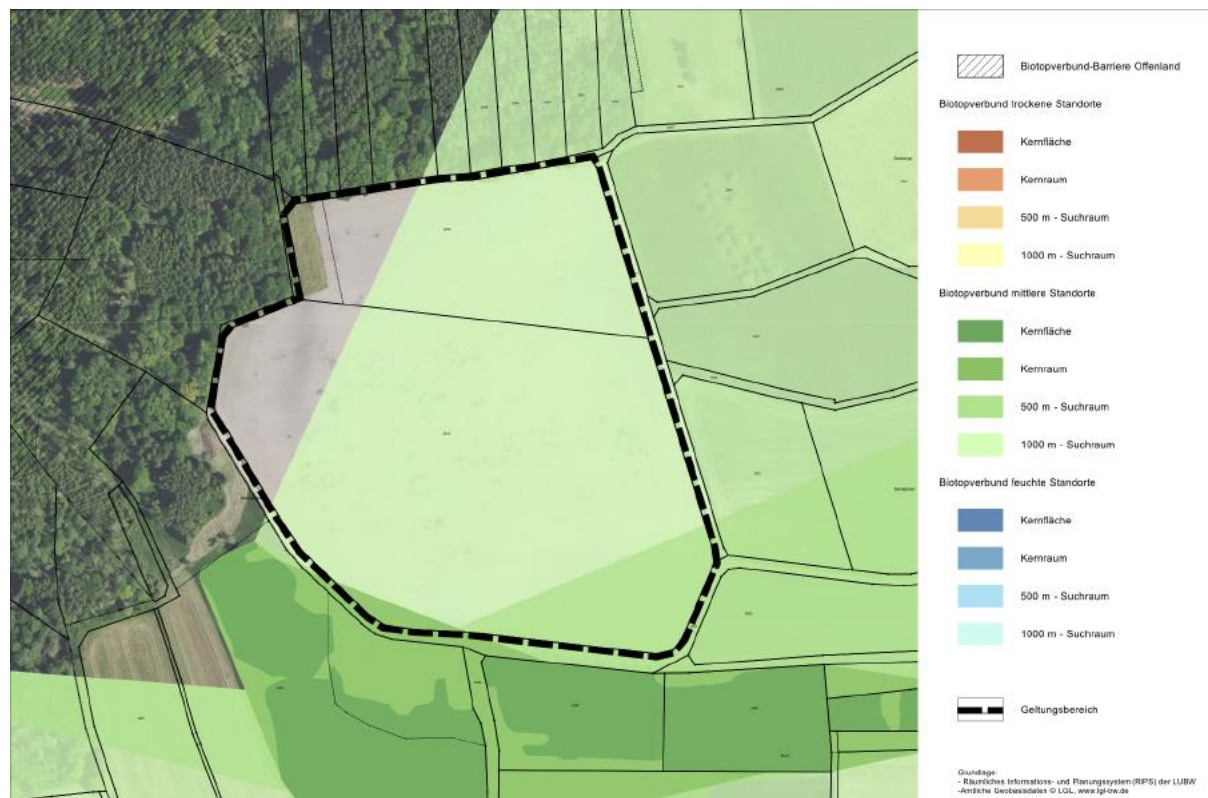


Bild 3: Biotopverbund, 1:5.000

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 Schmetterlinge / 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 Umweltplanung Katharina Jüttner wurde für die Erstellung einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Frau Jüttner erstellte ebenso eine Relevanzeinschätzung bezüglich der zu kartierenden Arten.

Die kursiv gekennzeichneten Textteile wurden direkt aus dem Gutachten übernommen.

Brutvögel:

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte innerhalb des Plangebietes sowie in einem 120 m Radius im Offenland und in den randlich angrenzenden Gehölzen.

Die Kartierung erfolgte in Form der Revierkartierungsmethode der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005). Am 19. April 2023 wurden die angrenzenden Gehölze an das Plangebiet anschließend zusätzlich auf Großnester und belegte Höhlungen hin untersucht.

Im Plangebiet selbst wurden keine Brutvögel festgestellt.

Die Brutvögel nutzten die Gehölzbereiche randlich der Planfläche als Brutplatz. Für 10 Arten ergab sich nach den Vorgaben von Südbeck et al. (2005) in den benachbarten Gehölzen ein Brutverdacht bzw. gelang ein Brutnachweis. Es handelt sich um Amsel, Blaumeise, Buchfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommer- und Wintergoldhähnchen sowie Zilpzalp.

Für 11 Arten ergab sich nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) kein Brutnachweis im Untersuchungsgebiet. Diese Arten nutzen das Gebiet als Nahrungshabitat bzw. als Rastplatz auf dem Zug. Bei diesen Arten handelt es sich um Bachstelze, Buntspecht, Feldlerche, Goldammer, Grünfink, Grünspecht, Mäusebussard, Rabenkrähe, Ringeltaube, Star und Waldbaumläufer.

Von den Nahrungsgästen gilt die Feldlerche als gefährdet, Kategorie 3 der Roten Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs, die Goldammer wird in der Vorwarnliste der Roten Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs geführt.

Im Bereich der an das Plangebiet grenzenden Gehölze befinden sich keine Großnester oder für Vogelbruten geeignete Höhlungen.

Fledermäuse:

Am 19. April und 29. Juni 2023 wurden die randlich angrenzenden Gehölze auch auf geeignete Höhlungen, Spalten und Nischen für Fledermausquartiere und Belegungen hin untersucht.

In den randlichen Gehölzen konnten keine nach oben gerichteten für Fledermäuse geeigneten Höhlungen oder genutzte Einzelruhestätten in Spalten und unter Rindenschuppen nachgewiesen werden.

Schmetterlinge/Falter:

Die Randbereiche des Plangebietes und das Grünland wurden am 23. Mai auf Futterpflanzen streng geschützter Falterarten mit dem Schwerpunkt des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings untersucht.

Futterpflanzen streng geschützter Schmetterlings- und Falterarten wurden im Zuge der Untersuchungen nicht festgestellt.

5.6.3 Prognose der Betroffenheit

Brutvögel:

Für die die Brutstätten der vorkommenden Arten randlich des Plangebietes kann davon ausgegangen werden, dass die die Störung während der Bauzeit nicht erheblich ist bzw. die Funktion der Fortpflanzungsstätten während der Bauzeit für die Arten im räumlichen Umfeld weiterhin erfüllt werden kann. Insofern ist nicht von erheblichen Störungen auszugehen.

Generell stellt der Bereich der PV-Anlage mit extensiver Grünlandnutzung unter den Solarelementen und verringertem Einsatz von Herbiziden und Insektiziden zukünftig ein größeres Nahrungsspektrum über einen größeren jahreszeitlichen Zeitraum für Brutvögel zur Verfügung.

Fledermäuse:

Da keine Wochenstubenbereiche und Einzelruhestätten von Fledermäusen im Plangebiet nachgewiesen werden konnten, ist die Artengruppe nicht erheblich von der Planung betroffen.

Schmetterlinge/Falter:

Da sich keine Futterpflanzen streng geschützter Schmetterlinge und Falter im Plangebiet befinden, ist die Artengruppe von der Planung nicht betroffen.

5.6.4 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen

Die Baufeldfreimachung sollte trotz aktuell fehlender Nachweise von Brutvögeln im Plangebiet auf Grund der generellen Eignung der Fläche nicht während der Brut- und Aufzuchtzeit der Brutvögel zwischen Anfang März bis Ende November erfolgen.

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.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind 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 „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.

Der Geltungsbereich besteht hauptsächlich aus Vorbehaltspotenzialflächen. Am Waldrand sind Bereiche als Grenzpotenzial ausgewiesen.

Vorbehaltspotenzial II

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

Grenzpotenzial

Schlechte Böden (Acker-/Grünlandzahl 25 - 34 oder Böden mit Hangneigung von > 25 – 35 %).

5.11 Wald und Waldabstandsflächen

Waldabstand

Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage ist von Norden sowie Westen von Waldflächen umgeben. Im Geltungsbereich ist der 30 m Abstand eingezeichnet. Diese Bereiche werden als Grünflächen ausgewiesen. Somit sind hier keine baulichen Nebenanlagen zulässig.

Waldfunktionen

Die Aussagen über die Waldfunktionen sind durch direktes oder indirektes Zitat aus den Beschreibungen zu den Waldfunktionenkartierung in Baden-Württemberg der forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg entnommen und kursiv dargestellt.

Waldfunktionen mit rechtsförmlich festgesetzter Zweckbindung:

Bodenschutzwald (§ 30):

Der Bodenschutz schützt seinen Standort sowie benachbarte Flächen vor den Auswirkungen von Wasser- und Winderosion, Bodenrutschungen, Erdabbrüchen Bodenkriechen und Steinschlägen. Ebenso wird der Standort vor Aushagerung, Humusschwund, Bodenverdichtungen und Vernässungen bewahrt. Bodenschutzwald kann auch dem Lawinenschutz dienen, indem er die Entstehung von Schneebewegungen jeder Art.

Im Norden ist ein Bereich der Waldfläche als Bodenschutzwald ausgewiesen.

5.12 Altlasten

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

Für die Gemeinde Frankenhardt liegt kein Starkregenrisikomanagementkonzept vor. Dieses ist momentan noch in Bearbeitung.

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 westlich des Teilortes Oberspeltach. Die Fläche grenzt im Norden sowie Westen an eine großflächige Waldfläche an. Der Geltungsbereich ist von zwei Feldwegen von Westen sowie Osten her erschlossen.

Die Fläche wird bis auf einen kleinen Bereich als Ackerfläche bewirtschaftet.

Erholungseinrichtungen befinden sich keine innerhalb sowie angrenzend an den Geltungsbereich.

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, 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 Juli 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 liegt westlich des Teilortes Ober-speltach. Die Flächen werden bis auf einen kleinen Bereich ausschließlich als Ackerflächen genutzt. Im Norden sowie Westen grenzt eine großflächige Waldfläche an. Hier stehen große Eichen am Waldrand.

Im Bereich konnte anhand der Biotopausstattung das Vorkommen streng geschützter Brutvögel, Fledermäuse, Schmetterlinge und Falter nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurde das Büro für Umweltplanung, Katharina Jüttner mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Das Gutachten wurde 10.01.2024 abgeschlossen. Die Ergebnisse werden in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zusammengefasst.

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keine Brutreviere festgesellt. Am Waldrand konnten 10 Arten kartiert werden. Dabei handelt es sich um: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommer- und Wintergoldhähnchen sowie Zilpzalp.

Für Schmetterlinge oder Fledermäuse gelang kein Nachweis.

Prognose

Auf ca. 7,7 ha größtenteils Ackerfläche 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.

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 Bereich der Schwäbischen-Fränkischen-Waldberge. Der geologische Untergrund besteht aus der Grabfeld-Formation (Gipskeuper). Die sich darauf ausgebildeten Bodentypen setzen sich zum einen aus Ranker zum anderen aus Braunerde-Ranker 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. Einen speziellen Standort für die Vegetation bietet der Boden des Planungsgebietes nicht.

Die Bodenfunktionen werden der Bodenkarte des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Boden entnommen.

Prognose

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. Die Extensivierung der Fläche führt zu verminderten Stoffeinträgen (Dünger, Pestizide, Pflanzenschutzmittel) in den Boden. 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

Die Fläche der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage liegt westlich des Teilortes Oberpeltach. Die Flächen werden bis auf einen kleinen Bereich ausschließlich als Ackerflächen genutzt. Im Norden sowie Westen grenzt eine großflächige Waldfläche an. Hier stehen große Eichen am Waldrand.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Flächen des Biotopverbundes. Südlich sowie westlich befinden sich geschützte Magere Flachland-Mähwiesen. Diese sind als Kernflächen mittlerer Standorte dargestellt. Östlich befindet sich noch ein kleinerer Streuobstbestand, der auch als Kernfläche mittlerer Standorte angesehen werden kann.

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.

Der 30 m breite Wiesenstreifen entlang des Waldrandes führt zu einer deutlichen Aufwertung des Waldrandes für Pflanzen und Tiere.

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 das Gebiet in der Grabfeld-Formation (Gipskeuer). Dieser wird als Grundwasserleiter und Grundwassergeringleiter mit einer mäßigen Durchlässigkeit angegeben.

Die Flächen werden bis auf einen kleinen Bereich ausschließlich als Ackerflächen genutzt. Oberflächengewässer befinden sich keine innerhalb des Geltungsbereiches.

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.

Bestand

Der Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Frankenhardt westlich des Teilortes Oberspeltach. Die Fläche grenzt im Norden sowie Westen an eine großflächige Waldfläche an. Die Fläche wird bis auf einen kleinen Bereich als Ackerfläche bewirtschaftet.

Der Bereich ist fast eben. Nach Süden hin fallen die Flächen dann Richtung dem Tal der Speltach ab.

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.

Bestand

Die Fläche der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage liegt westlich des Teilortes Oberspeltach. Die Flächen werden bis auf einen kleinen Bereich ausschließlich als Ackerflächen genutzt. Im Norden sowie Westen grenzt eine großflächige Waldfläche an. Hier stehen große Eichen am Waldrand.

Die Fläche ist von der Ortschaft Oberspeltach nicht einsehbar, ebenso nicht aus dem Talraum der Speltach.

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 im Osten mit einer Feldhecke eingegrünt, um die Störungen für das Landschaftsbild abzumildern. Im Norden sowie Westen befinden sich Waldflächen.

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

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Kultur- oder sonstige Sachgüter.

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

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

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

- keine Baufeldräumung vom 1. März bis 30. September.

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.

8.3 Zusammenfassung

Der Vorhabenträger möchte westlich von Oberspeltach eine Freiflächenphotovoltaikanlage auf den Flurstücken Nr. 2610 und 2620 errichten. Eine Einspeisezusage liegt vor, sodass eine Umsetzung des Projektes möglich ist.

Die städtebauliche Konzeption sieht eine Freiflächenphotovoltaikanlage vor. Das Vorhabengebiet beinhaltet zwei Flurstücke westlich von Oberspeltach und umfasst ca. 7,72 ha. Das Plangebiet wird von landwirtschaftlichen Wirtschaftswegen umschlossen. Ferner schließen Waldflächen im Norden und Westen an die Wirtschaftswege an.

Die 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 notwendig, die jedoch auf das technisch notwendige Maß beschränkt werden.

Der Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Frankenhardt und liegt westlich des Teilortes Oberspeltach. Damit liegt die Fläche in der Großlandschaft des Schwäbischen-Keuper-Lias-Land und im Naturraum der Schwäbischen-Fränkischen-Waldberge.

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 7,7 ha. Die Fläche besteht bis auf eine kleine Fettwiese nur aus Ackerflächen. Der Geltungsbereich ist von zwei Seiten von Waldflächen umschlossen.

Die Fläche der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage liegt westlich des Teilortes Oberspeltach. Die Flächen werden bis auf einen kleinen Bereich ausschließlich als Ackerflächen genutzt. Im Norden sowie Westen grenzt eine großflächige Waldfläche an. Hier stehen große Eichen am Waldrand.

Im Bereich des Geltungsbereiches konnte anhand der Biotopausstattung das Vorkommen streng geschützter Brutvögel, Fledermäuse, Schmetterlinge und Falter nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurde das Büro für Umweltplanung, Katharina Jüttner mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Das Gutachten wurde 10.01.2024 abgeschlossen. Die Ergebnisse werden in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zusammengefasst.

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keine Brutreviere festgesellt. Am Waldrand konnten 10 Arten kartiert werden. Dabei handelt es sich um: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommer- und Wintergoldhähnchen sowie Zilpzalp. Für Schmetterlinge oder Fledermäuse gelang kein Nachweis.

Auf ca. 7,7 ha größtenteils Ackerfläche 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.

Der Waldabstand von 30 m wird eingehalten. In diesem Streifen wird ebenfalls eine extensive Wiesennutzung festgesetzt. Nach Osten hin wird die Anlage durch einen Heckenstreifen entlang des Weges eingegrünt.

8.4 Referenzliste

Titel	Verfasser / Herausgeber	Datum
Daten- und Kartendienst	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg	2024
eigene Erhebungen	Kreisplanung	Juli 2023
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
Artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	Büro für Umweltplanung Katharina Jüttner	10.01.2024
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	2024
Waldfunktionenkartierung in Baden-Württemberg	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA)	2023

Tabelle 1: Referenzliste

FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG "FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE WAHL"





IN OBERSPELTACH

1:1.500


ANHANG 1: BESTANDSPLAN BIOTOPTYPEN



ZEICHENERKLÄRUNG (innerhalb des Geltungsbereiches)

-  33.41 Fettwiese mittlere Standorte
-  37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)
-  Bestehende Grundstücksgrenzen

ZEICHENERKLÄRUNG (außerhalb des Geltungsbereiches)

-  gemäß § 33 NatSchG geschütztes Biotop (Amtliche Kartierung)

