
Markt Zeitlofs

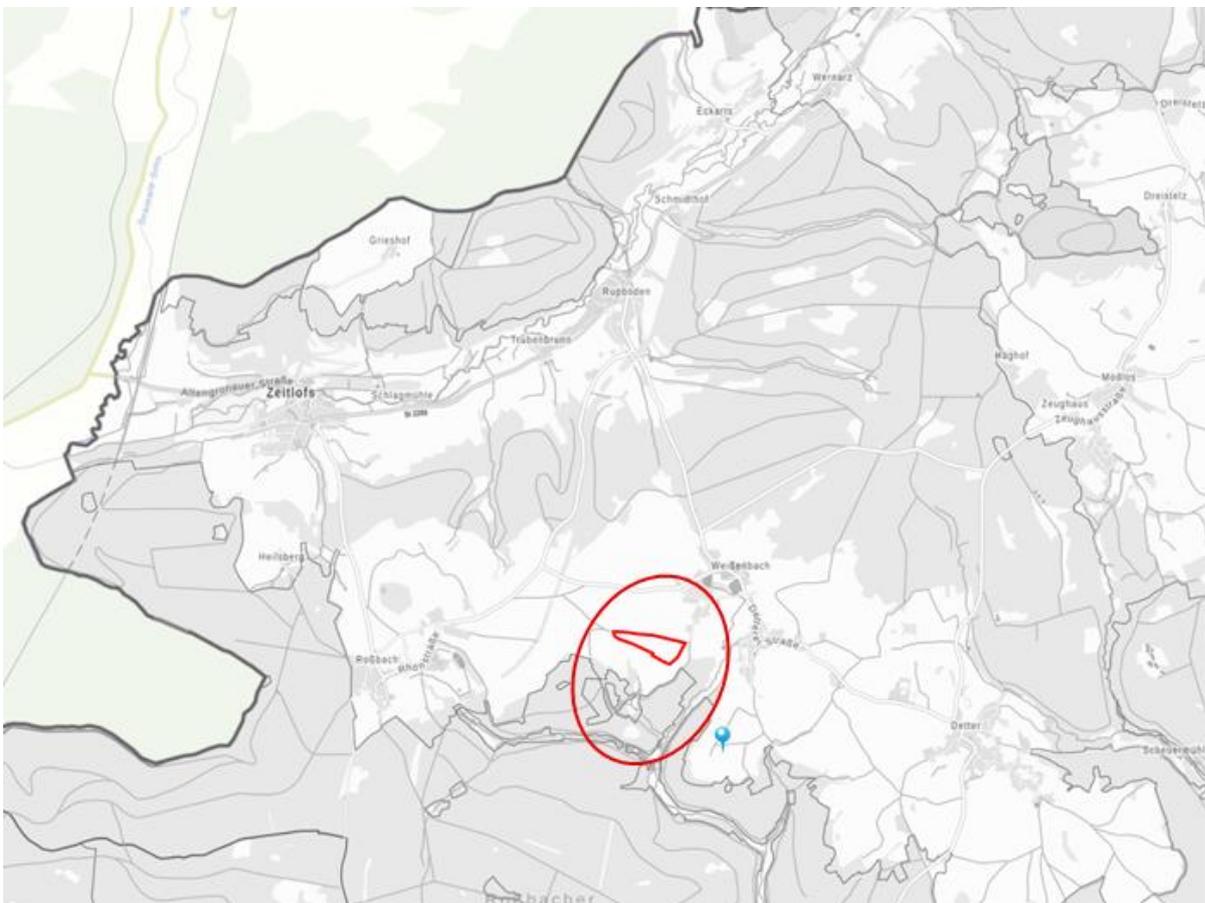
Bebauungsplan mit Grünordnungsplan
sowie 6. Änderung Flächennutzungsplan
mit Landschaftsplan

„Solarpark Weißenbach“



Begründung mit Umweltbericht zum Vorentwurf
(zum Entwurf werden zwei getrennte Berichte für BP und FNP verfasst)

14.02.2024



Bearbeitung:

Max Wehner, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt
Lisa Berner, B.Eng. Landschaftsplanerin

TEAM 4 Bauernschmitt • Wehner

Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH
90491 nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0



Gliederung	Seite
A ALLGEMEINE BEGRÜNDUNG	5
1. PLANUNGSANLASS UND KURZE VORHABENSBE SCHREIBUNG	5
2. LAGE DES PLANUNGS GEBIETS UND ÖRTLICHE SITUATION	5
3. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN UND VORGABEN	6
4. BEGRÜNDUNG DER STANDORTWAHL / ALTERNATIVENPRÜFUNG	9
5. FESTSETZUNGSKONZEPT ZUR GEPLANTEN BEBAUUNG	11
6. ERSCHLIEßUNG	13
7. IMMISSIONSSCHUTZ	14
8. DENKMALSCHUTZ	14
9. GRÜNORDNUNG UND EINGRIFFSREGELUNG	14
9.1 Gestaltungsmaßnahmen	14
9.2 Eingriffsermittlung	15
9.3 Ausgleichsflächen	17
10. ARTENSCHUTZPRÜFUNG	20

Gliederung	Seite
B UMWELTBERICHT	22
1. EINLEITUNG	22
1.1 Anlass und Aufgabe	22
1.2 Inhalt und Ziele des Plans	22
1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	22
2. VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG	24
2.1 Untersuchungsraum	24
2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	25
2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	26
3. PLANUNGSVORGABEN UND FACHGESETZE	26
4. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	26
4.1 Mensch	26
4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität	28
4.3 Boden	29
4.4 Wasser	30
4.5 Klima/Luft	32
4.6 Landschaft	32
4.7 Fläche	33
4.8 Kultur- und Sachgüter	34
4.9 Wechselwirkungen	34
4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete	34
5. SONSTIGE BELANGE GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7 DES BAUGB	34
6. ZUSAMMENFASSENDE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN	35
7. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	36
8. PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	37
9. MONITORING	37
10. ZUSAMMENFASSUNG	38
11. REFERENZLISTE DER QUELLEN	39

Anlage: Sichtfeldanalyse

A Allgemeine Begründung

1. Planungsanlass und kurze Vorhabensbeschreibung

Für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (im folgenden PV-Anlage abgekürzt) südöstlich von Zeitlofs in der Gemarkung Weißenbach wird innerhalb eines im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2023 „landwirtschaftlich benachteiligten Gebietes“ ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans im Marktgebiet von Zeitlofs auf Antrag der Greenovative GmbH eingeleitet, um den künftigen Energiebedarf aus erneuerbaren Energien zu decken.

Der Vorhabenträger ist finanziell in der Lage, das Vorhaben und die Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist durchzuführen. Geplant ist eine Anlage mit einer Gesamtleistung von gut 7 MWp, mit der eine jährliche Strommenge von ca. 7 Millionen kWh erzeugt werden kann.

Mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage kann das Ziel von Bund und Land unterstützt werden, den Anteil der erneuerbaren Energien bei der zukünftigen Energiebereitstellung deutlich auszubauen und hierdurch den CO₂-Ausstoß zu verringern. In Verantwortung gegenüber heutigen und vor allem künftigen Generationen möchte der Markt hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Der Marktgemeinderat des Marktes Zeitlofs hat daher beschlossen, das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans zur Ausweisung eines Sondergebietes (gem. § 11 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ und randlichen Ausgleichsflächen einzuleiten und parallel den Flächennutzungsplan zu ändern.

2. Lage des Planungsgebiets und örtliche Situation

Allgemeine Beschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes und der Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst die Flurnummer 486 in der Gemarkung Weißenbach, Marktgebiet Zeitlofs, Landkreis Bad Kissingen. Der Geltungsbereich umfasst insgesamt 8,47 ha. Naturräumlich befindet sich das Plangebiet in der Südrhön (nach Ssymank).

Örtliche Gegebenheiten

Der Geltungsbereich befindet sich im südlichen Marktgebiet von Zeitlofs. Dieser liegt auf einem nach Süden abfallenden Hangbereich. Östlich und südlich befindet sich der Taleinschnitt des Weißenbaches bzw. eines Quellbaches zum Weißenbach.

Die Fläche ist durch Waldflächen südlich und östlich abgeschirmt.

Aufgrund der Lage unterhalb der nördlich liegenden Kuppe sind Sichtbeziehungen zum Vorhaben gering bzw. können durch Maßnahmen zur Eingrünung verdeckt werden.

Nördlich im Flurweg 466 verlaufen Leitungen der Telekom, zwischen Flurweg und Vorhaben liegt eine Ferngasleitung.

Das Vorhaben liegt innerhalb eines Korridors der geplanten 380-kV-Fulda-Main-Leitung der TenneT TSO GmbH. Eine Abstimmung des Vorhabens mit dem Leitungsträger erfolgt im Rahmen des Verfahrens.

3. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Vorgaben

Die **gesetzliche Grundlage** liefern das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist sowie die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 geändert (BGBl. 2023 I Nr. 176) und das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch das Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist.

Gemäß § 2 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchzuführen. Der dafür erforderliche Umweltbericht (§ 2a) ist Bestandteil dieser Begründung (vgl. Teil B).

Der Bebauungsplan wird **im Regelverfahren im Sinne der §§ 8 und 30 BauGB** aufgestellt.

Für den Bebauungsplan wird ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 Abs. 1 BauGB zwischen Markt und Vorhabenträger geschlossen.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt die Aufstellung von Grünordnungsplänen (GOP) als Bestandteil von Bebauungsplänen. Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt vor allem in § 1a und § 9 Abs. 1 Nrn. 15, 20 und 25 Fragen, die den GOP betreffen.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan in der Abwägung berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt.

Landesentwicklungsprogramm - Regionalplan

Folgende Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) vom 01.09.2013, geändert am 01.03.2018, sind für die vorliegende Planung von Relevanz bzw. zu beachten:

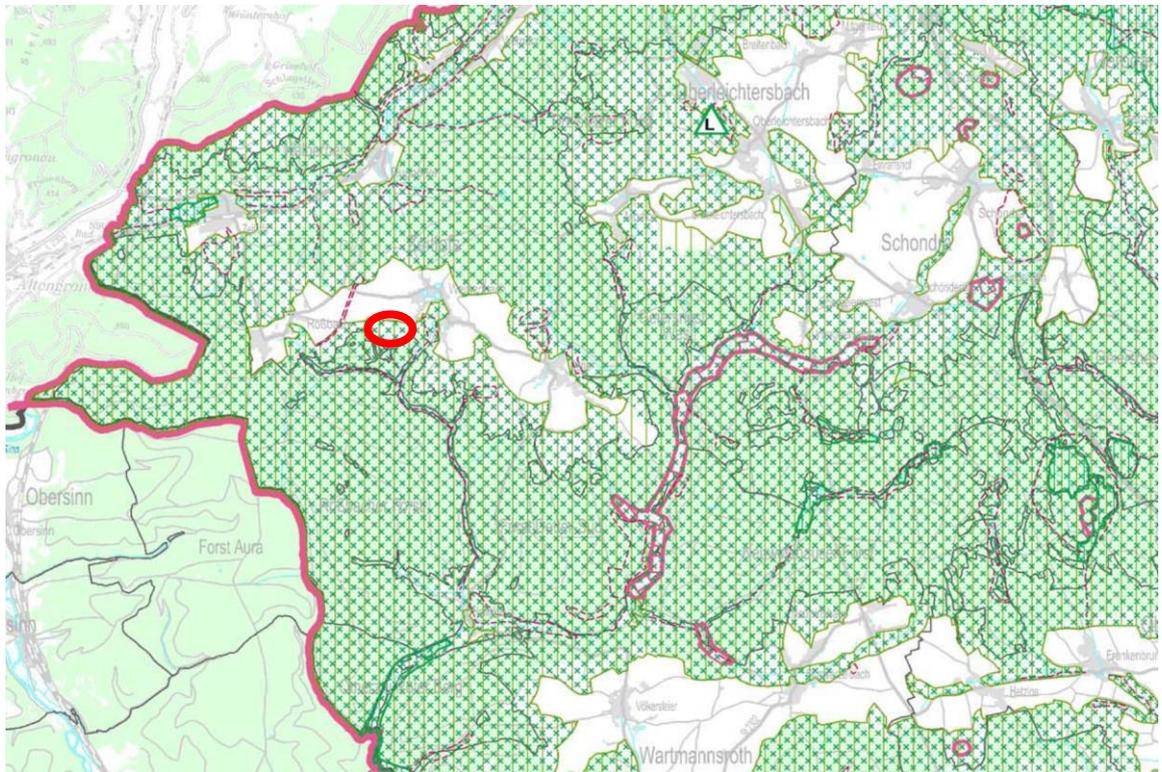
- 1.3.1 Klimaschutz (G): Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...] die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien [...]
- 5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen [...] (G): Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.
- 6.1.1 Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung, Energienetze sowie Energiespeicher.
- 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien (Z): Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
- 6.2.3 Photovoltaik [...] (G): Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.
- 7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche (G): In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrssarme Räume sollen erhalten werden.

Gemäß Begründung zu 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung-Anbindegebot“ sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine Siedlungsflächen, die unter das Anbindegebot fallen. Im gesamten Marktgebiet befinden sich darüber hinaus keine ausreichend großen und gewerblich strukturierten Flächen, welche als geeignete Siedlungsflächen für eine Anbindung des Vorhabens in Frage kommen.

Regionalplan

Zu regenerativen Energien sind im Regionalplan 3 der Region Main-Rhön keine weiteren Angaben von Relevanz enthalten.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Schutzzone des Naturparks „Bayerische Rhön“ und innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets des Regionalplans, der sich an der Landschaftsschutzgebietsgrenze orientiert (vgl. nachfolgenden Planausschnitt aus der Karte 3 „Landschaft und Erholung“ (Regionalplan 3 Main-Rhön)).



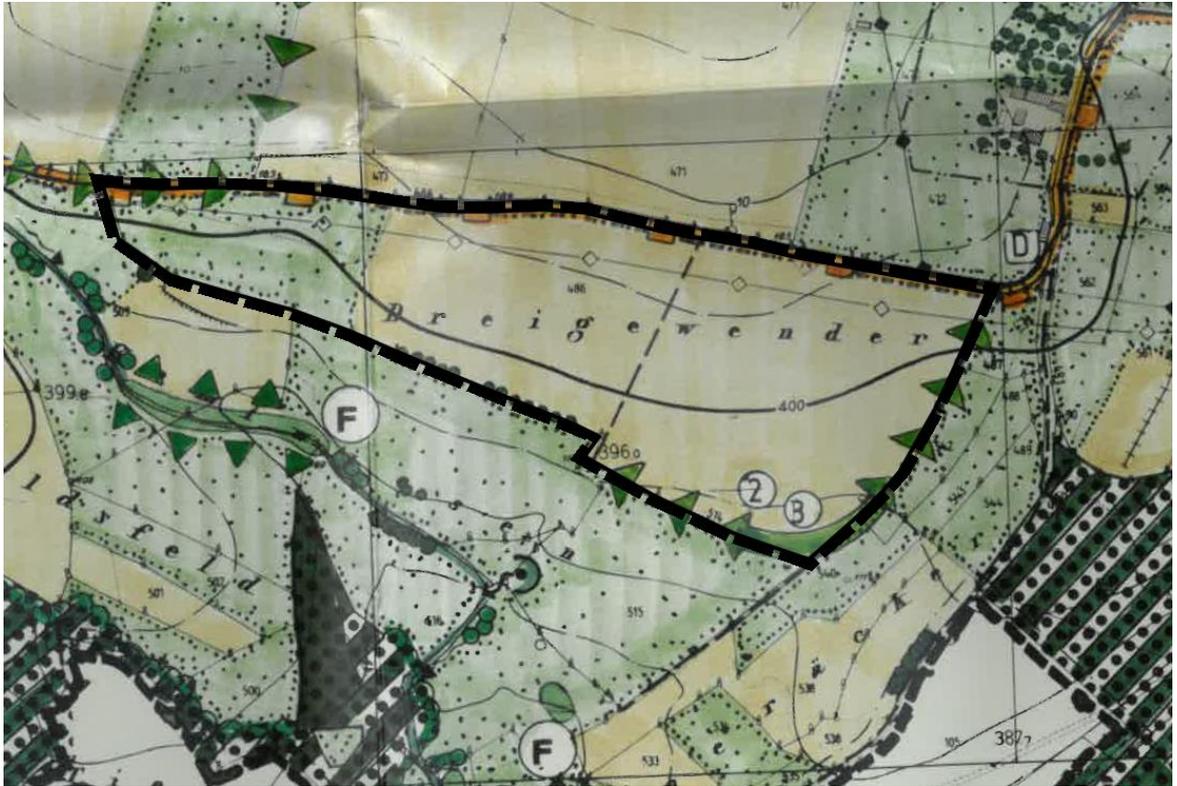
Planausschnitt aus der Karte 3 „Landschaft und Erholung“ des Regionalplanes Region Main-Rhön (3) mit Lage des Plangebietes (roter Kringel) Stand 24.01.2008

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen keine weiteren Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete (Wind, Bodenschätze).

Die Planung entspricht hinsichtlich der erneuerbaren Energien den Zielen des LEP. Das Plangebiet liegt jedoch innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes, jedoch wird der Raum mit der geplanten 380-kV-Fulda-Main-Leitung der TenneT TSO GmbH eine Vorbelastung im Sinne des Grundsatzes 6.2.3 aufweisen.

Flächennutzungsplan - Landschaftsplan

Der Markt Zeitlofs verfügt über einen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan (Feststellung 17.09.1986). Dieser stellt für das Plangebiet innerhalb des Geltungsbereiches Flächen für die Landwirtschaft (Acker und Grünland) sowie die bestehenden Gehölzbestände dar.



Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Abgrenzung des Änderungsbereiches (nicht maßstäblich)

Im Flächennutzungsplan und Landschaftsplan sind am östlichen und südöstlichen sowie am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan Biotopvernetzungsstrukturen geplant. Darüber hinaus sind keine übergeordneten Zielsetzungen im Umgriff des Planungsbereiches definiert, welche durch das geplante Vorhaben eingeschränkt werden würden. Den Planungen des Landschaftsplanes wird durch die randlich geplanten Eingrünungen Rechnung getragen.

Das geplante Vorhaben mit den getroffenen Nutzungen widerspricht demnach nicht den geplanten Zielsetzungen der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung des Marktes Zeitlofs.

Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, wird dieser im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauGB geändert. Entsprechend den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes wird darin eine Sonderbaufläche Zweckbestimmung „Sonderbaufläche“ mit randlichen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche) dargestellt.

Schutzgebiete des Naturschutz- und Wasserrechts

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten des Wasserrechts jedoch innerhalb der Schutzzone des Naturparks „Bayerische Rhön“.

4. Begründung der Standortwahl / Alternativenprüfung

Die Planung erfolgt auf Antrag eines Vorhabenträgers, der im Besitz (durch Pacht) der Flurstücke für die beabsichtigte Betriebsdauer des Solarparks ist.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Flächenkulisse der im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023 verankerten „landwirtschaftlich benachteiligten Gebiete“. Darin sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einer Nennleistung über 750 kWp und bis maximal 20 MWp auf Acker- und Grünlandflächen in diesen Gebieten förderfähig, sofern die Bundesländer eine entsprechende Rechtsverordnung dazu erlassen. Bayern hat dies mit der "Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen" getan und unterstützt somit den Ausbau bayerischer Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

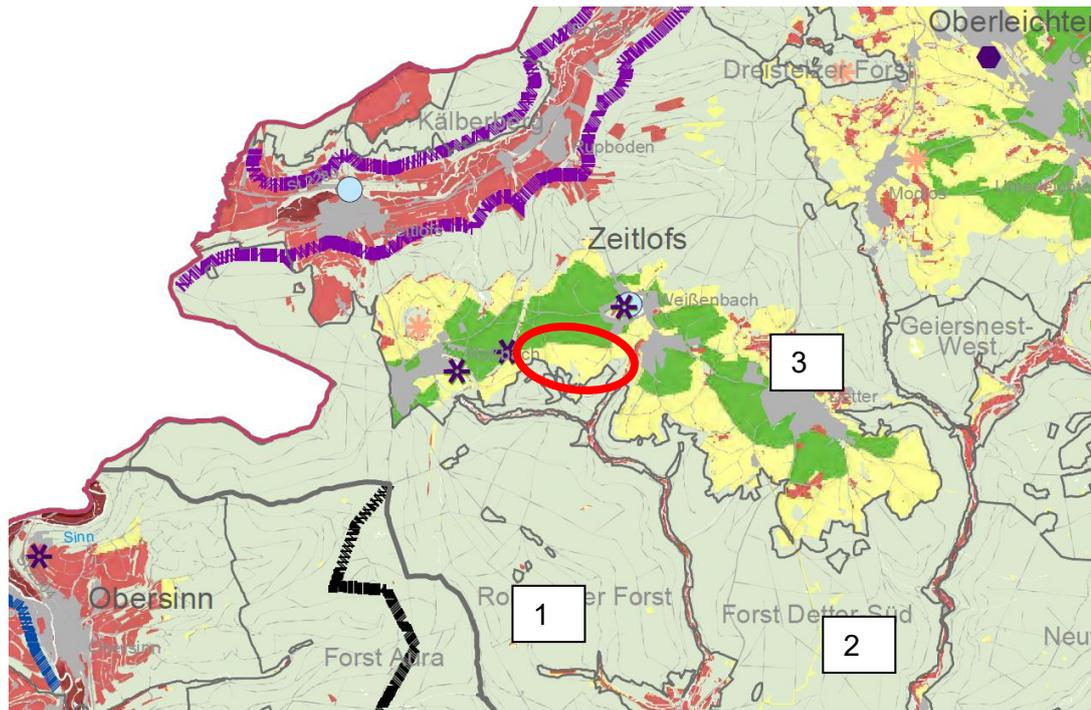
Die überplante Fläche befindet sich auf einer als Acker und Grünland landwirtschaftlich genutzten Fläche, auf einem nach Süden geneigten Hang, der östlich durch die Talmulde des Weißenbaches begrenzt wird. Die landwirtschaftliche Flur im Geltungsbereich und in seinem Umfeld ist durch ländliche Entwicklungsmaßnahmen für eine effiziente landwirtschaftliche Nutzung mit Ackerschlägen bis 400 m Länge ausgerichtet. Besondere kulturlandschaftliche Merkmale oder wertgebende Landschaftsstrukturen weist der Geltungsbereich selbst nicht auf. Im Südwesten des Geltungsbereiches ist eine Baumreihe, teilweise mit Obstbäumen, die vom Vorhaben nicht betroffen ist.

Im Sinne des Grundsatzes 6.2.3 des LEP weist der betrachtete Landschaftsraum derzeit noch keine Vorbelastungen auf. Jedoch liegt das Vorhaben im Korridor der geplanten 380-kV-Fulda-Main-Leitung der TenneT TSO GmbH, die realisiert werden wird. Insofern wird mit dem Vorhaben eine gewünschte Bündelung von Infrastrukturmaßnahmen erreicht. Nördlich schließen sich landwirtschaftliche Aussiedlerbetriebe an, so dass der Landschaftsbereich nicht mehr als unberührt und frei von Beeinträchtigungen bezeichnet werden kann.

Der Standort liegt am Rand des Schutzgebietes des Naturparks „Bayerische Rhön“. Weitere Schutzgebiete des Naturschutzrechts (einschließlich kartierte Biotope) bzw. des Wasserrechts werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Der Standort liegt ferner außerhalb von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten der Regionalplanung, ausgenommen vom landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, dessen Abgrenzung sich an der Schutzzone des Naturparks „Bayerische Rhön“ orientiert.

In der Planungshilfe zur Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken (Regierung von Unterfranken 2021) liegt der Geltungsbereich im Bereich mit mittlerem Raumwiderstand (gelbe Farbe in der folgenden Abbildung).



Planausschnitt Ergebniskarte aus der Planungshilfe zur Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken (Regierung von Unterfranken 2021) mit Lage des Plangebietes (roter Kringle)

Für die Einstufung des Geltungsbereiches als Fläche mit mittlerem Raumwiderstand ist folgendes Kriterium ausschlaggebend:

- Landschaftsschutzgebiet
Entwicklungszone des Biosphärenreservats Rhön im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Bayerische Rhön“

Weitere Kriterien als die randliche Lage zum Schutzgebiet des Naturparks sind am Vorhabenstandort nicht vorhanden.

Nach der oben genannten Planungshilfe sind als geeignete Standorte für die Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen Flächen außerhalb der Schutzzone des Naturparks bei Weißenbach und Detter dargestellt.

Diese Flächen liegen direkt an den Ortsrändern der OT Detter und Weißenbach sowie auf der exponierten Kuppenlage westlich von Weißenbach.

Die Ortsränder der OT Detter und Weißenbach sind für die Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikstandorten ungeeignet, da die durch Wohnbau- bzw. kleinteilige landwirtschaftliche Hofflächen geprägten Siedlungsränder keine für das geplante Vorhaben geeignete Nutzung darstellen, die ein Anbindegebot rechtfertigen.

Westlich von Detter liegt zudem ein Reiterhof, in dessen räumlicher Nähe das Vorhaben ungünstig erscheint.

Der gewählte Standort wurde bewusst unterhalb der Kuppe westlich von Weißenbach gewählt, damit das Vorhaben durch die südlich gelegenen Waldflächen noch verdeckt wird.

In Verbindung mit

- der randlichen Lage im Schutzgebiet des Naturparks „Bayerische Rhön“,
- der künftigen Vorbelastung durch die 380-kV-Hochspannungsleitung Fulda-Main,
- der Lage in einer durch ländliche Entwicklungsmaßnahmen wirtschaftlich gestalteten Landschaftsstruktur, verbunden mit der geringen Bedeutung für das Landschaftsbild und Landschaftserleben,
- der geringen Fernwirkung, verursacht durch das Abrücken des Vorhabens nach Süden unterhalb der Hangkuppe (und damit verbunden die Lage im LSG),
- dem Erhalt der bestehenden randlichen Eingrünungsstrukturen und
- der geplanten Eingrünung

wird das Vorhaben als geeignet und verträglich innerhalb des Naturparks „Bayerische Rhön“ erachtet. Alternative Standorte sind im Marktgebiet von Zeitlofs aufgrund der Topographie, der Waldflächen und exponierte Lagen als deutlich ungünstiger einzustufen.

Da die Ziele des Klimaschutzes aufgrund des spürbaren Klimawandels immer mehr an Bedeutung gewinnen, möchte der Markt hierzu, auch in Verantwortung gegenüber heutigen und zukünftigen Generationen, seinen Beitrag leisten. Die geplante Fläche steht für die Errichtung einer PV-Anlage unmittelbar zur Verfügung, weswegen die Planung aufgrund des oben genannten geringen bzw. lösbaren Konfliktpotenzials hinsichtlich der relevanten Umweltbelange am vorliegenden Standort weiterverfolgt werden soll.

5. Festsetzungskonzept zur geplanten Bebauung

Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird entsprechend dem Planungsziel des Marktes ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt. Es sind nur für das Vorhaben und deren Pflege notwendige Nebenanlagen (Trafostationen, Wechselrichter bzw. Pflege des Sondergebietes durch Schafunterstand o.ä.) zulässig. Diese Festsetzung schließt andere nicht dem Planungsziel entsprechende Nutzungen aus.

Maß der baulichen Nutzung

Mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,6 gemäß § 19 BauNVO als Maß der baulichen Nutzung wird der Flächenanteil des Grundstücks geregelt, der von baulichen Anlagen (Modultische) insgesamt überdeckt werden darf. Im Umkehrschluss dürfen mind. 40 % der Fläche (Bereiche randlich und zwischen den Modultischreihen) nicht baulich überdeckt werden. Dies stellt eine ausreichende Bewässerung und Belichtung des Bodens sicher, mit Ausnahme von Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafo etc.), hier darf die GRZ bis zu einer Flächengröße von 300 qm überschritten werden. Dies ermöglicht eine flexible Errichtung der erforderlichen Gebäude und Anlagen.

Festsetzung zur Höhenentwicklung

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen wird auf 3,8 m über natürlichem Gelände beschränkt, um Fernwirkungen über die randlichen Gehölzstrukturen hinweg zu minimieren bzw. zu vermeiden. Lediglich die in geringem Umfang notwendigen Nebenanlagen dürfen mit einer Wandhöhe von 4,0 m und Kameramasten zur Überwachung mit 5,0 m errichtet werden.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch Baugrenzen. Mit der festgesetzten Baugrenze kann das Sondergebiet für diese Zwecke vollständig ausgenutzt werden. Innerhalb der Baugrenze sind Solarmodule sowie Nebenanlagen wie Betriebs- und Versorgungsgebäude zulässig. Die Errichtung von Einfriedungen ist

außerhalb der Baugrenze zulässig, diese schließen eine Umfahrung zur Pflege des Sondergebiets mit ein. Die eingezäunte Fläche (= sonstiges Sondergebiet) ist die Grundlage zur Berechnung des erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleichs. Zufahrten, Aufstellflächen und Erschließungswege sind außerhalb der Baugrenzen im Bebauungsplan bis zu einem Umfang von 2 % zulässig. Dadurch sollen unnötige Versiegelungen vermieden werden, ferner können die Zufahrten flexibel nach der Modulplanung ausgerichtet werden.

Mit der Lage des Sondergebiets einschließlich der Einfriedung wird die Ferngasleitung berücksichtigt.

Die Lage innerhalb des Korridors der geplanten 380-kV-Leitung Fulda-Main wird mit dem Leitungsträger TenneT TSO GmbH abgestimmt.

Bodenschutz und Wasserschutz

Die Festsetzung, dass Solarmodule ausschließlich aufgeständert sein dürfen und Ramm- und Schraubfundamente zu verwenden sind, trägt zur Minimierung der Bodenversiegelung als ergänzende Vorschrift zum Umweltschutz bei. Zur Minimierung der Bodenversiegelung trägt auch bei, dass interne Erschließungswege in unbefestigter und begrünter Weise auszuführen sind.

Als ergänzende Umweltvorschrift im Hinblick auf die Versickerung von Niederschlägen dient die Festsetzung, dass auf den Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Geltungsbereichs flächenhaft über die belebte Bodenzone in den Untergrund zu versickern.

Mit den Festsetzungen zum Umgang mit dem Niederschlagswasser und den Regelungen für Zufahrten und befestigte Flächen wird den Belangen des Boden- und Wasserschutzes Rechnung getragen (Vermeidung von Bodenversiegelungen und Versickerung).

Zur Verhinderung von Einträgen in das Grundwasser dient die Vorschrift, nur beschichtete Metalldächer bei Technikgebäuden zu verwenden und bei der Reinigung nur Wasser unter Ausschluss von grundwasserschädigenden Chemikalien zu verwenden.

Weitere Regelungen zur Gestaltung werden nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 der BayBO getroffen.

Gestaltungsfestsetzungen

Für ein ruhiges Erscheinungsbild der Anlage in der freien Landschaft sind die Modultische in parallel zueinander aufgestellten Reihen mit einem Mindestabstand von 2,0 m zwischen den Reihen zu errichten. Der Mindestabstand von der Tischunterkante bis zum Gelände mit 0,8 m ermöglicht eine Beweidung.

Geländeveränderungen sind aufgrund der Lage in der freien Landschaft und zur Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange hinsichtlich des späteren Rückbaus und möglichen Wiederaufnahme einer landwirtschaftlichen Nutzung auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt. Die Höhe von Einfriedungen ist zum Schutz des Landschaftsbildes auf max. 2,5 m über Oberkante Gelände beschränkt, ebenso ist sichergestellt, dass die Einfriedungen in für Kleintiere durchlässiger Weise zu gestalten sind.

Werbe-/ Informationstafeln sind auf das Vorhaben bezogen bis zu einer Gesamtflächenengröße von 4 m² zulässig. Außenbeleuchtungen sind aufgrund der Lage inmitten der Landschaft unzulässig.

Grünordnung und Ausgleichsflächen

Die Maßnahmen zur Freiflächengestaltung (Verwendung von autochthonem Saatgut, Pflege der Flächen) dienen dazu, eine artenreiche und vielfältige Begrünung innerhalb des Sondergebiets sicherzustellen.

Die internen Ausgleichsmaßnahmen dienen dazu, die Anlage einzugrünen und in die Landschaft einzubinden sowie eine Biotopvernetzung zu erzielen. Ferner werden zu Gräben weitere Pufferzonen eingerichtet.

Mit den internen Ausgleichsmaßnahmen, verbunden mit Pflanzmaßnahmen um die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage, werden Eingriffe in das Landschaftsbild kompensiert.

Mit den Ausgleichsmaßnahmen zur Anlage von Kleinstrukturen und Gras-Krautsäumen soll der Lebensraum für Feldvögel (z.B. Rebhuhn) und für Reptilien und Insekten verbessert werden.

Die Festsetzungen zur Pflege der Ausgleichsflächen dienen dazu, die gewünschte Entwicklung der Vegetation auf den Ausgleichsflächen zu erzielen.

Die Verwendung von autochthonem Saatgut 12 „Fränkisches Hügelland“ und standortgerechten, heimischen Arten bei Gehölzpflanzungen aus dem Wuchsgebiet 5.1 („Süd-deutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken“), dient dem Schutz und Erhalt der heimischen Artenvielfalt. Zum Schutz der Natur mit ihrer Artenvielfalt sowie aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes ist der Einsatz von synthetischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln auf Ausgleichsflächen ausgeschlossen.

Eine saP wird für das Vorhaben durchgeführt, aufgrund des Standortes ist mit dem Vorkommen von Feldlerchen zu rechnen, ggf. werden externe CEF-Flächen mit CEF-Maßnahmen für durch die Planung beanspruchte Feldlerchenreviere erforderlich, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden (Flächen werden ergänzt). Ferner sind Vorkehrungen zur Vermeidung vorgesehen, um Gefährdungen geschützter Tier- und Pflanzenarten (hier Feldlerche), die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auslösen könnten, zu vermeiden (siehe Teil A 9 und 10).

6. Erschließung

Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung des geplanten Solarparks erfolgt über die Betriebszufahrten, die zur Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen angelegt wurden (Flurweg Parkweg Fl.Nr. 466 Gmkg. Weißenbach), ausgehend von der KG 31 als übergeordnetem Verkehrsweg. Die Zufahrten sind ausreichend dimensioniert und leistungsfähig ausgebaut für das geplante Vorhaben. Im Einzelnen sind für die Erschließungen Befestigungen mit wassergebundener Decke erforderlich (siehe Festsetzung C 6). Ferner sind als Zufahrten zu den geplanten Bauflächen, zwischen den geplanten randlichen Ausgleichsflächen, unbefestigte Verkehrsflächen vorgesehen, diese werden entsprechend der Modulplanung ausgerichtet.

Einspeisung

Für das Projekt wird die Netzeinspeisung noch detailliert abgestimmt.

Ver- und Entsorgung

Da die Flächen zwischen und unter den Modultischen unversiegelt bleiben, soll das (über die Modultische) anfallende Niederschlagswasser weiterhin flächig vor Ort über die belebte Oberbodenzone versickern. Die Sammlung und Einleitung von Oberflächenwasser in einen Vorfluter sind nicht erforderlich und nicht geplant (siehe B 4.5). Die Flächen sind nur schwach geneigt und für die Versickerung geeignet (siehe B 4.5).

7. Immissionsschutz

Mit dem Betrieb der Anlage sind optische Immissionen aufgrund von Blendwirkungen durch Reflexionen des Sonnenlichts von den Modulen verbunden. Diese werden durch die Verwendung von reflexionsarmen Solarmodulen reduziert.

Gemäß § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind Immissionen als schädliche Umwelteinwirkungen zu werten, sofern sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Gemäß dem Hinweispapier der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) zu Lichtimmissionen erfahren Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. Lediglich bei ausgedehnten Photovoltaikparks könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.

Zum nordöstlich gelegenen Ortsrand von Weißenbach sind Blendwirkungen aufgrund der Ausrichtung der Module nach Süden ausgeschlossen. Zum 800 m Richtung Osten entfernt liegenden Ortsrand von Weißenbach sind Blendwirkungen nach den Reflexionsgesetzen ausgeschlossen, da die Wohngebäude tiefer als der sichtbare Teil des Vorhabens liegen.

Zu den OT Detter und Roßbach bestehen aufgrund der Topographie und dem Bewuchs keine Sichtbeziehungen.

Für Fahrzeugführer auf der KG 31 sind Blendwirkungen aufgrund der Ausrichtung der Modultische nach Süden bzw. aufgrund fehlender Sichtbeziehungen zum geplanten Vorhaben unwahrscheinlich.

8. Denkmalschutz

In der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmale. Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

Auch landschaftsbildprägende Baudenkmäler, gegenüber denen das geplante Vorhaben eine verunstaltende oder bedrängende Wirkung ausüben würde, sind im Umfeld nicht vorhanden.

Zum Schloss Weißenbach besteht aufgrund der Topographie und dem Bewuchs keine Sichtbeziehung.

9. Grünordnung und Eingriffsregelung

9.1 Gestaltungsmaßnahmen

Um die geplante PV-Anlage werden Gehölzstrukturen (Gebüsche, Strauchgruppen, Hecken) sowie Pufferstreifen zu bestehenden Gehölzstrukturen (Baumreihe im Südwesten) angelegt.

Durch die geplante Eingrünung werden Biotopvernetzungen in einem strukturarmen landwirtschaftlich genutzten Bereich geschaffen, damit werden auch die im Landschaftsplan geplanten Vernetzungsstrukturen umgesetzt.

9.2 Eingriffsermittlung

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Rahmen der gemeindlichen Abwägung berücksichtigt. Die weitere Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens und der Eingriffe befindet sich im Teil B Umweltbericht.

Eingriffsminimierung

Neben der Schaffung von Ausgleichsflächen erfolgt die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch folgende festgesetzte Maßnahmen:

- Grünland statt Acker unter Verwendung von Regiosaatgut im Bereich des Sondergebietes
- Standortangepasste Beweidung und/oder ein- bis zweischürige Mahd mit spätem erstem Schnittzeitpunkt (ab 15. Juni)
- Geringe Bodeninanspruchnahme durch Verankerung der Module durch Ramm- oder Schraubfundamente und unbefestigte Ausführung interner Erschließungswege
- Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule nur mit Wasser unter Ausschluss von grundwasserschädigenden Chemikalien
- Versickerung des (über die Module) anfallenden Niederschlagswassers vor Ort über die belebte Oberbodenzone
- Verwendung kleintierdurchlässiger Zäune zwischen FF-PVA und Ausgleichsflächen
- Standortwahl: Ackerfläche ohne wertgebende Vegetationsstruktur
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche, Erhaltung von biotopkartierten Gehölzbeständen.
- Beschränkung der max. Höhe baulicher Anlagen

Ermittlung des Eingriffs und Bewertung der Eingriffsfläche

Zur Ermittlung der Eingriffsintensität wurde der Vegetationsbestand erhoben und die Funktionen des Geltungsbereiches für den Schutz der Naturgüter bewertet.

Die Eingriffsbewertung erfolgt gem. Leitfaden zur Eingriffsregelung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“.

Bewertung der Eingriffsfläche

Schutzgut	Einstufung lt. Leitfaden StMLU
Arten und Lebensräume	Acker (A 11) und Grünland (G 11) intensiv genutzt (Habitatpotenzial für Feldvögel), Kategorie I-II
Boden	anthropogen überprägter Boden mit mittlerer Ertragsfunktion, Kategorie I
Wasser	überwiegend hoher Grundwasserflurabstand, Kategorie I-II
Klima und Luft	Flächen mit Kaltluftentstehung ohne Zuordnung zu Belastungsgebieten, Kategorie I
Landschaft	überwiegend zwar strukturarme Agrarlandschaft ohne kulturlandschaftliche Vegetationselemente im Geltungsbereich, tlw. eingegrünt durch Baumreihe und Waldflächen, jedoch Lage in der Schutzzone des Naturparks „Bayerische Rhön“, Kategorie II
Gesamtbewertung	Kategorie I-II Flächen mit geringer und mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Ermittlung Eingriffsschwere

Der Bebauungsplan setzt zwar eine GRZ von 0,6 fest, was gemäß dem o.g. Leitfaden prinzipiell einen hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad bedeutet. Da die GRZ im vorliegenden Fall aber weitgehend die von den Modultischen überschirmte Fläche widerspiegelt, die weitgehend unversiegelt bleibt und als Extensivgrünland entwickelt wird, ist die Eingriffsschwere insgesamt gering.

Ermittlung des Ausgleichs- und Ersatzflächenbedarfs

Gemäß dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 13.12.2021 zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist keine Kompensation erforderlich bei $GRZ \leq 0,5$ und Pflege und Entwicklung des Grünlandes innerhalb des Sondergebiets zum Biotoptyp „mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212 nach BayKomV) sowie ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft. Alternativ ergibt sich der Kompensationsfaktor aus dem Maß der baulichen Nutzung, hier $GRZ = 0,6$. Die GRZ als Faktor mit 0,6 anzuwenden wird der Eingriffsermittlung nicht gerecht, da die Fläche unversiegelt bleibt und Acker in Grünland umgewandelt wird. Daher wird auf das Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 19.11.2009 zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen zurückgegriffen. Hier liegt der Kompensationsfaktor für Anlagen im Regelfall bei 0,2. Dieser Regelfall ist vorliegend gegeben, da aufgrund der hohen GRZ kein artenreiches Grünland im geplanten Sondergebiet entwickelt werden kann.

Für die Eingriffsermittlung wird die umzäunte Fläche des Sondergebiets angesetzt. Die um das Sondergebiet liegenden Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches werden nicht mit eingeschlossen.

<u>Fläche</u>	<u>Eingriffs- fläche</u>	<u>Ausgleichs- faktor</u>	<u>Ausgleichs- bedarf</u>
Sondergebiet „Photovoltaik“ + Private Verkehrsflächen	63.619 qm	x 0,2	12.724 qm
Summe			12.724 qm

In Verbindung mit den Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist der Eingriff insgesamt als gering zu werten, vielmehr gewinnt der Landschaftsraum aus naturschutzfachlicher Sicht voraussichtlich an Wert.

9.3 Ausgleichsflächen

Zur Kompensation des mit der Anlage der Photovoltaik-Freiflächenanlage verbundenen naturschutzrechtlichen Eingriffs sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, rund um die geplanten Bauflächen, auf einer Fläche von insgesamt 21.203 qm interne Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt und für die Fortdauer des Eingriffs aufrecht zu erhalten. Die Flächen werden im Bestand wie die Eingriffsfläche allesamt ackerbauartig genutzt.

Folgende Maßnahmen sind gem. Abgrenzungen in der Planzeichnung umzusetzen.

- Maßnahme 1:
Entwicklung von Krautfluren durch Einbringen einer Saatgutmischung für Brachen und Wildäsungsflächen auf Ackerflächen. Keine Pflege, ggf. Pflegeschnitt bei Bedarf im Frühjahr. Umbruch spätestens nach 5 Jahren zur Vermeidung von dichtem Grasaufwuchs und artenarmen Beständen.
Zielvegetation: Mäßig artenreiches Grünland (BNT: G212) und Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte (BNT: K132).
> dient der Vernetzung.
- Maßnahme 2
Anlage von Heckenstrukturen (dreireihig) durch die Pflanzung von Sträuchern. Verwendung standortgerechter, überwiegend dornentragender Straucharten gemäß Artenliste. Die ersten 3 Jahre ist eine Anwachspflege (Pflanzschnitt, wässern, ggf. Verbissschutz) durchzuführen. Die langfristige Pflege ist bei Bedarf durch abschnittsweises „auf den Stock setzen“ im mehrjährigen Turnus (alle 10-15 Jahre) fachgerecht durchzuführen. Alle Gehölze sind dauerhaft für den Zeitraum des Eingriffs zu erhalten, Ausfälle sind gleichartig zu ersetzen. Für Gehölzpflanzungen sind ausschließlich Arten autochthoner Herkunft in der Mindestgröße 60/100 zu verwenden.
Zielvegetation: mesophile Hecken (BNT: B112).
> dient der Eingrünung der Anlage, der Vernetzung der umliegenden Gehölzbestände sowie der Förderung eines strukturreichen Halboffenlandes.
- Maßnahme 3:
Anlage und Entwicklung einer vielfältigen und locker gepflanzten Gehölzstruktur aus Strauchgruppen (15-20 Stk. verteilt auf 10 m Länge) und Einzelsträuchern; Pflege, Pflanzenarten, -größe und Dauer der Pflanzung wie Maßnahme 2.

Zielvegetation: Komplex aus artenreichem Grünland und Graskrautsäume (BNT: G212/K132 und B112).

- > dient der Eingrünung der Anlage, der Vernetzung der umliegenden Gehölzbestände sowie der Förderung eines strukturreichen Halboffenlandes.

Darüber hinaus sind allgemein geltende Maßnahmen getroffen, die auf eine fachgerechte Entwicklung der Ausgleichsflächen abzielen (Ausschluss von baulichen Anlagen, Düngung und Pflanzenschutzmitteln; Verwendung von autochthonen Gehölzen und Saatgut, etc.).

Eine saP wird erstellt, das Vorkommen von Feldvögeln ist zu vermuten und eine Beeinträchtigung von Revieren der Feldvögel wahrscheinlich.

Vorgesehen sind externe CEF-Flächen (wird ergänzt), um die durch das Vorhaben beeinträchtigten Feldvogelreviere wiederherzustellen. Die folgenden Maßnahmen sind CEF-Maßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG für die Feldvögel und sind so durchzuführen, dass diese zum Eingriffszeitpunkt wirksam sind und der Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte weiterhin gewahrt ist. Der Bau der Freiflächenphotovoltaikanlage ist erst dann zulässig, wenn die Umsetzung der CEF- Maßnahme von der zuständigen UNB bestätigt wurde.

Folgende Variante zur Schaffung von Feldvogelrevieren sollte vorrangig umgesetzt werden:

- Herstellung einer Blühfläche durch Ansaat mit autochthoner, auch für die Lebensraumansprüche der Feldlerche geeignete, kräuterreiche Regiosaatgutmischung Ursprungsgebiet 11 „Südwestdeutsches Bergland“ Magerrasen mit Aussaatstärke 2 g und extensive Nutzung als Grünland mit Schnittzeitpunkt 1. September und Abfuhr des Mahdguts (kein Mulchen), Pflegeschnitt bei Bedarf im Frühjahr, um die Vegetation zu Brutbeginn niedrig zu halten; keine Düngung bzw. Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, Umbruch und Neuansaat spätestens nach 5 Jahren zur Vermeidung von dichtem Grasaufwuchs außerhalb der Brutzeit von 01.03. bis 01.09.
- Extensive Ackerbewirtschaftung durch streifenweise Bewirtschaftung mit Feldfrüchten: Kein Anbau von Mais, Zuckerrüben, Klee und Ackergras; mind. 2 Winterungen (Getreide); Anbau von Körnerleguminosen, Klee, Luzerne oder Klee-Luzerne-Gemisch sowie Brachlegung jeweils max. einmal innerhalb von 5 Jahren zulässig; bei Fruchtfolgen ohne Körnerleguminosen ist der Anbau von Klee, Luzerne oder Klee-Luzerne-Gemisch in zwei Jahren möglich.
- Rotation der Blühflächen und landwirtschaftliche Bewirtschaftungsstreifen im Rahmen einer Fruchtfolge sind möglich. Die Mindestfläche für die Blühstreifen von 0,2 ha pro Feldlerchenrevier darf dabei nicht unterschritten werden. Die Mindestbreite der Blühstreifen beträgt 15 m.
- Innerhalb von 5 Jahren ist mindestens zweimal eine Stoppelbrache mit spätem Umbruch im Herbst bzw. im Frühjahr durchzuführen.
- Verzicht auf Düngung und auf den Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel (nach Zustimmung der UNB ist eine Einzelpflanzenbekämpfung mit chemischen Pflanzenschutzmitteln möglich).
- Verzicht auf mechanische und thermische Unkrautbekämpfung.
- Verzicht auf Untersaat.
- Bewirtschaftungsruhe nach der Saat im Frühjahr bis einschl. 30.06. eines Jahres. Bei akuter Verunkrautungsgefahr ist mit vorheriger Zustimmung der UNB eine Unkrautbekämpfung auch während der Zeit der Bewirtschaftungsruhe möglich.

- Nach Ende der Bewirtschaftungsrufe ist ein Mulchen der Fläche erst nach dem 31.08. erlaubt (Ausnahme bei akuter Verunkrautungsgefahr; s. o.). Hat sich kein erntefähiger Aufwuchs entwickelt, muss die Fläche mindestens gemulcht werden.

Alternativ zur Kombination Blühstreifen und Ackernutzung mit Bewirtschaftungsauflagen sind folgende Maßnahmen zur Schaffung von Feldlerchenrevieren zulässig, wenn eine streifenweise Bewirtschaftung mit Blühstreifen und Feldanbau nicht möglich ist:

- Einsaat einer standortspezifischen Saadmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation auf 50 % der Fläche aus niedrigwüchsigen Arten mit Mindestbreite von 10 m und Mindestlänge von 100 m, Ansaat mit reduzierter Saatgutmenge (max. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand sind zu belassen.
- Anlage eines selbstbegründenden Brachestreifens mit jährlichem Umbruch auf 50 % der Fläche mit Mindestbreite von 10 m und Mindestlänge von 100 m.
- Kein Dünger- und Pflanzenschutzmittel-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung auf den Blüh- und Brachestreifen.
- Keine Mahd, keine Bodenbearbeitung während der Brutzeit von Anfang März bis Ende August.
- Herstellung der Funktionsfähigkeit der Blühstreifen durch jährliche Pflege mit Pflegeschnitt im Frühjahr vor Brutbeginn bis Anfang März, kein Mulchen.
- Erhaltung von Brache / Blühstreifen auf derselben Fläche für mindestens 2 Jahre (danach Bodenbearbeitung und Neuansaat i.d.R. im Frühjahr bis Anfang März) oder Flächenwechsel. Bei einem Flächenwechsel ist die Maßnahmenfläche bis zur Frühjahrsbestellung zu erhalten, um Winterdeckung zu gewährleisten.

Zielvegetation: Komplex aus Kombination aus Ackerbrache (BNT: A2) und mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren trockenwarmer Standorte (BNT: K121), im Verhältnis von ca. 1/2 Acker zu ca. 1/2 Blühstreifen.

- > dient gleichzeitig als CEF-Maßnahme für Feldvögel. Die Maßnahme ist eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme / CEF-Maßnahme im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG für Feldlerche und ist so durchzuführen, dass diese zum Eingriffzeitpunkt wirksam ist und der Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte weiterhin gewahrt ist.

Die CEF-Flächen als Ersatzlebensräume mit 5.000 qm pro Feldlerchenrevier werden so lange bereitgestellt und entsprechend der genannten Maßnahmen präpariert, bis eine (teilweise) Wiederbesiedlung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes nachgewiesen wird. Drei Monitoring-Termine nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, bestehend aus insgesamt fünf Begehungsgängen mit Revierkartierung im Jahr 3, 5 und 10 nach Inbetriebnahme, dienen dem Nachweis der Wiederbesiedlung. Dazu sind in der ersten (Anfang + Ende April + Anfang Mai) und erneut in der zweiten Brutperiode (Ende Mai/ Anfang + Mitte Juni) jeweils die Anzahl der Brutpaare zu erfassen, die in der Anlage siedeln. Von einer dauerhaften Wiederbesiedlung ist auszugehen, wenn sich in den drei Monitoring-Terminen eine bestimmte Anzahl von Brutpaaren in einer der beiden Brutperioden mehrfach bestätigen lässt. Die oben genannten Ersatzlebensräume können daraufhin um je 5.000 m² für die Anzahl der (dauerhaft) wiederbesiedelnden Brutpaare reduziert und für die gesamte Nutzungsdauer der Anlage aus der Pacht entlassen werden.

Die Flächen werden im Bestand wie die Eingriffsfläche allesamt als Acker genutzt. Durch die Ausgleichsmaßnahmen entstehen hochwertige Biotopstrukturen. Innerhalb des Sondergebiets erfolgt eine extensive Grünlandnutzung.

Übersicht Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsbedarf			Ausgleichsflächen	
Eingriffsfläche in qm	KF	Ausgleichsbedarf in qm	Ausgleichsfläche in qm	Flächengröße in qm
SO PV und Verkehrsfl. (Acker/Grünland, artenarm) 63.619	0,2	12.724	Interne Ausgleichsfläche Gras-Kraut-Säume und Flächen mit Gehölzen (16.253) Strauchhecken (4.450) Strauchgruppen (500)	21.203
			externe Ausgleichsfläche Blühstreifen und Ackerbrache = CEF-Fläche Feldlerche wird ergänzt	
Summe		12.724		21.203

Die externen CEF-Flächen für die Feldlerche dienen funktional für die Herstellung von Lebensräumen für die Feldlerche und können als naturschutzfachliche Ausgleichsflächen für weitere Eingriffe des Vorhabensträgers im Landschaftsraum noch verwendet werden.

Mit den vielfältigen und strukturverbessernden Maßnahmen wird die landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche im Geltungsbereich naturschutzfachlich aufgewertet und es werden neue Lebensraumstrukturen geschaffen. Gegenüber der konventionellen landwirtschaftlichen Nutzung entstehen ein kleinteiligeres Lebensraummosaik und Habitatpotenzial für eine Vielzahl von Arten(gruppen), z.B. Heckenbrüter wie Goldammer, Feldermäuse, Insekten und Kleinsäuger. Ferner wird die Nutzung extensiviert.

10. Artenschutzprüfung

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wird erstellt. Mit dem Vorkommen von Feldvögeln (Feldlerche, Schafstelze) ist aufgrund der Biotoptypen und Topographie zu rechnen.

Aufgrund des Erhalts der Gehölzbestände im Südwesten bestehen keine Betroffenheiten von gebüschbrütenden Vogelarten.

Weitere Betrachtungen werden nach Vorliegen der Ergebnisse der saP ergänzt.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG sind deshalb im Vorgriff folgende Vermeidungs- und externe CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Bodenbrüter Feldvögel

Die Baumaßnahmen (Erdbauarbeiten) sind entweder außerhalb der Brutzeit von Vogelarten zwischen Anfang September und Anfang März durchzuführen oder ganzjährig, sofern durch anderweitige Maßnahmen (durch fachkundige Personen begleitete geeignete Vergrämungsmaßnahmen (z.B. Anlage und Unterhalt einer

Schwarzbrache) bis zum Baubeginn i.V.m. funktionswirksamen CEF-Maßnahmen) sichergestellt wird, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG nicht erfüllt werden.

- CEF-Maßnahme Feldvögel

Als artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahme (CEF-Maßnahme) werden Flächen entsprechend den Lebensraumsansprüchen der Feldlerche gestaltet und künftig gepflegt (siehe Teil A 9.3 Bebauungsplan).

Die Maßnahmen sind gleichzeitig vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG für die Feldlerche und Wiesen-schafstelze und haben vor dem eigentlichen baulichen Eingriff zu erfolgen.

Bei Durchführung der festgesetzten Maßnahmen (Planteil B 4.1 und B 4.2 sowie B 4.4) ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelarten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG lassen sich folglich vermeiden.

B Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabe

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist. (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 - Umweltprüfung).

1.2 Inhalt und Ziele des Plans

Für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (im folgenden PV-Anlage abgekürzt) südöstlich von Zeitlofs in der Gemarkung Weißenbach wird innerhalb eines im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2023 „landwirtschaftlich benachteiligten Gebietes“ ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans im Marktgebiet von Zeitlofs auf Antrag der Greenovative GmbH eingeleitet, um den künftigen Energiebedarf aus erneuerbaren Energien zu decken.

Der Vorhabenträger ist finanziell in der Lage, das Vorhaben und die Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist durchzuführen. Geplant ist eine Anlage mit einer Gesamtleistung von gut 7 MWp, mit der eine jährliche Strommenge von ca. 7 Millionen kWh erzeugt werden kann.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes und der Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst die Flurnummer 486 in der Gemarkung Weißenbach, Marktgebiet Zeitlofs, Landkreis Bad Kissingen. Der Geltungsbereich umfasst insgesamt 8,47 ha.

Mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage kann das Ziel von Bund und Land unterstützt werden, den Anteil der erneuerbaren Energien bei der zukünftigen Energiebereitstellung deutlich auszubauen und hierdurch den CO₂-Ausstoß zu verringern. In Verantwortung gegenüber heutigen und vor allem künftigen Generationen möchte der Markt hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Details siehe Teil A der Begründung.

1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Die Planung erfolgt auf Antrag eines Vorhabenträgers, der im Besitz (durch Pacht) der Flurstücke für die beabsichtigte Betriebsdauer des Solarparks ist.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Flächenkulisse der im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023 verankerten „landwirtschaftlich benachteiligten Gebiete“. Darin sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einer Nennleistung über 750 kWp und bis maximal 20 MWp auf Acker- und Grünlandflächen in diesen Gebieten förderfähig, sofern die Bundesländer eine entsprechende Rechtsverordnung dazu erlassen. Bayern hat dies mit der "Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen" getan und unterstützt somit den Ausbau bayerischer Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

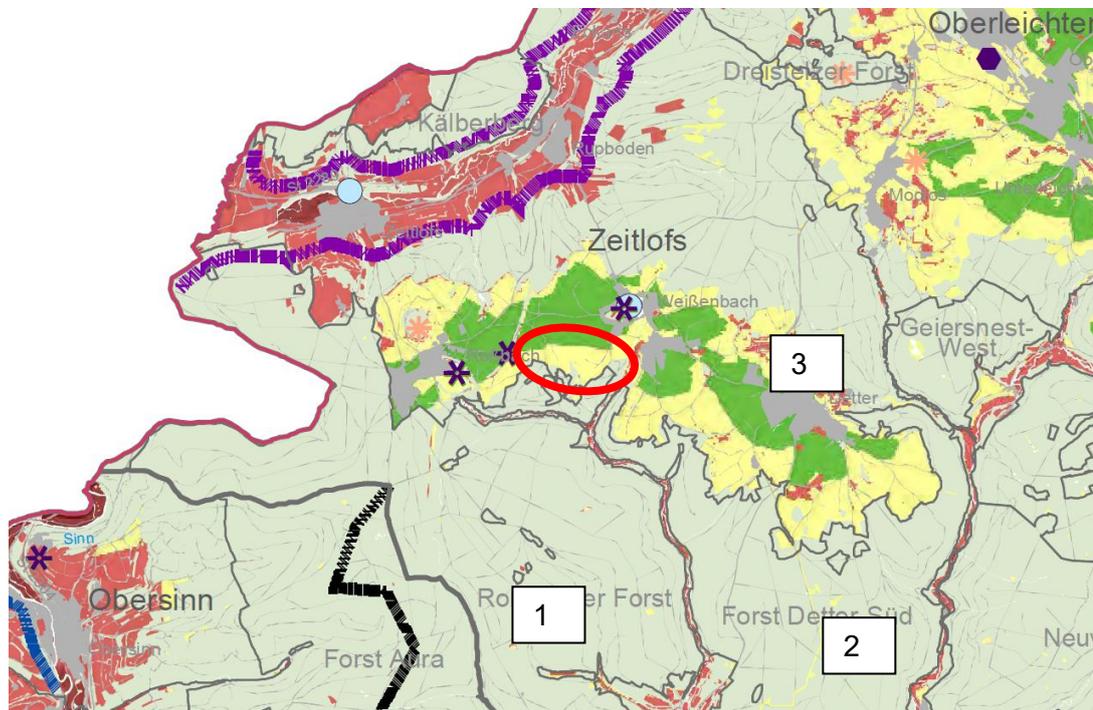
Die überplante Fläche befindet sich auf einer als Acker und Grünland landwirtschaftlich genutzten Fläche, auf einem nach Süden geneigten Hang, der östlich durch die

Talmulde des Weißenbaches begrenzt wird. Die landwirtschaftliche Flur im Geltungsbereich und in seinem Umfeld ist durch ländliche Entwicklungsmaßnahmen für eine effiziente landwirtschaftliche Nutzung mit Ackerschlägen bis 400 m Länge ausgerichtet. Besondere kulturlandschaftliche Merkmale oder wertgebende Landschaftsstrukturen weist der Geltungsbereich selbst nicht auf. Im Südwesten des Geltungsbereiches ist eine Baumreihe, teilweise mit Obstbäumen, die vom Vorhaben nicht betroffen ist.

Im Sinne des Grundsatzes 6.2.3 des LEP weist der betrachtete Landschaftsraum derzeit noch keine Vorbelastungen auf. Jedoch liegt das Vorhaben im Korridor der geplanten 380-kV-Fulda-Main-Leitung der TenneT TSO GmbH, die realisiert werden wird. Insofern wird mit dem Vorhaben eine gewünschte Bündelung von Infrastrukturmaßnahmen erreicht. Nördlich schließen sich landwirtschaftliche Aussiedlerbetriebe an, so dass der Landschaftsbereich nicht mehr als unberührt und frei von Beeinträchtigungen bezeichnet werden kann.

Der Standort liegt am Rand des Schutzgebietes des Naturparks „Bayerische Rhön“. Weitere Schutzgebiete des Naturschutzrechts (einschließlich kartierte Biotope) bzw. des Wasserrechts werden durch das Vorhaben nicht berührt. Der Standort liegt ferner außerhalb von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten der Regionalplanung, ausgenommen vom landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, dessen Abgrenzung sich an der Schutzzone des Naturparks „Bayerische Rhön“ orientiert.

In der Planungshilfe zur Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken (Regierung von Unterfranken 2021) liegt der Geltungsbereich im Bereich mit mittlerem Raumwiderstand (gelbe Farbe in der folgenden Abbildung).



Planausschnitt Ergebniskarte aus der Planungshilfe zur Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken (Regierung von Unterfranken 2021) mit Lage des Plangebietes (roter Kringle)

Für die Einstufung des Geltungsbereiches als Fläche mit mittlerem Raumwiderstand ist folgendes Kriterium ausschlaggebend:

- Landschaftsschutzgebiet
Entwicklungszone des Biosphärenreservats Rhön im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Bayerische Rhön“

Weitere Kriterien als die randliche Lage zum Schutzgebiet des Naturparks sind am Vorhabenstandort nicht vorhanden.

Nach der oben genannten Planungshilfe sind als geeignete Standorte für die Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen Flächen außerhalb der Schutzzone des Naturparks bei Weißenbach und Detter dargestellt.

Diese Flächen liegen direkt an den Ortsrändern der OT Detter und Weißenbach sowie auf der exponierten Kuppenlage westlich von Weißenbach.

Die Ortsränder der OT Detter und Weißenbach sind für die Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikstandorten ungeeignet, da die durch Wohnbau- bzw. kleinteilige landwirtschaftliche Hofflächen geprägten Siedlungsränder keine für das geplante Vorhaben geeignete Nutzung darstellen, die ein Anbindegebot rechtfertigen.

Westlich von Detter liegt zudem ein Reiterhof, in dessen räumlicher Nähe das Vorhaben ungünstig erscheint.

Der gewählte Standort wurde bewusst unterhalb der Kuppe westlich von Weißenbach gewählt, damit das Vorhaben durch die südlich gelegenen Waldflächen noch verdeckt wird.

In Verbindung mit

- der randlichen Lage im Schutzgebiet des Naturparks „Bayerische Rhön“,
- der künftigen Vorbelastung durch die 380-kV-Hochspannungsleitung Fulda-Main,
- der Lage in einer durch ländliche Entwicklungsmaßnahmen wirtschaftlich gestalteten Landschaftsstruktur, verbunden mit der geringen Bedeutung für das Landschaftsbild und Landschaftserleben,
- der geringen Fernwirkung, verursacht durch das Abrücken des Vorhabens nach Süden unterhalb der Hangkuppe (und damit verbunden die Lage im LSG),
- dem Erhalt der bestehenden randlichen Eingrünungsstrukturen und
- der geplanten Eingrünung

wird das Vorhaben als geeignet und verträglich innerhalb des Naturparks „Bayerische Rhön“ erachtet. Alternative Standorte sind im Marktgebiet von Zeitlofs aufgrund der Topographie, der Waldflächen und exponierte Lagen als deutlich ungünstiger einzustufen.

Da die Ziele des Klimaschutzes aufgrund des spürbaren Klimawandels immer mehr an Bedeutung gewinnen, möchte der Markt hierzu, auch in Verantwortung gegenüber heutigen und zukünftigen Generationen, seinen Beitrag leisten. Die geplante Fläche steht für die Errichtung einer PV-Anlage unmittelbar zur Verfügung, weswegen die Planung aufgrund des oben genannten geringen bzw. lösbaren Konfliktpotenzials hinsichtlich der relevanten Umweltbelange am vorliegenden Standort weiterverfolgt werden soll.

2. Vorgehen bei der Umweltprüfung

2.1 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich sowie angrenzende Nutzungen im Umfeld um den Geltungsbereich (Wirkraum), um weiterreichende Auswirkungen bewerten zu können (Bsp. Emissionen, Auswirkungen auf Biotopverbund etc.).

2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden

Geprüft werden gem. BauGB

§ 1 Abs. 6 Nr. 7:

- a) Auswirkungen auf Fläche, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a) bis d)
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach dem Buchstaben a) bis d) und i)

§ 1 a:

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4
- Erfordernisse des Klimaschutzes gem. § 1a Abs. 5

Für die Prüfung wurde eine Biotop- und Nutzungstypenerfassung des Geltungsbereichs und des Umfelds vorgenommen und vorhandene Unterlagen ausgewertet.

Die Umweltprüfung wurde verbal-argumentativ in Anlehnung an die Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter werden die Wirkungen des Vorhabens gegenübergestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose. Ergänzend und zusammenfassend werden die Auswirkungen hinsichtlich der Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 e-i BauGB dargelegt.

Bei der Prognose der möglichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplanes wird die Bau- und Betriebsphase auf die genannten Belange berücksichtigt, u.a. infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,

- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Die Auswirkungen werden in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Planung ist derzeit in der Phase des Vorentwurfs und wird im Laufe des Verfahrens ggf. gemäß den Erkenntnissen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung noch ergänzt. Ein Gutachten zur Klärung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten (saP) wurde erstellt.

3. Planungsvorgaben und Fachgesetze

Es wurden insbesondere berücksichtigt:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Das Bundesnaturschutzgesetz wurde durch Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

Das Wasserhaushaltsgesetz wird durch die angestrebte naturnahe Versickerung des unverschmutzten Oberflächenwassers vor Ort berücksichtigt.

Das Bodenschutzgesetz wurde durch die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung der Bodenversiegelung berücksichtigt.

4. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

4.1 Mensch

Beschreibung und Bewertung

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund, soweit diese von Umweltbedingungen beeinflusst werden.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Wohnfunktion
	Funktion für Naherholung

Beim Aspekt "Wohnen" ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes relevant. Beim Aspekt "Erholung" sind überwiegend die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen maßgebend.

Wohnfunktion

Zum nordöstlich gelegenen Ortsrand von Weißenbach sind Blendwirkungen aufgrund der Ausrichtung der Module nach Süden ausgeschlossen. Zum 800 m Richtung Osten entfernt liegenden Ortsrand von Weißenbach sind Blendwirkungen nach den Reflexionsgesetzen ausgeschlossen, da die Wohngebäude tiefer als der sichtbare Teil des Vorhabens liegen.

Zu den OT Detter und Roßbach bestehen aufgrund der Topographie und dem Bewuchs keine Sichtbeziehungen.

Funktionen für die Naherholung

Das Plangebiet hat Bedeutung als Teil der erlebbaren Landschaftskulisse für potenzielle Naherholungssuchende auf den umliegenden Wegen.

Nördlich des Geltungsbereiches verläuft der Wanderweg des Rhönklubs „Rhön-Höhenweg (RHW)“, der auch als Radweg „Bikewald Spessart - weiß auf schwarz 38“ ausgewiesen ist, mit nach den Angaben aus dem Bayernatlas überwiegend geringer Freqüentierung. Die Lage des Wanderweges wird durch ein Abrücken der Anlage vom Wanderweg und durch die Eingrünung bei der Planung berücksichtigt.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Auswirkungen auf die Wohnfunktion

Mit dem Betrieb der Anlage sind optische Immissionen aufgrund von Blendwirkungen durch Reflexionen des Sonnenlichts von den Modulen verbunden. Diese werden durch die Verwendung von reflexionsarmen Solarmodulen reduziert.

Gemäß § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind Immissionen als schädliche Umwelteinwirkungen zu werten, sofern sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Gemäß dem Hinweispapier der LAI zu Lichtimmissionen erfahren Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. Lediglich bei ausgedehnten Photovoltaikparks könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.

Eine Beeinträchtigung von Anwohnern im Sinne der LAI-Lichtleitlinie durch Reflexionen kann aufgrund der Topographie und Lage des Vorhabens zu den Siedlungsbereichen Weißenbach, Detter und Roßbach ausgeschlossen werden.

Auswirkungen auf die Naherholung

Die benachbarten Wege sind mit Ausnahme kurzfristiger Beeinträchtigungen während der Bauphase weiterhin ungehindert durch Naherholungssuchende nutzbar. Der

Landschaftsraum wird in einem gewissen Maß durch die Anlage weiter technisch überprägt. Zur Minderung der weiteren technischen Überprägung durch die geplante PV-Anlage sind rund um die Anlage Gehölzstrukturen geplant, die eine Abschirmung des Vorhabens im Nahbereich erzielen, ferner wird zum Wanderweg nördlich des Vorhabens ein breiter Pufferstreifen eingerichtet. Durch das Abrücken der PV-Anlage nach Süden in den unteren Hangbereich weist die PV-Anlage keine Fernwirkung auf.

**Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität

Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des vorhandenen Biotoppotenzials werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Vorkommen seltener Arten
	Seltenheit des Biotoptyps
	Größe, Verbundsituation
	Repräsentativität
	Ersetzbarkeit

Die überplante Fläche befindet sich innerhalb einer durch großflächige landwirtschaftliche Nutzung geprägten und überwiegend strukturarmen Fläche.

Nach Osten und Süden schließen sich Talräume des Weißenbaches an sowie Waldflächen.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wird erstellt. Mit dem Vorkommen von Feldvögeln (Feldlerche, Schafstelze) ist aufgrund der Biotoptypen und Topographie zu rechnen.

Aufgrund des Erhalts der Gehölzbestände im Südwesten bestehen keine Betroffenheiten von gebüschbrütenden Vogelarten.

Weitere Betrachtungen werden nach Vorliegen der Ergebnisse der saP ergänzt.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Planung wird insgesamt eine etwa 6,3 ha große als Acker und Grünland genutzte Fläche (geplantes Sondergebiet) mit Modultischen überstellt. Die Module werden mittels Rammgründung installiert, d.h. der Versiegelungsgrad ist äußerst gering und beschränkt sich auf wenige untergeordnete bauliche Anlagen (v.a. Trafostationen, evtl. Schafunterstand). Der überwiegende Anteil der Flächen wird zu Extensivgrünland entwickelt. Hierbei wird standortgemäßes Saatgut verwendet und das Mahdregime erfolgt so, dass Kräuter beim Aussamen und Bodenbrüter hiervon profitieren.

Zur Kompensation des mit der Anlage der Photovoltaik-Freiflächenanlage verbundenen naturschutzrechtlichen Eingriffs sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes interne Ausgleichsmaßnahmen in einem Gesamtumfang von 21.203 qm geplant. Diese internen Ausgleichsflächen dienen im Wesentlichen dazu, Verbundstrukturen durch Hecken und Strauchgruppen sowie Pufferstreifen zu Gehölzbeständen zu schaffen. Bestehende Gehölzstrukturen außerhalb des Geltungsbereiches bleiben erhalten.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG sind deshalb im Vorgriff folgende Vermeidungs- und externe CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Bodenbrüter Feldvögel

Die Baumaßnahmen (Erdbauarbeiten) sind entweder außerhalb der Brutzeit von Vogelarten zwischen Anfang September und Anfang März durchzuführen oder ganzjährig, sofern durch anderweitige Maßnahmen (durch fachkundige Personen begleitete geeignete Vergrümmungsmaßnahmen (z.B. Anlage und Unterhalt einer Schwarzbrache) bis zum Baubeginn i.V.m. funktionswirksamen CEF-Maßnahmen) sichergestellt wird, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG nicht erfüllt werden.

- CEF-Maßnahme Feldvögel

Als artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahme (CEF-Maßnahme) werden Flächen entsprechend den Lebensraumsansprüchen der Feldlerche gestaltet und künftig gepflegt (siehe Teil A 9.3 Bebauungsplan).

Die Maßnahmen sind gleichzeitig vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG für die Feldlerche und Wiesen-schafstelze und haben vor dem eigentlichen baulichen Eingriff zu erfolgen.

Bei Durchführung der festgesetzten Maßnahmen (Planteil B 4.1 und B 4.2 sowie B 4.4) ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelarten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG lassen sich folglich vermeiden.

Durch die Entstehung eines Biotopkomplexes aus Extensivwiesen/-weiden, Gras-Krautsäumen und vielfältigen Gehölzstrukturen sowie den Wegfall von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln werden Lebensraumbedingungen für eine Vielzahl von Arten geschaffen bzw. optimiert. Nachteilige Auswirkungen auf den Biotopverbund durch die Einzäunung der FF-PVA sind nicht zu erwarten, da diese für Kleintiere durchlässig gestaltet und die randlich umlaufenden Ausgleichsflächen außerhalb dieser Einzäunung verbleiben und dadurch attraktive, den Landschaftsraum gegenüber dem Ist-Zustand aufwertende Vernetzungslinien für wandernde Tierarten darstellen werden.

**Gesamtbewertung Schutzgut Pflanzen und Tiere:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.3 Boden

Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des Bodens werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Natürlichkeit
	Seltenheit
	Biotopentwicklungspotenzial
	natürliches Ertragspotenzial

Das Plangebiet befindet sich gemäß der digitalen geologischen Karte 1:25.000 im Bereich des Trias im oberen Buntsandstein.

Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000 liegen im Bereich folgende Bodentypen:

- 572b: Vorherrschend Regosol, gering verbreitet Braunerde-Regosol aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), selten Pelosol aus Ton (Sedimentgestein)
- 12b: Fast ausschließlich Kolluvisol (pseudovergleyt, vergleyt) aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)

Durch die ackerbauliche Nutzung sind die Böden anthropogen überprägt und Bodengefüge und -aufbau sind in seiner Natürlichkeit gestört (Befahren mit schweren Maschinen, regelmäßiges Pflügen, Düngen).

Die Ackerzahlen liegen bei 40-39, im nordwestlichen Bereich liegen Grünlandflächen mit Wertzahlen von 41 vor.

In der Gesamtbetrachtung des Umfeldes entsprechen die Bodenzahlen im Geltungsbereich denjenigen in der Umgebung oder liegen, durchschnittlich betrachtet, darunter.

Die Bodenart ist überwiegend Sandiger Lehm. Das Biotopentwicklungspotenzial nach den Ackerzahlen mittel.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage führt trotz der Flächengröße nur zu verhältnismäßig geringfügigen Bodeneingriffen durch Abgrabungen und Wiederverfüllungen (Kabelrohrverlegungen etc.). Die Module werden mittels Rammgründung installiert, d.h. der Versiegelungsgrad ist äußerst gering und beschränkt sich auf wenige untergeordnete bauliche Anlagen (z.B. Trafostationen, ggf. Schafsunterstand etc.) und dabei werden die gültigen Regelwerke und Normen, insbesondere DIN 18915 und 19731 (vgl. auch § 12 BBodSchV), beachtet.

Die Böden können daher in ähnlichem Maße wie bisher ihre Bodenfunktionen erfüllen, auch eine extensive landwirtschaftliche Nutzung ist prinzipiell weiterhin möglich. Der bisherige Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln entfällt.

**Gesamtbewertung Schutzgut Boden:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.4 Wasser

Beschreibung und Bewertung

Bewertungskriterien Teilschutzgut Gewässer/Oberflächenwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Retentionsfunktion
	Einfluss auf das Abflussgeschehen

Bewertungskriterien Teilschutzgut Grundwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Geschütztheitsgrad der Grundwasserüberdeckung (Empfindlichkeit)
	Bedeutung für Grundwassernutzung
	Bedeutung des Grundwassers im Landschaftshaushalt

Trinkwasserschutzgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Informationen vor. Aufgrund der Höhenlage über dem Weißenbach und der anstehenden Geologie sind ausreichende Deckschichten vorhanden bzw. es ist dort nicht mit oberflächennahen Grundwasserständen zu rechnen.

Nach den Angaben zu den Bodentypen der Bodenübersichtskarte sind keine Bodentypen betroffen, die auf einen hohen Grundwasserstand (z.B. Gleyböden) schließen lassen.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Da Eingriffe in den Boden und somit dessen Filtereigenschaften stark begrenzt sind, sind der Grundwasserschutz und die -neubildung weiterhin in ähnlichem Maße gewährt. Die Versickerung des über die Modultische anfallenden Niederschlagswassers erfolgt weiterhin vor Ort über die belebte Bodenzone. Die Bodenart ist dazu geeignet. Die Sammlung und Einleitung von Oberflächenwasser in einen Vorfluter sind nicht erforderlich und nicht geplant.

Unter dem künftigen Grünland auf der Modulfläche wird der Abflussbeiwert gegenüber einer Ackernutzung reduziert. Damit wird auch der Anteil an oberflächlich abfließendem Niederschlagswasser geringer als gegenüber der gegenwärtigen Ackernutzung. An den Traufkanten der Modultische ergibt sich eine Konzentration des Niederschlagsabflusses. Diese Konzentration wird aber dadurch gemindert, dass die Niederschläge auch zwischen den Spalten der einzelnen Module eines Modultisches abfließen. Ferner ist davon auszugehen, dass durch die Beschattung unter den Modultischen der Boden weniger austrocknet. Bei Trockenheit weisen die beschatteten Böden ein höheres Infiltrationsvermögen gegenüber unbeschatteten Böden auf, die im Sommer bei längerem Ausbleiben von Niederschlägen ausgetrocknet sind und bei Starkregenereignissen kein Wasser aufnehmen.

Die Infiltrationsrate und Interzeption sind bei Grünland ebenfalls günstiger, da der Boden nicht verschlämmt, so dass sich durch die Planung hinsichtlich abfließenden Regenwassers insgesamt keine Verschlechterung einstellen wird.

Insgesamt wird durch die Grünlandnutzung die derzeitige Nutzung extensiviert, der Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln unterbleibt zukünftig. Zudem erfolgt die Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule nur mit Wasser unter Ausschluss von grundwasserschädigenden Chemikalien.

**Gesamtbewertung Schutzgut Wasser:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.5 Klima/Luft

Beschreibung und Bewertung

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima sind vorrangig lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen maßgeblich. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Bedeutung / Empfindlichkeit	lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
	klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

Der Geltungsbereich ist aufgrund seiner Lage im ländlichen Raum nicht als klimatisches Belastungsgebiet einzustufen. Die Freiflächen haben lokale Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch ohne Siedlungsrelevanz.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten. Zwischen den Modulreihen kann weiterhin Kaltluft entstehen. Die neu zu pflanzenden Gehölze im Randbereich produzieren zukünftig zusätzlich Frischluft.

Mit der Errichtung der Anlage wird der Verwendung fossiler Energieträger und somit dem Ausstoß von CO₂-Emissionen entgegengewirkt, was sich positiv für den Klimaschutz auswirkt.

**Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.6 Landschaft

Beschreibung und Bewertung

Landschaft und Landschaftsbild werden nach folgenden Kriterien bewertet:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Eigenart
	Vielfalt
	Natürlichkeit
	Freiheit von Beeinträchtigungen
	Bedeutung / Vorbelastung

Naturräumlich befindet sich das Plangebiet in der Südrhön (nach Ssymank).

Nach dem Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern zum Schutzgut Landschaftsbild wird die charakteristische Eigenart als überwiegend mittel eingestuft (LFU 2013). Die Erholungswirksamkeit wird lagebedingt (geringe Lärmbelastung) als hoch eingestuft.

Der Geltungsbereich liegt in der bayernweiten Landschaftsbildbewertung im Landschaftsbildraum 003: „Südrhön“ zur Landschaftsbildeinheit „Rodungsinsel um die Dörfer Roßbach,

Weißbach und Detter“, die wie folgt beschrieben ist:

„flachwellige Hochfläche, Geschlossenheit der Rodungsinsel aufgrund des Reliefs nicht durchgängig erlebbar, als gliedernde Elemente wirken v.a. die Dörfer mit ihren Ortsrändern; ehemals ritterschaftliches Territorium (Schlösser der Herren von Thüngen in Roßbach und Weißbach); mehrere besonders bedeutsame historische Kulturlandschaftsteile“

Zur konkret überplanten Fläche bestehen keine Blickbeziehungen zu den Schlössern bei Roßbach und Weißbach.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Es bestehen keine Sichtbeziehungen zu der Landschaftsbildeinheit wertgebende Struktur.

Durch die Wahl des Standortes unterhalb der Kuppenlage westlich von Weißbach, weist der Standort keine Fernwirksamkeit auf, da er aus nördlicher Blickrichtung durch die Topographie verdeckt wird und im Süden und Osten durch bestehende Vegetation (Waldflächen). Durch randliche Eingrünung kann auch im Nahbereich, in Verbindung mit dem Abstand der geplanten PV-Anlage zum nördlich gelegenen Wanderweg, der Eingriff in das Landschaftsbild minimiert werden.

Mit der geplanten FF-PVA wird der Landschaftsausschnitt von technischer Infrastruktur geprägt. Durch bestehende und geplante Eingrünung sind die technische Überprägung und Störung des Landschaftsbildes trotz der Lage im Schutzgebiet des Naturparks jedoch gering.

**Gesamtbewertung Landschaft:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.7 Fläche

Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Planung wird die Fläche für den Zeitraum der solarenergetischen Nutzung der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, eine extensive Nutzung, z.B. durch Beweidung, ist weiterhin möglich. Nach Beendigung der solarenergetischen Nutzung werden die Anlagen zur FF-PVA vollständig zurückgebaut und die Fläche wieder der ursprünglichen ackerbaulichen Nutzung zugeführt.

Mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage kann das Ziel von Bund und Land unterstützt werden, den Anteil der erneuerbaren Energien bei der zukünftigen Energiebereitstellung deutlich auszubauen und hierdurch den CO₂-Ausstoß zu verringern. Nach dem Monitoring-Bericht zum Umbau der Energieversorgung Bayerns (Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie: S. 33) besteht derzeit ein Energieverbrauch pro Einwohner von 33.000 kWh pro Jahr. Zur Deckung des Energiebedarfes mit erneuerbaren Energien sind daher zwangsläufig neben Windkraftanlagen auch Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen erforderlich. Alternative Flächen wie Dachflächen und Parkplatzflächen werden nicht ausreichen den Energiebedarf zu decken.

Die Auswirkungen durch die Änderung in der Art der Nutzung der Fläche sind bei den Schutzgütern, Kap. 4.1 bis 4.6 beschrieben.

4.8 Kultur- und Sachgüter

In der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmale. Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

Auch landschaftsbildprägende Baudenkmäler, gegenüber denen das geplante Vorhaben eine verunstaltende oder bedrängende Wirkung ausüben würde, sind im Umfeld nicht vorhanden.

Zum Schloss Weißenbach besteht aufgrund der Topographie und dem Bewuchs keine Sichtbeziehung.

4.9 Wechselwirkungen

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischem Wirkungsgefüge sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet liegt südlich in einer Entfernung von ca. 600 m mit dem FFH-Gebiet (ID 5824-301) „Schondratsystem“.

Im Geltungsbereich kommen keine Lebensraumtypen des FFH-Gebiets vor. Aufgrund der Landschaftsstruktur und der Art des Vorhabens ist das Natura 2000-Gebiet von der Planung nicht berührt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets sind folglich, auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen, nicht zu erwarten.

5. Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB

Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Blendwirkungen können nach der LAI-Richtlinie für Wohngebiete ausgeschlossen werden oder sind aufgrund der Entfernung unwahrscheinlich.

Abfälle und Schmutzwasser fallen während des Betriebes der Anlage nicht an. Das bei Niederschlagsereignissen über die Module anfallende Oberflächenwasser wird vor Ort flächig über die belebte Bodenzone versickert.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Planung fördert durch die gezielte Gewinnung von erneuerbarer Energie in Form von Solarenergie deren Nutzung.

Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Durch die Planung wird die Fläche für den Zeitraum der Nutzung zur Solarenergiegewinnung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, eine extensive Nutzung, z.B. durch Beweidung, ist weiterhin möglich. Der Versiegelungsgrad ist stark begrenzt. Nach der Nutzung als Photovoltaikflächen werden alle Flächen wieder zu 100 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Darstellung von Landschaftsplänen

Der Markt verfügt über einen in den Flächennutzungsplan integrierten Landschaftsplan. Für den Bereich des Plangebietes sind im Osten, Südosten und Nordwesten

Vernetzungsmaßnahmen geplant, welche durch die randliche Eingrünung des Vorhabens berücksichtigt werden.

Erfordernisse des Klimaschutzes

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Rechnung getragen, da hiermit der Verwendung fossiler Energieträger und somit dem Ausstoß von CO₂-Emissionen entgegengewirkt wird.

6. Zusammenfassende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und der erheblichen Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 Abs. 2 Ziffer b zum BauGB sind die Auswirkungen u.a. infolge der folgenden Wirkungen zu beschreiben:

Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Abrissarbeiten erfolgen voraussichtlich nicht. Die Auswirkungen bezüglich des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter „Mensch“ sowie „Tiere und Pflanzen, Biodiversität“ in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

Auswirkungen hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Abfälle fallen i.d.R. nur während der Bauzeit an (Verpackungen etc.) und werden ordnungsgemäß entsorgt. Durch den Betrieb der Anlage entstehen keine Abfälle. Nach Einstellung der Nutzung der Photovoltaikanlage sind die Anlagenteile ordnungsgemäß rückzubauen und die Abfälle entsprechend der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet sich außerhalb von Zonen, für die eine erhöhte Gefahr durch Naturgefahren besteht (z.B. Erdbebenzonen, Hochwasserschutzgebiete, Gefahrenhinweisgebiete für Georisiken). Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich durch den Standort der Anlage daher keine diesbezüglich erwartbaren Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt.

Unvorhersehbare Naturkatastrophen und dadurch bedingte Schäden durch die Anlage für die menschliche Gesundheit sowie die Umwelt können nie gänzlich ausgeschlossen werden. Z.B. besteht durch das Vorhaben ein denkbares, wenn auch geringes Risiko durch Entzündung von Anlageteilen durch Überspannungs- bzw. Kurzschlusschäden. Um Risiken bezüglich einer möglichen Brandgefahr zu minimieren, sind die geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu berücksichtigen.

Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Wesentliche Kumulierungseffekte gehen mit der Planung nicht einher. Natura 2000-Gebiete werden durch das Vorhaben, auch in Kumulierung mit sonstigen Projekten bzw. Plänen, nicht erheblich beeinträchtigt (vgl. Kapitel B.4.10).

Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Rechnung getragen, da hiermit der Verwendung fossiler Energieträger und somit dem Ausstoß von CO₂-Emissionen entgegengewirkt wird.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die Bauteile der gewählten Unterkonstruktion bestehen aufgrund ihrer längeren Haltbarkeit voraussichtlich aus verzinktem Stahl, wodurch möglicherweise in einem sehr geringen Maße Zink in die Umwelt bzw. den Boden freigesetzt wird. Als PV-Module werden voraussichtlich mono-/polykristalline Module auf Silizium-Basis verwendet, die größtenteils recycelt werden können.

7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachhaltiger Umweltauswirkungen sind insbesondere:

- Grünland statt Acker unter Verwendung von Regiosaatgut im Bereich des Sondergebietes
- Standortangepasste Beweidung und/oder ein- bis zweischürige Mahd mit spätem erstem Schnittzeitpunkt (ab 15. Juni)
- Geringe Bodeninanspruchnahme durch Verankerung der Module durch Ramm- oder Schraubfundamente und unbefestigte Ausführung interner Erschließungswege
- Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule nur mit Wasser unter Ausschluss von grundwasserschädigenden Chemikalien
- Versickerung des (über die Module) anfallenden Niederschlagswassers vor Ort über die belebte Oberbodenzone
- Verwendung kleintierdurchlässiger Zäune zwischen FF-PVA und Ausgleichsflächen
- Standortwahl: Ackerfläche ohne wertgebende Vegetationsstruktur
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche, Erhaltung von biotopkartierten Gehölzbeständen.
- Beschränkung der max. Höhe baulicher Anlagen

Der mit der Planung verbundene Eingriff bzw. Ausgleichsbedarf beläuft sich auf rund 1,3 ha. Zur Kompensation des mit der Anlage der Photovoltaik-Freiflächenanlage verbundenen naturschutzrechtlichen Eingriffs sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes – rund um das geplante Sondergebiet – auf etwa 2,12 ha Flächen zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt (Anlage von Gras-Kraut-Säumen, Hecken, Gebüsche).

Eine saP wird derzeit erarbeitet, ggf. werden externe CEF-Flächen mit CEF-Maßnahmen zur Herstellung von Feldvogelrevieren umgesetzt (wird ergänzt).

Die detaillierten Aussagen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung und die Ermittlung des Bedarfs an Ausgleichsflächen und deren Eignung finden sich in Kap. 9 des Teils A der Begründung.

8. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst mit der Erhaltung des derzeitigen Zustandes, d.h. einer überwiegend intensiven ackerbaulichen Nutzung, zu rechnen. Ein weiterer Beitrag zum Klimaschutz würde nicht erfolgen.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe und Umweltauswirkungen sind gegenüber der Null-Variante vertretbar.

9. Monitoring

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitorings bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen. Das Monitoring hat 1 Jahr bzw. 3, und 10 Jahre nach Errichtung der Anlage zu erfolgen, um die zielgerechte Entwicklung der Flächen zu überprüfen und gegebenenfalls die festgesetzten Maßnahmen anzupassen.

Das Monitoring hat 1 Jahr bzw. 3, 5 und 10 Jahre nach Errichtung der Anlage durch die Marktgemeinde zu erfolgen (eine Kooperation mit dem Vorhabenträger wird im städtebaulichen Vertrag geregelt), um die zielgerechte Entwicklung der Flächen zu überprüfen und gegebenenfalls die festgesetzten Maßnahmen anzupassen. Dabei ist nach 5 Jahren eine mit der Unteren Naturschutzbehörde gemeinsame Abnahme und Dokumentation der Entwicklungsziele in den Ausgleichsflächen durchzuführen.

Zur Überprüfung der Erforderlichkeit von CEF-Flächen für Feldlerchen ist der Geltungsbereich hinsichtlich der Vorkommen von Feldlerchen zu untersuchen.

Das Monitoring mit gezielter Erfassung des Status der Feldlerche erfolgt über drei Jahre nach Errichtung der Anlage, um die zielgerechte Entwicklung der Flächen im Geltungsbereich zu überprüfen. Dabei sind insgesamt fünf Begehungsdurchgänge mit Revierkartierung zur Erfassung der ersten Brutperiode (Anfang April, Ende April und Anfang Mai) und der zweiten Brutperiode (Ende Mai/Anfang Juni und Mitte Juni) erforderlich.

Wenn die Feldlerche im Geltungsbereich brütet (eine einmalige Brutfeststellung in einem Jahr reicht für diesen Nachweis aus, egal ob erste oder zweite Brutperiode), kann die PV-Anlage als Brutplatz angesehen werden. Klimawandelbedingt sind die

Zeiträume der Erfassung der jeweiligen Witterung anzupassen. Die Begehungen sind jährlich durch Bericht zu dokumentieren. Falls in zwei von drei Jahren die Feldlerche im Geltungsbereich als Brutvogel festgestellt werden kann, ist davon auszugehen, dass dies dauerhaft auch so bleibt.

10. Zusammenfassung

1. Allgemeines

Für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (im folgenden PV-Anlage abgekürzt) südöstlich von Zeitlofs in der Gemarkung Weißenbach wird innerhalb eines im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2023 „landwirtschaftlich benachteiligten Gebietes“ ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans im Marktgebiet von Zeitlofs auf Antrag der Greenovative GmbH eingeleitet, um den künftigen Energiebedarf aus erneuerbaren Energien zu decken.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes und der Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst die Flurnummer 486 in der Gemarkung Weißenbach, Marktgebiet Zeitlofs, Landkreis Bad Kissingen. Der Geltungsbereich umfasst insgesamt 8,47 ha.

Der mit der Planung verbundene Eingriff bzw. Ausgleichsbedarf beläuft sich auf rund 1,3 ha. Zur Kompensation des mit der Anlage der Photovoltaik-Freiflächenanlage verbundenen naturschutzrechtlichen Eingriffs sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes – rund um das geplante Sondergebiet – auf etwa 2,12 ha Flächen zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt (Anlage von Gras-Kraut-Säumen, Hecken, Gebüsche).

Eine saP wird derzeit erarbeitet, ggf. werden externe CEF-Flächen mit CEF-Maßnahmen zur Herstellung von Feldvogelrevieren umgesetzt (wird ergänzt).

2. Auswirkungen des Vorhabens

Schutzgut	wesentliche Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Mensch	Es bestehen keine Blendwirkungen auf Siedlungsflächen der OT von Zeitlofs	geringe Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Verlust von intensiv genutztem Acker und Grünland, überwiegender Teil wird künftig als Grünland genutzt. Umfangreiche Ausgleichsflächen werden zur Verfügung gestellt	geringe Erheblichkeit
Boden	Abgrabungen und Aufschüttungen sowie geringe Versiegelungen; Bodenhorizont durch bisherigen Ackerbau bereits gestört; Rückbau nach Beendigung der solarenergetischen Nutzung, Bodenfunktionen gehen nicht verloren	geringe Erheblichkeit
Wasser	sehr geringe Versiegelung, weiterhin flächige Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort	geringe Erheblichkeit

Schutzgut	wesentliche Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Klima	keine relevanten lokalklimatischen Auswirkungen; Vorhaben für den Klimaschutz von Bedeutung	geringe Erheblichkeit
Landschaft	Beeinträchtigung durch technische Infrastruktur im Schutzgebiet der Bayerischen Rhön, jedoch in einem künftig durch die 380-kV-Hochspannungsleitung Fulda-Main vorbelastetem Raum	geringe Erheblichkeit
Wechselwirkungen Wirkungsgefüge	keine Flächen mit komplexem ökologischem Wirkungsgefüge betroffen, geeignete Ausgleichsflächen für Feldlerchen stehen zur Verfügung	geringe Erheblichkeit
Fläche	Inanspruchnahme einer landwirtschaftlich genutzten Fläche; Rückbau nach Beendigung der solarenergetischen Nutzung	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	keine Betroffenheit	geringe Erheblichkeit

Mit Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage gehen Wirkungen geringer Erheblichkeit auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima sowie Landschaft einher.

Diese Auswirkungen werden durch Festsetzungen wirksam ausgeglichen (ggf. werden CEF-Flächen noch ergänzt).

11. Referenzliste der Quellen

Für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen wurden ergänzend zu eigenen Erhebungen vor Ort folgende Quellen herangezogen:

- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP)
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (Biotope, Schutzgebiete etc.)
- Umweltatlas Bayern (Geologie, Boden, Gewässerbewirtschaftung, Naturgefahren)
- Bayernatlas (Denkmäler etc.)
- Erdbebenzonenkarte von Deutschland, <https://www.gfz-potsdam.de/din4149-erdbebenzonenabfrage/>
- Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Beschluss der LAI vom 13.09.2012
- Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen der ARGE Monitoring FF-PVA. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Stand vom 28.11.2007

- Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (Heft 23) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Karlsruhe von 2010
- Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken Planungshilfe für Städte, Gemeinden und Projektträger: Regierung von Unterfranken 26.11.2021

M. Wehner

Max Wehner
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt