



Markt Dentlein am Forst

Landkreis Ansbach

Bebauungsplan

„Photovoltaikanlage Schwaighausen“ mit integriertem Grünordnungsplan, Umweltbericht und 9. FNP Änderung

Umweltbericht

ORTS- UND LANDSCHAFTSPLANUNG

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

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



Aufgestellt:
Feuchtwangen, den 01.03.2023, geändert 20.06.2023

Schmidt
Landschaftsarchitekt



Inhaltsverzeichnis

1	Planungsanlass.....	3
2	Planungsrechtliche Voraussetzungen	3
3	LAGE UND bESTANDBESCHREIBUNG	4
4	FESTSETZUNGEN.....	4
5	Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktion.....	9
6	SCHON- UND SCHUTZFLÄCHEN	16
6.1	WASSERSCHUTZGEBIET	16
6.2	Bayerische Biotopkartierung	17
6.3	Bodendenkmäler.....	18
7	ENTWICKLUNGSPROGNOSE DER UMWELT BEI DURCHFÜHRUNG UND BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	19
8	BESCHREIBUNG DER UMWELTRELEVANTEN MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHHALTIGER AUSWIRKUNGEN	22
9	anderweitige Lösungsmöglichkeiten, Auswahlgründe.....	26
10	Verwendete Verfahren, Schwierigkeiten.....	26
11	UVP Bedarf	26
12	ABWÄGUNG.....	27

1 PLANUNGSANLASS

Der Markt Dentlein am Forst plant die Ausweisung eines Sondergebietes „Photovoltaikanlage Schwaighausen“ westliche der Gemeindung Schwaighausen. Anlass der Planung ist die Absicht der Gemeinde, mit der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Ziel und Zweck der Planung ist eine kostengünstige und effiziente Energieerzeugung, Erosionsschutz der Ackerfläche und aktive Wertschöpfung der Gemeindebürger durch regenerative Energien. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Schwaighausen“ sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet geschaffen werden.

Dem Bedarf entsprechend beabsichtigt die Gemeinde Dentlein am Forst die Ausweisung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Sondergebiet „Photovoltaikanlage Schwaighausen“ gem. § 11 BauNVO mit paralleler Flächennutzungsplanänderung gem. § 8 Abs 3 BauGb.

2 PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

Klimaschutz

Das Vorhaben entspricht den Zielen der Klimapolitik auf Bundes- und Landesebene.

Erneuerbare – Energien – Gesetz (EEG)

Das Vorhaben entspricht dem Willen der Bayerischen Staatsregierung und den im erneuerbaren Energien Gesetz festgelegten Zielen zum Klimaschutz und zur Förderung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie.

Landes- und Regionalplanung

Die Gemeinde Dentlein am Forst gehört zur Planungsregion Westmittelfranken (8). Der geplante Solarpark steht in Einklang mit den vorgenannten Grundsätzen des Regionalplans. Durch die Realisierung der Anlage ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung durch Zersiedelung des Landschaftsbildes zu rechnen.

Flächennutzungsplan

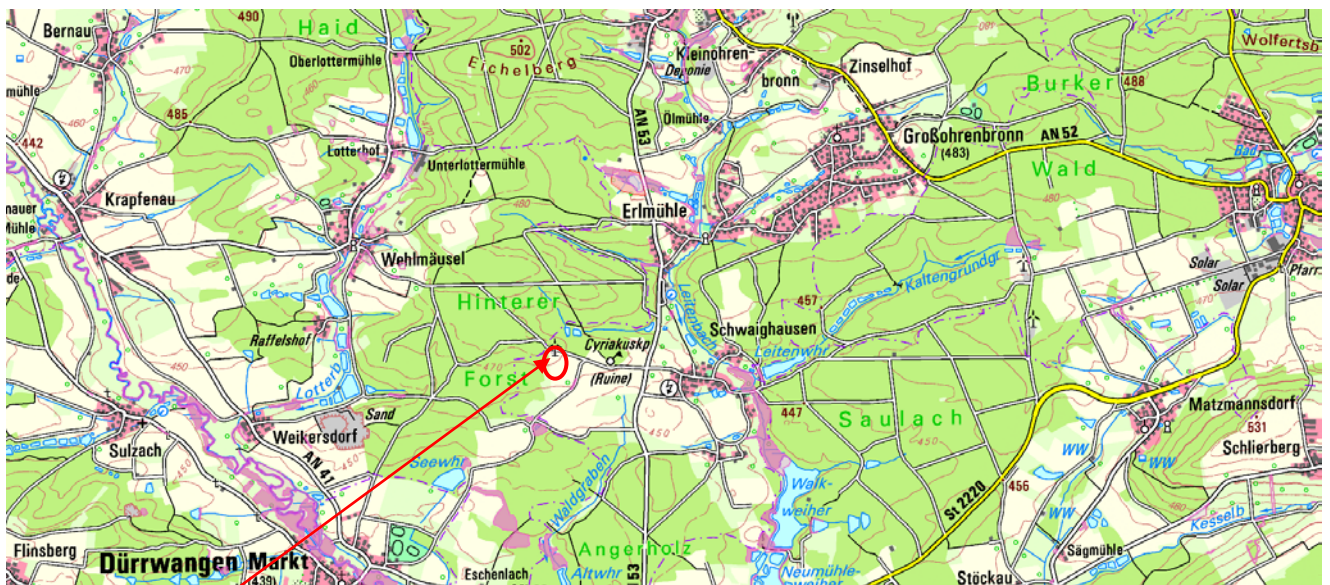
Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Dentlein am Forst ist der Geltungsbereich als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Das entspricht nicht der beabsichtigten Entwicklung und wird daher im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Durch die 8. Flächennutzungsplanänderung sind keine zusätzlichen negativen Umweltveränderungen zu erwarten.

Der vorliegende Umweltbericht gilt auch für die FNP Änderung.

3 LAGE UND BESTANDBESCHREIBUNG

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt auf unbebauten, intensiv landwirtschaftlich genutzten Teilfläche von Flurstk. 2467, Gmkg. Dentlein a. Forst ca. 675 m westlich von Schwaighausen.

Auf der Nordseite grenzt ein asphaltierter land- /forstwirtschaftlicher Flurweg an den Anlagenstandort an, auf der Westseite eine Mähwiese. Hinter Weg und Wiese erstreckt sich der Dentleiner Forst. Nach Osten hin wird der Geltungsbereich ebenfalls von einem Weg (Verbindung Schwaighausen - Dürrwangen) und abschnittsweise einer parallel dazu verlaufenden Feldhecke begrenzt. Östlich und südlich davon liegen weitere Ackerflächen. Im Nordwesten der Fl.Nr. 2467 steht eine Windkraftanlage. Am Südrand des Dentleiner Forstes, zw. Schwaighausen und Eingriffsbereich, befindet sich die sog. Cyriakus-Kapelle (Ruine).



Lage Planungsgebiet (Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt)

4 FESTSETZUNGEN

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

I. Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 1 - 11 BauNVO)

Der Geltungsbereich wird als sonstiges Sondergebiet (SO) i. S. d. § 11 BauNVO festgesetzt, welches als Gebiet für Anlagen, die der Nutzung erneuerbaren Energien (hier: Photovoltaik) dienen.

Zulässig sind folgende Nutzungen:

- Errichtung von Solarmodulen sowie
- die für den Betrieb der Anlagen notwendigen Nebenanlagen und Betriebsgebäude, Zufahrten, Wartungsflächen und Zaunanlagen

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16 - 20 BauNVO)

Maximal zulässige Grundflächenzahl: 0,6

Die zulässige Grundflächenzahl wird für die Überstellung der Freiflächenanlage durch die Module festgesetzt.

Höhe der Photovoltaikanlagen: AH max. 4,00 m über Gelände

Gesamthöhe (für Betriebsgebäude und Nebenanlagen): GH max. 5,00 m über Gelände

Unterer Bezugspunkt für die festgesetzten maximalen Höhen ist die Oberkante des natürlichen Geländes.

Die untere Modulkante hat ein Mindestabstand von 0,5 m vom natürlichen Gelände einzuhalten. Abweichungen sind zulässig, um bspw. Geländemulden auszugleichen.

3. Bauweise, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 – 23 BauNVO)

Im gesamten Geltungsbereich gilt die „offene Bauweise“. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im Planteil mittels Baugrenzen festgesetzt. Bauliche Anlagen dürfen diese Grenzen nicht überschreiten.

Zufahrten, Umfahrungen, Einzäunungen und ähnliche Anlagenbestandteile können auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen errichtet werden.

Nebenanlagen und bauliche Anlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind unzulässig.

4. Grünordnungsmaßnahmen / Ausgleichsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB)

Flächenbefestigungen sind nur unmittelbar um die Gebäude und im Bereich der Umfahrung zulässig.

Die Anlage der Grünflächen einschließlich der Ausgleichsmaßnahmen hat im Zuge der Erschließungsmaßnahmen bzw. der Herstellung der baulichen Anlagen zu erfolgen. Die CEF – Maßnahme ist vor Beginn der Baumaßnahme umzusetzen.

Innere Durchgrünung

Nach Einbau der Pfosten für die aufgeständerten Module wird die Bodenoberfläche wieder eingeebnet. Die entstandenen Rohbodenflächen werden nicht eingesät, bzw. ein autochthones Saatgut verwendet.

Die gesamten Wiesenflächen unter und zwischen den Modulen werden ab Juni zweimal jährlich abschnittsweise gemäht. Pro Mähgang werden maximal 2/3 der Fläche gemäht. Alternativ kann die Fläche ab Juni mit Schafen beweidet werden.

Randeingrünung

Zur Eingrünung der Photovoltaikanlage nach Süden und Osten ist auf einem 10 m breiten Grünstreifen auf 300 m eine dreireihige Hecke aus 600 Stk. heimischen Gehölzen entspr. Pflanzenlisten zu pflanzen; Pflanz-, Reihenabstand 1,5 m.

Die Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten. Im Fall eines Verlustes sind die Gehölze zu ersetzen. Notwendiges Zurückschneiden bei Gehölzpflegemaßnahmen ist vor der Brutzeit zu erledigen.

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

Die Abgrenzung und Beschreibung der Maßnahme ist dem Planteil zu entnehmen.

Ausgleichsmaßnahmen gem. § 1a BauGB

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 i. V. m. § 9 Abs. 1a BauGB werden Ausgleichsflächen festgesetzt. Die Ermittlung des Umfangs des Ausgleichsbedarfs ist dem Grünordnungsplan, der Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes ist, zu entnehmen.

Durch folgende Maßnahmen kann der erforderliche Ausgleich vor Ort ausgeglichen werden:

- Mesophile Hecke B122 (Randeingründung)
- Ackerbrache (CEF – Maßnahme)
- Artenreiches extensives Grünland G214

Die Abgrenzung und Beschreibung der Maßnahmen ist dem Planteil zu entnehmen.

5. Pflanzenauswahllisten

Auswahlliste: Heckenpflanzen

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

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

6. Vermeidungsmaßnahmen /Artenschutzrechtliche Festsetzungen

Maßnahmen zur Vermeidung:

M1: Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Vogelbrutzeit ab Oktober und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar.

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

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

CEF1: Im Norden des Geltungsbereiches wird zwischen dem Modulstandorten und dem Flurweg eine bisher als Acker intensiv genutzte Fläche von mind. 2.500 m² als Ackerbrache angelegt.

Dieser Offenlandbereich dient als CEF - Maßnahme zur Sicherung geeigneter Bruthabitatstrukturen für die Heidelerche.

Die Abgrenzung und Beschreibung der Maßnahme ist dem Planteil zu entnehmen.

7. Grundwasserschutz

Das Plangebiet liegt innerhalb der weiteren Schutzzone B (Zone IIIB) des Wasserschutzgebietes Haslach – Matzmansdorf. Die in der gültigen Verordnung des Landratsamtes Ansbach vom 13.04.2017 festgelegten Ge- und Verbote sind bei allen Planungen und späteren Umsetzung zu beachten.

Die Vorgaben des LfU-Merkblatt 1.2/9 „Planung und Errichtung von freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten“ sind zu beachten.

In der weiteren Schutzzone sind Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Regel mit dem Trinkwasser-schutz vereinbar, wenn folgende Maßgaben erfüllt werden:

- Die Gründung der Solarmodule soll bevorzugt flach durch Streifenfundamente ausgeführt werden. Die Gründungssohle sollte über den höchsten Grundwasserstand liegen, eine Gründung bis zur Frostsicherheit ist nach Schutzgebietsverordnung zulässig (§ 3 Abs. 1 Nr. 5.1 der Schutzgebietsverordnung). Andernfalls ist eine Ausnahmegenehmigung von der Rechtsverordnung erforderlich und bei der Kreisverwaltungsbehörde zu beantragen.
- Während der Bauarbeiten und auch im Zuge der Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass keine Bodenverunreinigungen durch Kraft- und Betriebsstoffe oder sonstige wassergefährdende Stoffe eintreten. Mit solchen Stoffen oder belastetem Bodenmaterial kontaminierte Fahrzeuge, Geräte und Maschinen dürfen nicht eingesetzt werden.
- Als Transformatoren sind in der Zone III / III A Trockentransformatoren, alternativ esterbefüllte Öltransformatoren mit Auffangwanne einzusetzen. Ggf. sind zusätzliche Auflagen zum Brandschutz notwendig.
- Zur Reinigung der Solarmodule darf ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet werden.

8. Folgenutzung

Nach Aufgabe der PV – Nutzung werden die Betreiber die Anlage rückbauen und die Flächen wieder, wie bisher landwirtschaftlich als Ackerbaufläche nutzen.

II. BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (Art. 81 BayBO)

1. Gestaltung der baulichen Anlagen

Die Reihen der Photovoltaikanlage sind der natürlichen Topografie anzupassen.

Die erforderlichen Gebäude und bauliche Anlagen sind landschaftsgebunden zu gestalten.

Neue Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig zu gestalten.

2. Geländeänderungen

Geländeänderungen sind nur insoweit zulässig, als diese im Zusammenhang mit der Errichtung der Anlage erforderlich sind, jedoch max. 0,50 m abweichend vom natürlichen Gelände.

Für die Flächen auf denen Trafostationen errichtet werden, sind Geländeänderungen bis zu 1,00 m zulässig.

Die Übergänge zur natürlichen Geländeoberfläche sind als Böschungen herzustellen.

3. Blendwirkung

Die PV-Module sind so zu errichten zu betreiben, dass keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen infolge Lichteinwirkungen durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft auftreten;

Es wird empfohlen zur Vermeidung und zur Minderung bodennaher Lichtreflexionen dem Stand der Lichtminderungstechnik und gegen Blendwirkung entsprechende entspiegelte bzw. reflektionsarme Solarmodule und Befestigungsbauteile zu verwenden bzw. einzusetzen.

Elektromagnetische Felder der Anlage sind so auszuführen, dass die Schutz- und Vorsorgewerte gemäß 26 BImSchV eingehalten werden.

4. Einfriedungen

Einfriedungen der Grundstücke sind bis zu einer Höhe von 2,5 m zulässig. Es dürfen Maschendraht- oder Drahtgitterzäune verwendet werden. Wegen der Durchgängigkeit für Tiere ist ein Mindestabstand von 15 cm vom Boden einzuhalten, Zaunsockel sind unzulässig.

5. Regelung des Wasserabflusses

Das anfallende Niederschlagswasser wird im Plangebiet versickert.

Um ein langsames Abfließen und mehr Versickerung des Regenwassers zu fördern, sind zwischen den Modulen im Abstand von ca. 30 – 40 m Geländemulden quer zum Hang anzulegen.

Im Süden des Geltungsbereiches werden innerhalb einer Grünfläche von ca. 500 m² weitere Wiesenmulden angelegt.

III. HINWEISE

1. Brandschutz

Die Anlage soll im Brandfall frei zugänglich sein. Die Betriebstechnik sollte nicht ungeschützt errichtet werden. Die Erdkabel sind unterirdisch mit einem ausreichenden Abstand zur Fluroberkante zu verlegen.

2. Denkmalpflege

Archäologische Bodenfunde, die während der Bauarbeiten freigelegt oder gesichtet werden, sind nach Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege oder dem Landratsamt Ansbach als Unterer Denkmalschutzbehörde zu melden.

3. Landwirtschaft

Emissionen, vor allem Staub, Geruch oder Lärm, die durch eine ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung auf den angrenzenden Flächen entstehen und sich nachteilig auf die Photovoltaikanlage auswirken könnten, sind zu dulden.

4. Grenzabstand von Pflanzen

Auf Nachbargrundstücken sind die Art. 47 - 52 des Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch (AGBGB) zu beachten. Danach ist bei Pflanzung von Bäumen, Sträuchern, Hecken, Weinstöcken und Hopfenstöcken ein Abstand von 2,0 m zur Grenze des Grundstücks einzuhalten, wenn die Pflanzen höher als 2,0 m werden. Für Pflanzen mit einer Höhe bis zu 2,0 m ist ein Abstand von 0,5 m ausreichend. Gegenüber landwirtschaftlichen Grundstücken ist mit Bäumen von mehr als 2,0 m Höhe ein Abstand von 4,0 m einzuhalten.

5. Versorgungsleitungen

Sämtliche Versorgungsleitungen innerhalb des Geltungsbereiches sind unterirdisch zu verlegen.

5 UNTERSUCHUNGSRELEVANTE SCHUTZGÜTER UND IHRE FUNKTION

Schutzgüter „Pflanzen und Tiere“	Das Planungsgebiet wird derzeit als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt. Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH-RL kann im Planungsgebiet ausgeschlossen werden. Um die möglichen Auswirkungen des Bebauungsplanes auf den Artenschutz zu prüfen, wurde von sbi- silvaea biome institut, Dipl. Geograph Ralf Bolz, eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt.
--	---

Als Grundlage für die Beurteilung wurde der Prüfraum zwischen 25. April und 17. Juni 2022 insgesamt viermal jeweils zu günstigen Witterungsbedingungen begutachtet.

Folgende Inhalte wurden der saP von Ralf Bolz übernommen:

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

Laut Anforderung der Unteren Naturschutzbehörde werden hier v.a. betrachtet:

Die Eignung der überplanten Fläche als Lebensraum für

- Fledermäuse
- Vögel
- Reptilien
- Amphibien
- Libellen
- Käfer
- Tag- und Nachtfalter

Säugetiere

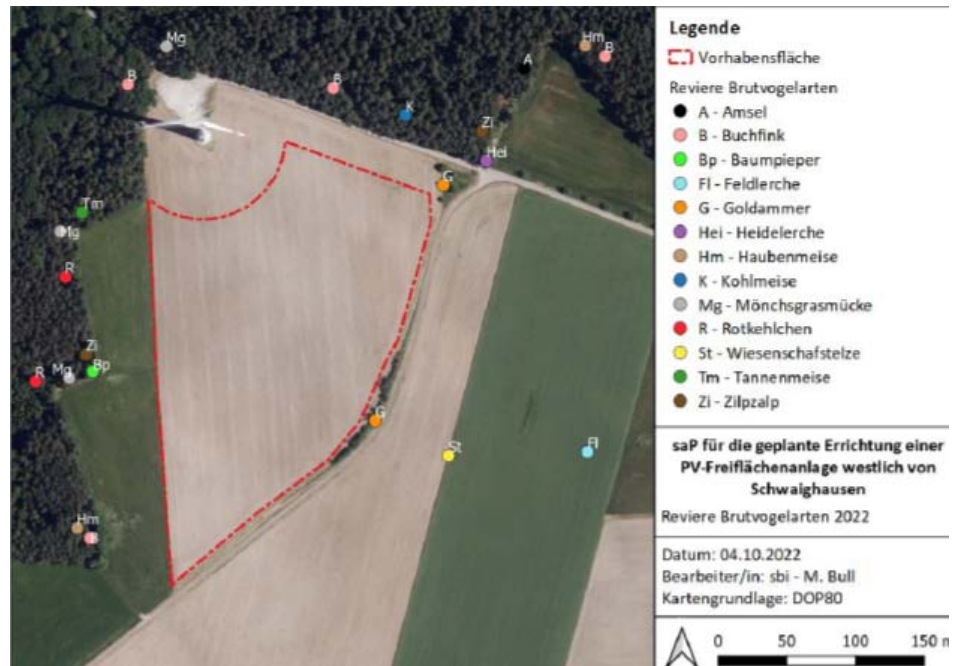
Grundsätzlich ist ein Vorkommen streng geschützter Fledermausarten nicht auszuschließen. Insbesondere dem Waldrand des Dentleiner Forstes dürfte eine Funktion als Leitlinie während der Jagd oder für Transferflüge zukommen. Auch Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen könnten sich im Waldrandbereich befinden. Eine Beeinträchtigung dieser Artengruppe durch die geplante PV-Anlage ist allerdings auszuschließen, da die Jagd- und Transferflüge der meisten Fledermausarten in anderen Höhen stattfinden und kein baulicher Eingriff in potentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten erfolgen soll. Für andere streng geschützte Säugetierarten, wie Biber und Haselmaus, kann ein Vorkommen innerhalb des Geltungsbereiches aufgrund fehlender Gewässer und Strukturen ausgeschlossen werden.

Vögel

Die eigenen avifaunistischen Erfassungen (Revierkartierung nach der Methodik von SÜDBECK et al. 2005) fanden am 25.04., 17.05., 10.06. und 17.06.2022 jeweils unter günstigen Witterungsbedingungen statt. Insgesamt konnten 29 Vogelarten im Planungsraum sowie dessen Nahbereich nachgewiesen werden (vgl. Tabelle).

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status im Gebiet	RL BY 2016	RL D 2020	EHK	Anmerkung
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B				Brutvogel am Waldrand des Dentleiner Forstes
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	B	2	V	s	Brutvogel am Waldrand des Dentleiner Forstes
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	A				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B				Brutvogel am Waldrand des Dentleiner Forstes
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	A				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	A				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3	s	Ein Brutrevier über 160 m östlich der Vorhabensfläche
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B			g	zwei Reviere in den Gehölzstrukturen auf der Ostseite des Planungsbereiches
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	A				
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	B				Brutvogel am Waldrand des Dentleiner Forstes
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	B	2	V	u	ein Revier am Nordostrand des Planungsbereiches
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B				Brutvogel am Waldrand des Dentleiner Forstes
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	A			g	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	A/NG			g	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	DZ	3		u	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	A				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B				Brutvogel am Waldrand des Dentleiner Forstes
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	A				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B				Brutvogel am Waldrand des Dentleiner Forstes
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	V		g	
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B			g	Ein Revier ca. 70 m östlich des Planungsbereiches
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	DZ	R		g	am 25.04. ein immatures Individuum überfliegend
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	A				
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	A				
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	B				Brutvogel am Waldrand des Dentleiner Forstes
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG			g	
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	A	2		s	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	A	V	V	g	am 17.06. kreisend im Rotorbereich der bestehenden Windkraftanlage
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B				Brutvogel am Waldrand des Dentleiner Forstes
Insgesamt 29 festgestellte Vogelarten, davon ist eine Art vom Vorhaben betroffen (blaue Markierung)						

Die Verteilung der Brutreviere der 2022 festgestellten Vogelarten ist in folgender Abbildung dargestellt.



Unter den festgestellten Brutvogelarten besetzen mit Heidelerche (*Lullula arborea*) und Feldlerche (*Alauda arvensis*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Wiesenschafstelze (*Motacilla f. flava*) und Goldammer (*Emberiza citrinella*) mehrere saP-relevanten Arten (vgl. LfU 2022) Reviere im Nahbereich der Vorhabensfläche.

Die Heidelerche (*Lullula arborea*) besetzte ein Revier am Waldrand nordöstlich der Vorhabensfläche, die als Teilhabitat mitgenutzt wurde. Für die Art stellen die strukturellen Veränderungen in einem (Teil)Habitat eine Beeinträchtigung ihrer Fortpflanzungsstätte dar, die auszugleichen ist.

Ein Revier der Feldlerche (*Alauda arvensis*) befand sich über 160 m östlich der Vorhabensfläche und somit außerhalb der Wirkkulisse des Vorhabens. Für die Art werden keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Der Baumpieper (*Anthus trivialis*) besetzte 2022 ein Revier am Waldrand westlich der Planungsfläche. In den Waldrand und dessen vorgelagertes Grünland (beide Teil der Lebensstätte des Baumpiepers) findet kein vorhabensbedingter Eingriff statt. Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot für Lebensstätten ist für die Art ebenso wenig zu erwarten, wie ein Verstoß gegen die übrigen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Ein Revier der Wiesenschafstelze (*Motacilla f. flava*) befand sich etwa 70 m östlich des Planungsbereiches. Die Offenlandart ist gegenüber einer strukturellen Silhouettenwirkung deutlich weniger sensibel als beispielsweise die Feldlerche. Zwischen Revier und

	<p>Anlagenstandort befindet sich zudem eine Feldhecke (Abstand zum Revier ca. 60 m), deren Nähe aktuell nicht gemieden wird und die gleichzeitig als visuelle Barriere zur geplanten Anlage dienen kann. Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot für Lebensstätten ist für die Art ebenso wenig zu erwarten, wie ein Verstoß gegen die übrigen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.</p> <p>Die Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) besetzte 2022 zwei Reviere auf der Ostseite der Planungsfläche (Feldhecke und Einzelbaumbestand). In die Gehölzstrukturen ist kein baulicher Eingriff geplant. Es ist auszuschließen, dass vorhabensbedingt Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf die Art ausgelöst werden. Ggf. könnte die Goldammer sogar vom Bau der PV-Anlage profitieren: So bieten Umzäunung, Eingrünung der Anlage und auch die Module neue Singwarten und Anstanzmöglichkeiten für die Nahrungssuche. Zudem wird der Unterwuchs unter den Modulen im Vergleich zur bisherigen Nutzung künftig extensiver und insektenfreundlicher bewirtschaftet (kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln mehr). Der durch Mahd oder Beweidung erzeugte Wechsel aus höherwüchsiger und regelmäßig kurz gehaltener Vegetation um und unter den Modulen begünstigt eine hohe Nahrungsverfügbar- und -erreichbarkeit.</p> <p>Reptilien</p> <p>Konventionell ackerbaulich genutzte Flächen stellen i.d.R. keinen (Teil-)Lebensraum für streng geschützte Reptilienarten wie Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) oder Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>) dar. Eine potentielle Habitatsignung konnte nur in den Randlagen der Vorhabensfläche, nämlich im Bereich des nördlich und westlich gelegenen Waldsaums des Dentleiner Forstes sowie entlang der östlich an den Planungsbereich angrenzenden Hecke festgestellt werden. In diese Bereiche soll im Zuge der Vorhabensverwirklichung jedoch nicht eingegriffen werden. Eine gezielte Nachsuche entlang der potentiell relevanten Strukturen erbrachte keinen Nachweis einer streng geschützten Reptilienart.</p> <p>Amphibien</p> <p>Im Planungsgebiet selbst liegen keine permanenten oder ephemeren Gewässer. Die nächstgelegenen Stillgewässer befinden sich ca. 150 m nördlich der Vorhabensfläche innerhalb des Dentleiner Forstes (zwei baumbestandene, kleinere Waldweiher). Der Anlagenstandort könnte daher lediglich als potentieller Landlebensraum fungieren, wobei reine Ackerflächen lediglich von der Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>) regelmäßig genutzt werden. Seltener befindet sich auch der Landlebensraum der Kreuzkröte</p>
--	---

(Epidalea calamita) auf Ackerflächen.
Für beide Arten finden sich im Umkreis von mind. 500 m keine artspezifisch geeigneten Laichgewässer. Da weitere Ackerflurstücke an den Vorhabensbereich angrenzen, bleibt die ökologische Funktion als potentieller Landlebensraum im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt. Außer im Zuge der Aufstellung der Module finden zudem kaum Eingriffe in die oberen Bodenschichten statt, bei welchen es zu einer Verletzung oder Tötung dort potentiell ruhender Kröten kommen könnte. Das Tötungsverbot würde daher ebenso nicht greifen, da sich das Tötungsrisiko im Vergleich zur bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht signifikant erhöht.
Eine erhebliche Störung, die den Erhaltungszustand der fiktiven Lokalpopulationen gefährden könnte, geht vom Vorhaben aufgrund minimalinvasiver baulicher Eingriffe nicht aus.
Die vorgesehene Umzäunung der Anlage ist kleintierdurchlässig, wodurch durch das Vorhaben keine potentiellen Wanderkorridore beeinträchtigt werden. Eine Beeinträchtigung artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten kann ausgeschlossen werden.

Libellen

Im Planungsgebiet liegen keine permanenten oder ephemeren Gewässer. Ein Vorkommen von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) kann im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

Käfer

Ein Vorkommen von Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Käferarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) ist aufgrund fehlender Habitate auszuschließen.

Tag- und Nachtfalter

Innerhalb des Planungsgebietes sowie in dessen direktem Umfeld gibt es keine Bestände des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*), welcher vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) als Larvalpflanze genutzt wird. Daher ist ein Vorkommen aufgrund fehlender Habitate auszuschließen. Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) ist ebenfalls aufgrund fehlender Larvalnahrungspflanzen in diesem Bereich auszuschließen.

Ein Vorkommen von Schmetterlingen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Schmetterlingsarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2013) kann im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

	<p>Weitere Arten und Gruppen</p> <p>Weitere streng geschützte Tierarten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, können im Planungsbereich ausgeschlossen werden.</p>
Schutzgut „Boden“	<p>Der geologische Untergrund ist Sandsteinkeuper. Die leicht bewegte Landschaft liegt im Bereich des Feuerletten und des Lias. Braunerden befinden sich in den flach ansteigenden und mehr oder weniger ebenen Abschnitten.</p>
Schutzgut „Wasser“	<p>Das geplante Sondergebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Es besteht keine Bodenversiegelung im Geltungsbereich. Im Geltungsbereich befinden sich keine Gewässer. Durch den geringen Niederschlag und das Fehlen hohlraumreicher unterirdischer Speicherräume ist das natürliche Dargebot an Grund- und Oberflächenwasser im Naturraum gering.</p> <p>Das Plangebiet liegt innerhalb der weiteren Schutzzone B (Zone IIIB) des Wasserschutzgebietes Haslach – Matzmansdorf. Die in der gültigen Verordnung des Landratsamtes Ansbach vom 13.04.2017 festgelegten Ge- und Verbote sind bei allen Planungen und späteren Umsetzung zu beachten.</p>
Schutzgut „Klima“	<p>Das Untersuchungsgebiet liegt im Übergangsbereich zwischen ozeanischem und kontinentalem Klimabereich, allerdings sind die kontinentalen Klimamerkmale vorherrschend. Die Niederschläge bewegen sich im gesamten Gebiet zwischen 685 und 815, und liegen damit unter dem Landesdurchschnitt von 925 mm jährlich. Von den <i>mittleren Jahrestemperaturen</i> her betrachtet gehört das Planungsgebiet, mit Temperaturen zwischen 7,4° und 7,6° C zu den kühleren der Region (sonst 8,0° bis 8,3° C). Sowohl die mittleren Temperaturen im Juli mit 16, 4° bis 16, 8° C als auch die Januar-Höchstwerte von 0,7 ° bis 0,9° C unterstreichen, dass das Planungsgebiet zu den frischeren Teilen der Region zählt.</p>
Schutzgut „Landschaft“	<p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt auf un bebauten, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ca. 675 m westlich von Schwaighausen. Auf der Nordseite grenzt ein land- /forstwirtschaftlicher Flurweg an den Anlagenstandort an, auf der Westseite eine Mähwiese. Hinter Weg und Wiese erstreckt sich der Dentleiner Forst. Nach Osten hin wird der Geltungsbereich ebenfalls von einem Weg (Verbindung Schwaighausen - Dürrwangen) und abschnittsweise einer parallel</p>

	<p>dazu verlaufenden Feldhecke begrenzt. Östlich und südlich davon liegen weitere Ackerflächen. Im Nordwesten der Fl.Nr. 2467 steht eine Windkraftanlage. Am Südrand des Dentleiner Forstes, zw. Schwaighausen und Eingriffsbereich, befindet sich die sog. Cyriakus-Kapelle (Ruine). Der Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 5,34 ha auf und umfasst eine Teilfläche von Flurstück-Nr. 2467.</p>
Schutzgut „Biologische Vielfalt“	<p>Die natürlichen Standortbedingungen und Lebensgemeinschaften sind durch anthropogene Einflüsse stark verändert.</p>
Schutzgut „Mensch“	<p>Auf der Ost- und Nordseite des Planungsgebietes führen landwirtschaftliche Wege zu den Waldflächen im Norden. Diese Wege dienen auch als Fußwegeverbindung der Naherholung. Die landwirtschaftlichen Verkehrsverbindungen werden mit der Planung nicht beeinträchtigt.</p>
Schutzgut „Sach- und Kulturgüter“	<p>Es befinden sich keine Natur- oder Denkmalschutzgebiete im Geltungsbereich. Im Planungsgebiet befinden sich voraussichtlich keine Bodendenkmäler. Eventuelle Bodendenkmäler, die aufgefunden werden, werden sachgerecht dokumentiert und geborgen.</p>
Schutzgut „Wechselbeziehungen“	<p>Die Wechselwirkungen der Schutzgüter sind durch die vorhandenen Nutzungen bereits sehr stark überprägt. Die natürlichen Standortbedingungen und Lebensgemeinschaften sind durch anthropogene Einflüsse stark verändert. Ein regelmäßiges Durchwandern auch durch Individuen streng geschützter Arten kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.</p>

6 SCHON- UND SCHUTZFLÄCHEN

6.1 WASSERSCHUTZGEBIET

Das Plangebiet liegt innerhalb der weiteren Schutzzone B (Zone IIIB) des Wasserschutzgebietes Haslach – Matzmannsdorf. Die in der gültigen Verordnung des Landratsamtes Ansbach vom 13.04.2017 festgelegten Ge- und Verbote sind bei allen Planungen und späteren Umsetzung zu beachten.

6.2 BAYERISCHE BIOTOPKARTIERUNG

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



Luftbild mit Geltungsbereich und umliegenden Biotopen

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

1 Biotop-Nr.: 6828-0103-001 / -002 Hecken und Feldgehölz südwestlich und nordöstlich der Cyriakuskapelle

Beschreibung:

In der intensiv genutzten, ausgeräumten Flur südwestlich der Cyriakuskapelle ziehen an einem Feldweg zwei dichte Hecken entlang. Die Flur wird im N und S von Nadelforsten begrenzt. Nördlich der Kapelle liegt ein Feldgehölz.

Die Teilflächen sind von SW nach NO durchnummeriert.

Die Krautschicht der Hecken ist eutroph (Echte Nelkenwurz, Gundermann, Klettenlabkraut, Quecke).

.01: Ca. 3 m hohe, dichte Hecke aus Schlehe, Holunder und Rose.

.02: Die ca. 6 m hohe Hecke besteht aus alten Schlehen-, Holunder- und Weißdornsträuchern.

An einer großen Fichte ist ein Jägerhochsitz befestigt.

Die Flächen der Biotope-Nr. 6828-0103-001 / -002 befindet sich südwestlich des Geltungsbereiches und ist von der Planung nicht betroffen.

Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 0-112m.

2 Biotop-Nr.: 6828-1195-001 Biotoplanlage südwestlich von Schwaighausen

Beschreibung:

In einer kleinen Mulde zwischen zwei Waldflächen auf einer Hochfläche wurde ein Feuchtbiotop angelegt. Die angrenzende Flur wird landwirtschaftlich intensiv genutzt und ist strukturarm. Auf drei Seiten wird der Biotop von Gehölzen gesäumt, auf der 4. Seite grenzt Wald an.

Die angelegten Tümpel sind bereits mit Schilf fast vollständig bewachsen. Im Nordosten liegt ein kleinflächiges Landröhricht aus Rohrglanzgras.

Zwischen den Tümpeln sowie im Süden des Biotops findet sich ein Seggenried aus Schlank-Segge und Flatterbinse.

In den Beständen stehen einzelne Gehölze, v.a. bis 3 m hohe Fichten sowie einzelne höhere Erlen.

Nicht ausgrenzbare, von der Brennnessel oder der Rasen-Schmiele dominierte Bereiche wurden als "Sonstige Flächenanteile" erfasst.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6828-1195-001 befindet sich südwestlich des Geltungsbereiches und ist von der Planung nicht direkt betroffen.

Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 170m.

3 Biotop-Nr.: 6828-1194-001 Seggenried und Pfeifengraswiese südwestlich von Schwaighausen

Beschreibung:

In einer Mulde zwischen 2 Wäldern liegen ein Seggenried und eine Pfeifengraswiese. Die umgebende Flur wird landwirtschaftlich intensiv genutzt und ist strukturarm.

Entlang des nördlichen Randes verläuft ein kleinflächiger, von Pfeifengras dominierter Bestand.

Das Seggenried wird von der Flatterbinse gebildet, die stellenweise dicht steht. Der stellenweise moosreiche Bestand ist mit Faulbaum und Strauchweiden durchsetzt und randlich dringt die Himbeere vor.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6828-1194-001 befindet sich südwestlich des Geltungsbereiches und ist von der Planung nicht betroffen.

Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 171m.

6.3 BODENDENKMÄLER

Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet bisher nicht bekannt.

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

7 ENTWICKLUNGSPROGNOSE DER UMWELT BEI DURCHFÜHRUNG UND BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

<p>Schutzgüter „Pflanzen und Tiere“</p>	<p><u>Bei Durchführung:</u></p> <p>Baubedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse Durch die Baumaßnahmen werden Flächen in Anspruch genommen und Offenlandlebensraum verändert. Aufgrund von im Gebiet gewöhnlich nicht vorhandenen Baueinrichtungen (-fahrzeugen), -materialien und -maschinen sowie arbeitenden Personen können hier vorkommende Tierarten gestört werden. Darüber hinaus kommt es zu Lärm, Erschütterungen, Abgasen und Staubentwicklung, dies gilt auch für die Zufahrtswege. Dadurch können störungssensible Arten vergrämt werden. Durch die regelmäßige agrarische Nutzung unterliegt der betroffene Standort in dieser Hinsicht allerdings bereits aktuell einer geringen Vorbelastung.</p> <p>Anlagenbedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse Durch den Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage kommt es zur Flächeninanspruchnahme und -veränderungen auf dem geplanten Gebiet. Dadurch werden die bisher auf diesen Flächen vorhandenen, offenen Lebensräume eingeschränkt und stehen Offenlandarten nicht mehr wie bisher in vollem Umfang zur Verfügung. Der direkte Flächenverlust ist bei der geplanten PV-Anlage als gering anzusehen. Anlagenbedingt kann es jedoch zu einer, wenn auch geringen, Kulissenwirkung kommen, die sich negativ auf bodenbrütende Vogelarten im Bereich der Anlage auswirken kann. Eine Barrierewirkung ist nicht zu erwarten, da der die Anlage umgebende Zaun kleintierdurchlässig ist.</p> <p>Betriebsbedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse Betriebsbedingt sind keine beeinträchtigenden Lärm-, Nähr- oder Schadstoffemissionen zu erwarten. Im Zuge der Wartungsarbeiten der Anlage und der Pflege des Unterwuchses kann es gelegentlich zu Störungen durch Menschen kommen. Allerdings kommt es auch aktuell durch die landwirtschaftliche Nutzung zu solchen Störungen und die Störungsfrequenz wird sich nur unwesentlich verändern. Durch die glatten Oberflächen der PV-Anlage kann es zu optischen Störungen durch Reflexionen kommen. Da die Anlage sich nicht im Umfeld von größeren Gewässern befindet, sind Irritationen durchziehender Wasservögel oder Wasserinsekten an diesem Standort jedoch nicht zu erwarten.. (s. saP, Büro sbi- silvaea biome institut, Dipl. Geograph Ralf Bolz)</p>
---	--

	<p><u>Bei Nichtdurchführung:</u> Die Fläche des geplanten Sondergebietes wird als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt.</p>
<p>Schutzgut „Boden“</p>	<p><u>Bei Durchführung:</u> Die Module werden mit Rammfundamenten im Boden verankert, ohne dass eine großflächige Bodenversiegelung notwendig ist. Eine Versiegelung entsteht nur durch Betonfundamente für Einfriedung, Masten und Technikstationen bzw. Nebenanlagen. Innere Erschließungswege für Montage- und Wartungsarbeiten werden unbefestigt und wasserdurchlässig ausgestaltet. Nach Abschluss der PV – Nutzung werden die Betreiber die Anlage rückbauen und die Flächen sind wieder, wie bisher landwirtschaftlich nutzbar.</p> <p><u>Bei Nichtdurchführung:</u> Die Fläche des geplanten Sondergebietes wird als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt.</p>
<p>Schutzgut „Wasser“</p>	<p><u>Bei Durchführung:</u> Durch den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden keine Immissionen erzeugt, die zu nachteiligen Wirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser führen. Das Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdachung mit Solarmodulen überwiegend vollständig und ungehindert im Boden versickert.</p> <p>Nach Abschluss der PV – Nutzung werden die Betreiber die Anlage rückbauen und die Flächen sind wieder, wie bisher landwirtschaftlich nutzbar.</p> <p><u>Bei Nichtdurchführung:</u> Die Fläche des geplanten Sondergebietes wird als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt.</p>
<p>Schutzgut „Klima“</p>	<p><u>Bei Durchführung:</u> Das Schutzgut „Klima“ wird durch die Planung nur kleinräumig, im Gebiet verändert.</p> <p><u>Bei Nichtdurchführung:</u> Die Fläche des geplanten Sondergebietes wird als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt.</p>

<p>Schutzgut „Landschaft“</p>	<p><u>Bei Durchführung:</u> Die PV-Anlage ist durch die nördlich und westlich angrenzende und die ca. 200m südlich gelegene Waldfläche nach Norden, Süden und Westen gut abgeschirmt. Von Osten sind die Modulflächen zu sehen. Entlang der östlichen Grenze der Modulstellfläche wird eine 300 m lange, dreireihige Hecke gepflanzt.</p> <p><u>Bei Nichtdurchführung:</u> Die Fläche des geplanten Sondergebietes wird als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt.</p>
<p>Schutzgut „Biologische Vielfalt“</p>	<p><u>Bei Durchführung:</u> Durch das Sondergebiet entstehen Flächen vergleichbar mit einer GRZ von 0,2 mit einem hohen Freiflächenanteil. Die festgesetzten extensiven Wiesenflächen unter den Modulen und die Ausgleichsmaßnahmen stellen verschiedene kleinräumige Lebensräume dar, die oft ergiebiger und dauerhafter nutzbar sind als ausgeräumte Agrarflächen.</p> <p><u>Bei Nichtdurchführung:</u> Die Fläche des geplanten Sondergebietes wird als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt.</p>
<p>Schutzgut „Mensch“</p>	<p><u>Bei Durchführung:</u> Durch die Ausweisung des Sondergebiets für Photovoltaik sind keine Emissionen zu erwarten. Während der Bauphase kann es zu einer kurzzeitigen Lärmentwicklung durch Bau- und Lieferfahrzeuge bzw. zu auftretenden Immissionen durch Montagearbeiten kommen.</p> <p>Die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen werden vom Vorhaben in keiner Weise beeinträchtigt.</p> <p>Die verkehrliche Anbindung der Geltungsbereiche erfolgt von den angrenzenden befestigten Wegen.</p> <p>Nach Abschluss der PV – Nutzung werden die Betreiber die Anlage rückbauen und die Flächen sind wieder, wie bisher landwirtschaftlich nutzbar.</p> <p><u>Bei Nichtdurchführung:</u> Die Fläche des geplanten Sondergebietes wird als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt.</p>

<p>Schutzgut „Sach- und Kulturgüter“</p>	<p><u>Bei Durchführung:</u> Bodendenkmale: Wegen der geringen Eingriffstiefe für die Fundamente der Solarmodule sind keine Auswirkungen zu erwarten.</p> <p>Eventuelle Bodendenkmäler, die aufgefunden werden, werden sachgerecht dokumentiert und geborgen.</p>
<p>Schutzgut „Wechselbeziehungen“</p>	<p><u>Bei Durchführung:</u> Obwohl im direkten Eingriffsbereich keine Gewässer und keine von Amphibien bevorzugten Landhabitats vorhanden sind, kann ein regelmäßiges Durchwandern auch durch Individuen streng geschützter Arten nicht ausgeschlossen werden. Die Gefahr von projektbedingt entstehenden anlagen- und betriebsbedingten Individuenverlusten kann durch Vermeidungsmaßnahmen auf das Niveau des allgemeinen Lebensrisikos minimiert werden.</p> <p><u>Bei Nichtdurchführung:</u> Die Fläche des geplanten Sondergebietes wird als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt.</p>

8 BESCHREIBUNG DER UMWELTRELEVANTEN MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHHALTIGER AUSWIRKUNGEN

<p>Schutzgüter „Pflanzen und Tiere“</p>	<p>Da projektbedingt potenzielle Bruthabitats planungsrelevanter Arten verändert bzw. überbaut werden, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausschließen zu können. Dies betrifft sowohl den Verlust von Lebensstätten als auch das Störungs-, Tötungs- und Verletzungsverbot. Die Maßnahmen sind im Bebauungsplan darzustellen und festzusetzen (vgl. Urteil des Bayerischen VGH vom 30.03.2010, 8 N 09.1861 - 1868, 8 N 09.1870 - 1875). Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.</p> <p>V 1: Innerhalb der Freiflächen-PV-Anlagen erfolgt nur extensive Pflegemahd oder eine Beweidung mittels Schafen ohne Einsatz von Düngemitteln und Bioziden.</p> <p>V 2: Im Bereich der Anlagen werden alle vorhandenen Gehölze erhalten, auch im Nahbereich erfolgen keine Rodungen zur</p>
---	---

	<p>Verbesserung der Besonnung der PV-Anlagen.</p> <p>V 3: Direkte Verluste von brütenden Vögeln, Gelegen oder noch nicht selbständigen Jungvögeln sowie auch von Reptilien werden vermieden, indem das Entfernen des Oberbodens incl. der Vegetationsdecke zwischen September und Februar erfolgt. Ein Baubeginn in diesem Zeitraum vermeidet auch störungsbedingte Brutverluste im Baufeld und dessen Nahbereich.</p> <p>Falls sich der Baubeginn bis in die nachfolgende Brutperiode (ab März) hinzieht, werden im gesamten Baufeld jeweils zwischen März und August vorsorglich Vergrämuungsmaßnahmen durchgeführt. Dies erfolgt durch Flatterbänder (z.B. rot-weißes Absperrband) im Abstand von ca. 20 m, die mindestens 1,5 m hoch z.B. an Pfählen angebracht über die zu überformende Fläche geführt werden. Um die abschreckende Funktion dauerhaft zu gewährleisten, müssen z.B. durch Wind gerissene Abschnitte regelmäßig ersetzt werden. Die Vergrämuung ist im gesamten Baubereich außerhalb eines 50 m-Puffers zu hohen Baumreihen und Wald notwendig.</p> <p>Die Vergrämuung kann entfallen, wenn Bodenbrüter nachweislich bereits durch den laufenden Baubetrieb abgehalten werden (Kontrolle durch Umweltbaubegleitung). Sofern nachweislich keine störungsempfindlichen Vogelbruten im Gange sind, kann ein Baubeginn auch zwischen März und August erfolgen.</p> <p>V 4: In der Anlage werden keine Situationen, Strukturen oder Bauwerke mit Fallenwirkung für Kleintiere (z.B. Eidechsen, auch Amphibien, Spitzmäuse) entstehen, z.B. in Form von senkrechten Baugruben, bodengleichen Öffnungen und Fallrohren (feinmaschige Abdeckung erforderlich) o.ä..</p> <p>V 5: Die Einfriedung der Modulflächen erfolgt durch Einzäunung ohne Sockel mit mind. 15 cm Bodenabstand, um die Ungehinderte Querung von Niederwild zu ermöglichen.</p> <p>CEF1: Im Norden des Geltungsbereiches wird zwischen dem Modulstandorten und dem Flurweg eine bisher als Acker intensiv genutzte Fläche von mind. 2.500 m² als Ackerbrache angelegt.</p> <p>Dieser Offenlandbereich dient als CEF - Maßnahme zur Sicherung geeigneter Bruthabitatstrukturen für die Heidelerche.</p>
<p>Schutzgut „Boden“</p>	<p>Mit Grund und Boden wird sparsam und schonend umgegangen. Eine Versiegelung entsteht nur durch Betonfundamente für Einfriedung, Masten und Technikstationen bzw. Nebenanlagen.</p>

	<p>Innere Erschließungswege für Montage- und Wartungsarbeiten werden unbefestigt und wasserdurchlässig ausgestaltet.</p> <p>Sollten weitere Betriebswege oder Stellplätze erforderlich sein, sind diese aus Gründen der Minimierung der Bodenversiegelung mit wasserdurchlässigen Materialien auszugestalten.</p>
Schutzgut „Wasser“	<p>Das anfallende Niederschlagswasser wird im Plangebiet versickert.</p> <p>Um ein langsames Abfließen und mehr Versickerung des Regenwassers zu fördern, sind zwischen den Modulen im Abstand von ca. 30 – 40 m Geländemulden quer zum Hang anzulegen.</p> <p>Im Süden des Geltungsbereiches werden innerhalb einer Grünfläche von ca. 500 m² weitere Wiesenmulden angelegt.</p> <p>Das Plangebiet liegt innerhalb der weiteren Schutzzone B (Zone IIIB) des Wasserschutzgebietes Haslach – Matzmannsdorf. Die in der gültigen Verordnung des Landratsamtes Ansbach vom 13.04.2017 festgelegten Ge- und Verbote sind bei allen Planungen und späteren Umsetzung zu beachten.</p> <p>Die Vorgaben des LfU-Merkblatt 1.2/9 „Planung und Errichtung von freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten“ sind zu beachten.</p> <p>In der weiteren Schutzzone sind Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Regel mit dem Trinkwasser-schutz vereinbar, wenn folgende Maßgaben erfüllt werden:</p> <ul style="list-style-type: none">- Die Gründung der Solarmodultische soll bevorzugt flach durch Streifenfundamente ausgeführt werden. Die Gründungssohle sollte über den höchsten Grundwasserstand liegen, eine Gründung bis zur Frostsicherheit ist nach Schutzgebietsverordnung zulässig (§ 3 Abs. 1 Nr. 5.1 der Schutzgebietsverordnung). Andernfalls ist eine Ausnahmegenehmigung von der Rechtsverordnung erforderlich und bei der Kreisverwaltungsbehörde zu beantragen.- Während der Bauarbeiten und auch im Zuge der Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass keine Bodenverunreinigungen durch Kraft- und Betriebsstoffe oder sonstige wassergefährdende Stoffe eintreten. Mit solchen Stoffen oder belastetem Bodenmaterial kontaminierte Fahrzeuge, Geräte und Maschinen dürfen nicht eingesetzt werden.- Als Transformatoren sind in der Zone III / III A

	<p>Trockentransformatoren, alternativ esterbefüllte Öltransformatoren mit Auffangwanne einzusetzen. Ggf. sind zusätzliche Auflagen zum Brandschutz notwendig.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zur Reinigung der Solarmodule darf ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet werden.
Schutzgut „Klima“	<p>Durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage ist keine negative Auswirkung auf das lokale Klima zu erwarten. Vermeidungsmaßnahmen können entfallen</p>
Schutzgut „Landschaft“	<p>Eingrünung des Planungsgebietes Zur Eingrünung der Photovoltaikanlage nach Süden und Osten ist auf einem 10 m breiten Grünstreifen auf 300 m eine dreireihige Hecke aus 600 Stk. heimischen Gehölzen entspr. Pflanzenlisten zu pflanzen; Pflanz-, Reihenabstand 1,5 m.</p> <p>Nach Abschluss der PV – Nutzung werden die Betreiber die Anlage rückbauen und die Flächen sind wieder, wie bisher landwirtschaftlich nutzbar.</p>
Schutzgut „Biologische Vielfalt“	<p>Durch die festgesetzten extensiven Wiesenflächen unter den Modulen und die Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden verschiedene kleinräumige Lebensräume neu geschaffen</p>
Schutzgut „Mensch“	<p>Mit Immissionsauswirkungen durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ist nur im Hinblick auf mögliche Reflexionen zu rechnen. Diese dürfen keine Wohnbebauung betreffen und nicht zu Gefährdungen der Verkehrsteilnehmer führen.</p>
Schutzgut „Sach- und Kulturgüter“	<p>Vom Denkmal „Cyriakuskapelle“ bei Schwaighausen soll ein Abstand von mind. 150m eingehalten werden.</p> <p>Das Landesamt für Denkmalpflege wird bei entsprechenden Funden während der Bautätigkeit sofort benachrichtigt.</p>
Schutzgut „Wechselbeziehungen“	<p>In der Anlage werden keine Situationen, Strukturen oder Bauwerke mit Fallenwirkung für Kleintiere (z.B. Eidechsen, auch Amphibien, Spitzmäuse) entstehen, z.B. in Form von senkrechten Baugruben, bodengleichen Öffnungen und Fallrohren (feinmaschige Abdeckung erforderlich) o.ä.</p> <p>Die Einfriedung der Modulflächen erfolgt durch Einzäunung ohne Sockel mit mind. 15 cm Bodenabstand, um die Ungehinderte Querung von Kleintieren und Niederwild zu ermöglichen.</p>

9 ANDERWEITIGE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN, AUSWAHLGRÜNDE

Da die Gemeinde Dentlein a. Forst Flächen benötigt, um mit der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und eine kostengünstige und effiziente Energieerzeugung und aktive Wertschöpfung der Gemeindebürger durch regenerative Energien zu schaffen, kann ein Eingriff grundsätzlich nicht vermieden werden.

Um die Ziele einer Preisgünstigkeit und Effizienz erreichen zu können ist eine Ausweisung von entsprechenden Flächengrößen notwendig.

Die Bedeutung des Planungsgebietes ist aufgrund der bestehenden Nutzungen und Belastungen (Ackernutzung, Windrad angrenzend) für den Naturhaushalt als eher gering zu bewerten. Deshalb ist der gewählte Standort für den notwendigen Eingriff auch aus Sicht des Natur und Landschaftsschutzes grundsätzlich als geeignet zu bewerten.

Mit dem geplanten Sondergebiet wird ein Beitrag zur Erreichung der Ziele des EEG hinsichtlich des Anteils der erneuerbaren Energien für die Energieerzeugung in Deutschland geleistet und die städtebaulich geordnete Entwicklung von Photovoltaikfreiflächenanlagen im Gemeindegebiet gewährleistet. Die geplante Nutzung ist aufgrund der Vorbelastung und der guten Abschirmung von drei Seiten durch Waldflächen als ortsverträglich zu erachten.

Der Verlust an intensiv bewirtschafteter landwirtschaftlicher Nutzfläche ist dabei in Abwägung aller Belange als vertretbar zu erachten. Die Standorte der Solarmodule können als extensive Wiesen (Heumahd) weiterhin genutzt werden.

Nach Abschluss der PV – Nutzung werden die Betreiber die Anlage rückbauen und die Flächen sind wieder, wie bisher landwirtschaftlich nutzbar.

Ein Anschluss an das öffentliche Straßenverkehrsnetz besteht bereits.

Der FNP wird im Parallelverfahren geändert. Durch die 9. FNP-Änderung sind keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten, weshalb der Umweltbericht auch für die FNP-Änderung gilt.

10 VERWENDETE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN

Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs gem. § 1a BauGB erfolgt nach dem Bayerischem Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen.

11 UVP BEDARF

Da innerhalb des Planungsgebietes weniger als 100.000 m² Grundfläche überbaut werden können und der Standort aus naturschutzfachlicher Sicht als gering bedeutend bewertet werden kann ist zum derzeitigen Zeitpunkt eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

12 ABWÄGUNG

Da die Gemeinde Dentlein a. Forst Flächen benötigt, um mit der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und eine kostengünstige und effiziente Energieerzeugung und aktive Wertschöpfung der Gemeindebürger durch regenerative Energien zu schaffen, kann ein Eingriff grundsätzlich nicht vermieden werden.

Die Bedeutung des Planungsgebietes ist aufgrund der bestehenden Nutzungen und Belastungen (Ackernutzung, Windkraftanlage) für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild als eher gering zu bewerten. Deshalb ist der gewählte Standort für den notwendigen Eingriff auch aus Sicht des Natur und Landschaftsschutzes grundsätzlich als geeignet zu bewerten.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Dentlein a. Forst wird im Parallelverfahren geändert.

Die grünordnerischen Festsetzungen verringern den Eingriff und die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen schaffen einen angemessenen Ausgleich vor Ort.

Aufgestellt: Dentlein a.F., den

.....

1. Bürgermeister