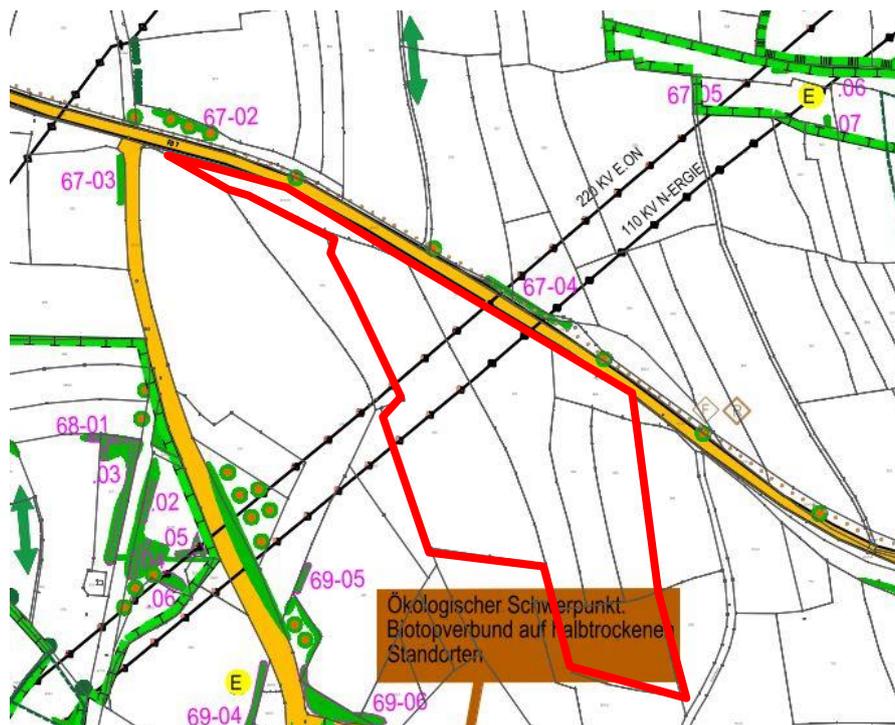




Gemeinde Veitsbronn
Landkreis Fürth

20. Änderung Flächennutzungsplan
für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 52
„Solarpark Saugrabenäcker“

Begründung mit Umweltbericht



Vorentwurf vom 17.06.2024

TB | MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Auftraggeber: Gemeinde Veitsbronn
vertreten durch
den ersten Bürgermeister Kistner
Nürnberger Straße 2
90587 Veitsbronn

Planverfasser: **TB|MARKERT**
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

TB MARKERT Stadtplaner * Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner:
Matthias Fleischhauer, Stadtplaner
Adrian Merdes, Stadtplaner
Rainer Brahm, Landschaftsarchitekt

Amtsgericht Nürnberg PR 286
USt-IdNr. DE315889497

Pillenreuther Str. 34
90459 Nürnberg

info@tb-markert.de
www.tb-markert.de

Bearbeitung: Nicolas Schmelter, Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur

Planstand Vorentwurf vom 17.06.2024

Nürnberg, 17.06.2024
TB|MARKERT

Veitsbronn, _____
Gemeinde Veitsbronn

Rainer Brahm

Erster Bürgermeister Kistner

Inhaltsverzeichnis

A	Begründung	5
A.1	Anlass und Erfordernis	5
A.2	Verfahren.....	5
A.3	Ausgangssituation Lage	5
A.4	Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen.....	6
A.4.1	Übergeordnete Planungen.....	6
A.4.2	Wirksamer Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan.....	9
A.4.3	Naturschutzrecht	10
A.4.4	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	11
A.4.5	Wasserhaushalt.....	12
A.4.6	Denkmalschutz	12
A.4.7	Fachplanungen und -gutachten	12
A.4.8	Räumlicher Geltungsbereich.....	12
A.4.9	Nutzungsänderung	12
A.4.10	Flächenbilanz	12
B	Umweltbericht	13
B.1	Einleitung.....	13
B.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der FNP-Änderung.....	13
B.1.2	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	13
B.2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes	15
B.2.1	Schutzgut Fläche.....	15
B.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	15
B.2.3	Schutzgut Boden	16
B.2.4	Schutzgut Wasser.....	17
B.2.5	Schutzgut Luft und Klima	17
B.2.6	Schutzgut Landschaft	18
B.2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	18
B.2.8	Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung.....	18
B.2.9	Wechselwirkungen.....	19
B.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	19
B.3.1	Wirkfaktoren	19
B.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	20
B.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	22
B.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	22
B.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	23
B.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima	23
B.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	23
B.3.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
B.3.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	24
B.3.10	Wechselwirkungen.....	24
B.3.11	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	24
B.4	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	24
B.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	25
B.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung	25

B.5.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes.....	25
B.5.3	Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen.....	25
B.6	Zusätzliche Angaben	26
B.6.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	26
B.6.2	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben.....	27
B.6.3	Referenzliste mit Quellen.....	27
B.7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	28
C	Rechtsgrundlagen	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Rot markiert) [AQWISO GmbH, 2024]	6
Abbildung 2: Ausschnitt Raumstrukturkarte Regionalplan Region Nürnberg (7)	8
Abbildung 3: Auszug aus dem rechtskräftigen FNP (2022) der Gemeinde Veitsbronn; Plangebiet rot markiert (Veitsbronn, 2022)	10
Abbildung 4: Biotop (flächig Rosa markiert) im Umfeld des Plangebietes (Rot umrandet), LSG (grün gepunktet) [BayernAtlas, 2024]	11
Abbildung 5: Ausschnitt aus der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000, Plangebiet Rot umrandet (BayernAtlas, 2023).....	17
Abbildung 6: Übersicht der Indikatoren zur Bewertung des Schutzguts Fläche und des jeweils abgebildeten Aspekts der Betroffenheit © UVP-report 35 (1): 26-33 2021	20
Abbildung 7: Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche, © UVP-report 35 (1): 26-33 2021	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz Geltungsbereich.....	12
Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen	25
Tabelle 3: Prüffaktoren für die Schutzgüter.....	26
Tabelle 4: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen	27
Tabelle 5: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen	27

A Begründung

A.1 Anlass und Erfordernis

Die Firma „AQWISO GmbH“ plant südlich der Verbindungsstraße zwischen Puschendorf und Veitsbronn (Puschendorfer Straße/Fürther Straße) die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage (FF-PV-Anlage). Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 52 „Solarpark Saugrabenäcker“ sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für ein Sondergebiet zur großflächigen Nutzung der Solarenergie für eine umweltfreundliche Stromerzeugung mittels Photovoltaik geschaffen werden.

Der Bebauungsplan ist nicht aus den Darstellungen des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes (FNP) entwickelbar, so dass der FNP im Parallelverfahren entsprechend § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden muss.

A.2 Verfahren

Der Gemeinderat Veitsbronn hat in öffentlicher Sitzung vom 22.02.2024 beschlossen, die Ansiedlung durch die Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO zu ermöglichen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB.

A.3 Ausgangssituation Lage

Das Plangebiet befindet sich ca. 1,7 km nordwestlich der Gemeinde Veitsbronn. Weiterhin ist das Plangebiet von landwirtschaftlich (Süden, Osten, Westen und Norden) genutzten Flächen umschlossen. Über die Planflächen verlaufen zwei überirdische Stromleitungen.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücks Nrn. 874/10, 890, 891, 892, 893, 895 und 897 der Gemarkung Tuchenbach. Die Grundstücke befinden sich in privatem Eigentum. Der Vorhabenträger pachtet die Fläche für die Laufzeit der Anlage.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Rot markiert) [AQWISO GmbH, 2024]

A.4 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.4.1 Übergeordnete Planungen

A.4.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern Stand 2023 (LEP)

Betroffene Ziele und Grundsätze des LEP sind:

1.3. Klimawandel

1.3.1. Klimaschutz

(G) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll auf die Klimaneutralität in Bayern hingewirkt werden.

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch – [...] - die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie von Sekundärrohstoffen.

Zu 1.3.1 (B) Der Klimawandel ist ein globales Problem mit räumlichen Auswirkungen auch für Bayern. Er zählt zu den wichtigsten Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft. Dieser Herausforderung kann bestmöglich über eine Doppelstrategie der Vorsorge (Klimaschutz) und der Anpassung an den Klimawandel begegnet werden. Das bayerische Maßnahmenpaket zum Klimaschutz, das Bayerische Klimaschutzgesetz und der Zehn-Punkte-Plan der Klimaschutzoffensive sind wichtige Bausteine zu einem nachhaltigen Klimaschutz. Um die Intention Bayerns bis spätestens 2040 klimaneutral zu sein zu erreichen, ist es wichtig,

Gemeinde Veitsbronn

20. Änderung Flächennutzungsplan, Vorentwurf vom 17.06.2024

Begründung mit Umweltbericht

diese Intention auf allen Ebenen der öffentlichen Verwaltung in allen klimarelevanten Handlungsfeldern, wie Verkehr, Siedlung, Energie und Landwirtschaft, umzusetzen. Dazu ist es notwendig, die Treibhausgasemissionen stetig zu reduzieren. Nicht vermeidbare Restemissionen sollen durch Kompensationsvorhaben ausgeglichen werden.

6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(Z) 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.

(G) Potenziale der Energieeinsparung und Energieeffizienzsteigerung sollen durch eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung genutzt werden.

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

(G) Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden [...]

6.2.3 Photovoltaik

(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.

(G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.

7.1 Natur und Landschaft

7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

(G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.

7.1.5 Ökologisch bedeutsame Naturräume

(G) Ökologisch bedeutsame Naturräume sollen erhalten und entwickelt werden. Insbesondere sollen [...] ökologisch wertvolle Grünlandbereiche erhalten und vermehrt [...] werden.

7.1.6 Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt, Biotopverbundsystem

(Z) Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.

A.4.1.2 Regionalplan Industrieregion Mittelfranken (7)

Der Planungsverband Region Nürnberg schreibt den Regionalplan laufend fort, um ihn an neue Entwicklungen anzupassen. Rechtsverbindlich sind die Festlegungen des Regionalplans, sobald sie von der Regierung von Mittelfranken als höhere Landesplanungsbehörde für verbindlich erklärt worden sind. Die letzte Änderung vom 16.08.2018 beinhaltet auch die komplette redaktionelle Überarbeitung des Textteils des Regionalplans einschließlich einer Anpassung der Gliederung an das aktuelle LEP. Innerhalb des Regionalplans befindet sich Veitsbronn in der äußeren Verdichtungszone des großen Verdichtungsraums Nürnberg/Fürth/Erlangen.

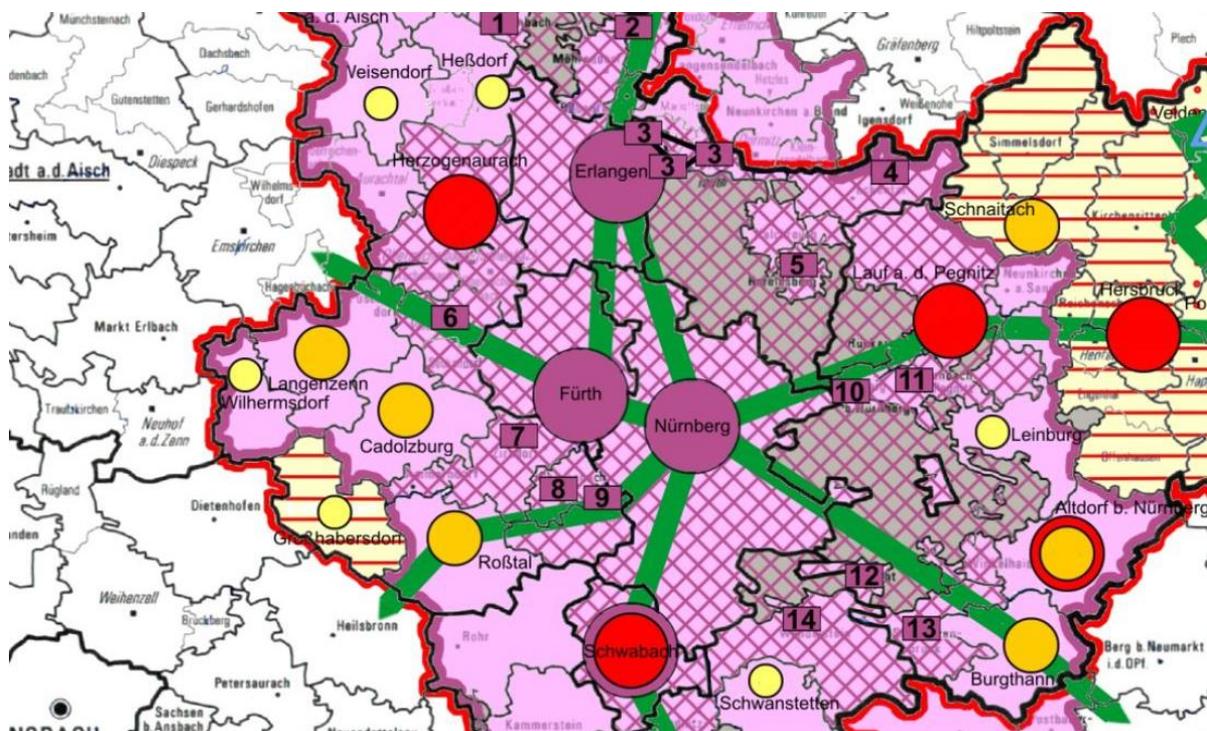


Abbildung 2: Ausschnitt Raumstrukturkarte Regionalplan Region Nürnberg (7)

Relevante Ziele und Grundsätze der Regionalplanung:

6.2.2 Sonnenenergie (Stand 01.06.2008)

6.2.2.1 (Z) Die Möglichkeiten der direkten und indirekten Sonnenenergienutzung sollen innerhalb der gesamten Region verstärkt genutzt werden.

6.2.2.1 Die Nutzung von Sonnenenergie hat in den vergangenen Jahren, auch bedingt durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) einen enormen Aufschwung erfahren. Als Beispiel hierfür kann die Entwicklung und Nutzung der Photovoltaiktechnologie herangezogen werden. Während die Gesamtleistung aller installierten Photovoltaikmodule in Deutschland im Jahre 1995 (bei voller Sonneneinstrahlung) ca. 16 Megawatt betrug, lag der Wert für das Jahr 2006 bundesweit bereits bei insgesamt ca. 2.831 Megawatt. Als entscheidendes Kriterium zur Abschätzung des nutzbaren Sonnenenergiepotentials gilt es die mittlere jährliche

Globalstrahlung am jeweiligen Standort heranzuziehen. Anhaltspunkte hierfür liefert der Bayerische Solar- und Windatlas. Laut Bayerischem Solar- und Windatlas befinden sich die geeignetsten Standorte für die Sonnenenergienutzung innerhalb der Region Nürnberg mit 1050 bis 1100 kWh/m² im Bereich der südlichen Frankenalb sowie in Teilen des Nürnberger Stadtgebietes. In den übrigen Teilen der Region ist mit einer mittleren jährlichen Technische Globalstrahlung von 1000 bis 1050 kWh/m² zu rechnen, die ebenfalls vergleichsweise gute Voraussetzungen für die Sonnenenergie erwarten lassen.

6.2.2.2 (G) Es ist anzustreben, dass Anlagen zur Sonnenenergienutzung in der Region bevorzugt innerhalb von Siedlungseinheiten entstehen, sofern eine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes ausgeschlossen werden kann.

6.2.2.3 (G) In der Region gilt es großflächige Anlagen zur Sonnenenergienutzung außerhalb von Siedlungseinheiten möglichst an geeignete Siedlungseinheiten anzubinden, sofern eine erhebliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ausgeschlossen werden kann.

A.4.2 Wirksamer Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Veitsbronn stellt das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dar. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 52 erfolgt die 20. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB), da sich der Bebauungsplan mit der geplanten Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik nicht aus den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes entwickeln lässt.



Abbildung 3: Auszug aus dem rechtkräftigen FNP (2022) der Gemeinde Veitsbronn; Plangebiet rot markiert (Veitsbronn, 2022)

A.4.3 Naturschutzrecht

Schutzgebiete im Sinne der §§ 23-29 BNatSchG sind innerhalb des Untersuchungsraums sowie im weiteren Umfeld nicht ausgewiesen.

Es befinden sich keine amtlichen kartierten Biotope und gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) im Untersuchungsraum. Im näheren Umfeld der Planung befinden sich vereinzelte kleine kartierte Biotopflächen. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass es durch die Planung zu Eingriffen in die genannten Biotope kommt.

Wasserschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete befinden sich ebenfalls nicht im Untersuchungsraum sowie in der näheren Umgebung der Planung.



Abbildung 4: Biotope (flächig Rosa markiert) im Umfeld des Plangebietes (Rot umrandet), LSG (grün gepunktet) [BayernAtlas, 2024]

A.4.4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach §§ 44 und § 67BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu klären, ob die Umsetzung nur unter Verletzung von artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich wäre. Im Jahr 2023 wurde eine artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt. Mittels der Artenabfrage für den Landkreis Fürth (Artenabfrage des LfU, Bayern, 2023) für die Lebensräume „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ wurden alle potenziell vorkommenden relevanten Arten erhoben. In weiterer Folge wurde ein Vorkommen der erhobenen Arten anhand ihrer Lebensraumansprüche für das Plangebiet geprüft.

Die Prüfung kam zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Ausweisung des Sondergebietes auf ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen bereits aufgrund der vorhandenen Vegetationsausstattung im Plangebiet eine Großzahl von Betroffenheiten geschützter Arten generell ausgeschlossen werden kann. Darüber hinaus verlaufen zwei Stromtrassen

über das Plangebiet, welche sich ebenfalls negativ auf die lokalen Artenvorkommen auswirken. (Für vertiefende Angaben zu diesem Vorgehen wird auf die Begründung zum Bebauungsplan Kapitel A.5.4 verwiesen)

Die Prüfung hat ergeben, dass durch das geplante Sondergebiet voraussichtlich keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind (vgl. Begründung zum Bebauungsplan, 2023).

A.4.5 Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche sowie Wasserschutzgebiete befinden sich nicht innerhalb des Plangebiets.

Im sowie im näheren Umfeld der Planung befinden sich keine Gewässer.

A.4.6 Denkmalschutz

Bau- oder Bodendenkmäler sind im Umfeld des Vorhabens nicht verzeichnet.

Falls Bodenfunde bei Erdarbeiten im Baugebiet zutage treten, ist sofort mit der zuständigen Behörde Kontakt aufzunehmen und was weitere Vorgehen abzustimmen.

A.4.7 Fachplanungen und -gutachten

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von ABSP-Schwerpunktgebieten.

Weitere Fachplanungen und Fachgutachten zur Vorhabenfläche sind nicht bekannt.

A.4.8 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie der FNP-Änderung umfasst das Flurstücks-Nrn. 874/10, 890, 891, 892, 893, 895 und 897 der Gemarkung Tuchenbach. Die Planung umfasst somit eine Fläche von insgesamt ca. 5.69 ha.

A.4.9 Nutzungsänderung

Die wesentliche Änderung des Flächennutzungsplans umfasst die Darstellung einer Sonderbaufläche anstelle einer Fläche für die Landwirtschaft.

A.4.10 Flächenbilanz

Flächennutzung	Fläche	Anteil
Sonstiges Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage	5,69 ha	100 %
Fläche gesamt	5,69 ha	100 %

Tabelle 1: Flächenbilanz Geltungsbereich

B Umweltbericht

B.1 Einleitung

Die Firma „AQWISO GmbH“ plant südlich der Verbindungsstraße zwischen Puschendorf und Veitsbronn (Puschendorfer Straße/Fürther Straße) die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage (FF-PV-Anlage). Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 52 „Solarpark Saugrabenäcker“ sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für ein Sondergebiet zur großflächigen Nutzung der Solarenergie für eine umweltfreundliche Stromerzeugung mittels Photovoltaik geschaffen werden.

Der Bebauungsplan ist nicht aus den Darstellungen des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes (FNP) entwickelbar, so dass der FNP im Parallelverfahren entsprechend § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden muss.

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der FNP-Änderung

Der Vorhabenträger hat bei der Verwaltung einen Antrag auf die Aufstellung eines Bebauungsplanes gestellt, um die Voraussetzungen zur Ansiedlung Freiflächenphotovoltaikanlage auf den Plangrundstücken zu schaffen.

Aufgrund der Geländetopographie und der Verschattungsfreiheit weist die Fläche günstige Voraussetzungen für die Stromerzeugung mittels Photovoltaik auf. Mit einer Globalstrahlung von 1.090 - 1104 kWh/m² (mittlere Jahreswerte) und einer Sonnenscheindauer von 1.600 – 1.649 h pro Jahr (mittlere jährliche Werte) sind sehr gute Ausgangsbedingungen gegeben.

Zur Minimierung der Eingriffe ist die Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland im Bereich des Sondergebietes vorgesehen.

Für den Bebauungsplan ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

B.1.2 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

B.1.2.1 Ziele aus Fachgesetzen

Für den vorliegenden Flächennutzungsplanänderung werden die planungsrelevanten Ziele der aufgeführten Fachgesetze, jeweils in der aktuellen Fassung, folgendermaßen berücksichtigt:

- BauGB
insb. (Belange des Umweltschutzes), § 1a (Ergänzende Vorschriften des Umweltschutzes), § 2 Abs. 4 (Umweltprüfung) und § 2a i.V.m. Anlage 1 (Umweltbericht)
 - Prüfung der Auswirkungen auf Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) durch vorliegenden Umweltbericht
 - Dokumentation möglicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie deren Vermeidung und Kompensation als Grundlage für die gemeindliche Abwägung

- Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich
- BNatSchG
insb. § 14 i.V.m. § 15 (Eingriffsregelung), §§ 20-33 (Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft), § 39 (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (Artenschutz)
sowie
BayNatSchG
insb. Art. 4 (Grünordnungspläne), Art. 16 (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile), Art. 19 (Arten- und Biotopschutzprogramm) und Art. 23 (Gesetzlich geschützte Biotope)
 - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich und Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
 - konfliktarmer Standort, da hauptsächlich Bereiche mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft von der Planung betroffen sind
 - Flächen mit höherer naturschutzfachlicher Wertigkeit werden nur in unbedingt notwendigem Maße in Anspruch genommen
 - Keine Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützter Biotope durch die Planung
- BBodSchG
insb. §§ 4-10 (Grundsätze und Pflichten zur Vermeidung schädlicher Bodenverunreinigungen)
 - Vermeidungsmaßnahmen, um schädliche Bodenveränderungen zu minimieren, z.B. Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen
- WHG
insb. Abschnitt 4 „Bewirtschaftung des Grundwassers“ (Entwässerung/Niederschlagswasserbeseitigung)
sowie
Wassergesetz für Baden-Württemberg
 - Wahl eines Standortes, an dem keine Oberflächengewässer betroffen sind oder direkt beeinträchtigt werden können
- BayDschG
 - Wahl eines Standortes, an dem keine Bau- und Bodendenkmäler betroffen sind
 - Hinweis auf Vorgehensweise beim Auffinden von Denkmälern
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2017)

B.1.2.2 Natura-2000-Gebiete

Schutzgebiete im Sinne der §§ 23-29 BNatSchG sind innerhalb sowie im weiteren Umfeld des Untersuchungsraums nicht ausgewiesen.

B.1.2.3 Weitere Schutzgebiete

Es befinden sich keine amtlichen kartierten Biotop- und gesetzlich geschützte Biotop- (§ 30 BNatSchG) im Untersuchungsraum.

Wasserschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete befinden sich ebenfalls nicht im Untersuchungsraum sowie in der näheren Umgebung der Planung.

B.1.2.4 Landesentwicklungsplan/Regionalplan

Die Ziele des Landesentwicklungsplan und des Regionalplans sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung (siehe Kap. A.4.1.1, A.4.1.2) beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

B.1.2.5 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Veitsbronn stellt das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dar. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt die 20. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB), da sich der Bebauungsplan mit der geplanten Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik nicht aus den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes entwickeln lässt.

B.2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes

B.2.1 Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich des Vorhabens beträgt etwa 5,69 ha. Derzeit sind im Planungsgebiet keine Versiegelungen vorhanden, da es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt.

Bezüglich Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

B.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Das Planungsgebiet wird derzeit ackerbaulich genutzt. Es kommen neben der wechselnden angebauten Kultur nur fragmentarisch Ackerwildkräuter vor, insbesondere in den Randbereichen. Das Plangebiet verfügt somit über eine relativ artenarme Vegetation, die stark durch die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung geprägt ist.

Im Planungsgebiet ist das Vorkommen typischer, heimischer Tiere der Feldflur wahrscheinlich. Dazu zählen beispielsweise Rehe, Füchse, verschiedene Greifvögel und Marderarten, Ringeltauben, Krähen sowie Feld- und Wühlmäuse. Es handelt sich um Lebensräume, die in Veitsbronn sehr häufig anzutreffen sind.

Die als planungsrelevant erfassten, vertieft zu prüfenden Arten wurden im Sinne einer worst-case-Betrachtung – das heißt ohne detaillierte Erhebungen des Artenbestands – weiteren Prüfschritten unterzogen.

Mittels der Artenabfrage für den Landkreis Fürth (Artenabfrage des LfU, Bayern, 2024) für die Lebensräume „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ wurden alle potenziell vorkommenden relevanten Arten erhoben. In weiterer Folge wurde ein Vorkommen der

erhobenen Arten anhand ihrer Lebensraumsprüche für das Plangebiet geprüft (für genauere Angaben vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer bis mittlerer Bedeutung.

B.2.3 Schutzgut Boden

Beim Ausgangsgestein handelt es sich vor allem um die Hassberge-Formation, die zum Mittleren Keuper gehört und durch die geologische Einheit „Blassandstein (kmBL)“ geprägt ist. Das vorhandene Gestein wird als „Sandstein, fein- bis grobkörnig, selten Gerölle führend, weißgrau, rotgrau, gebankt, plattig, massig; mit Ton-/Schluffstein, rotbraun, grüngrau, selten violett; vereinzelt mit Dolomitsteinbänken, weißgrau, gelbgrau, knauerig“ beschrieben.

Entsprechend der Digitalen Ingenieurgeologischen Karte Bayerns wird die mittlere Tragfähigkeit mit „hoch, teils mittel“ bewertet. Als Baugrundhinweis wird folgender Hinweis gegeben: „Oberflächennah z. T. stark verwittert, dann wasserempfindlich, z. T. setzungs-/hebungsempfindlich, z. T. Staunässe möglich, z. T. besondere Gründungsmaßnahmen erforderlich, z. T. eingeschränkt befahrbar“.

Im Plangebiet liegt vorwiegend ein Bodentyp vor. Dabei handelt es sich um den Bodentyp „425a: Überwiegend Braunerde und verbreitet Pseudogley-Braunerde, unter Wald gering verbreitet podsolig aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)“.

Der Boden ist durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Die Bodenstruktur ist verändert und der Einsatz von Dünger und Pestiziden wirkt sich auf den Bodenhaushalt aus. Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen durch die intensive Bewirtschaftung teilweise eingeschränkt sind.

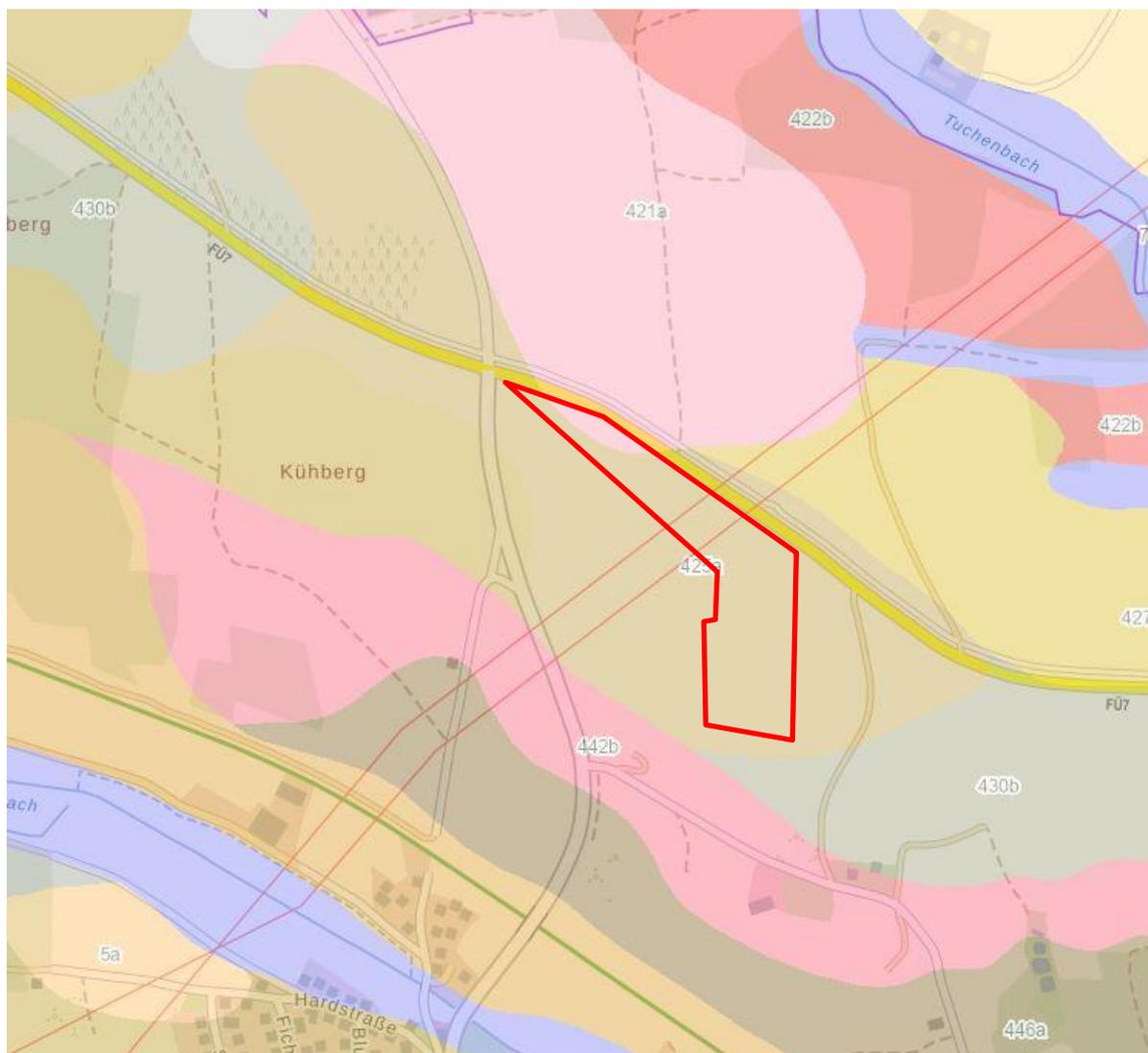


Abbildung 5: Ausschnitt aus der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000, Plangebiet Rot umrandet (BayernAtlas, 2023)

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut Boden von geringer Bedeutung.

B.2.4 Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche sowie Wasserschutzgebiete befinden sich nicht innerhalb des Plangebiets.

Über die Höhe und die Beschaffenheit des Grundwassers liegen keine Angaben vor. Jedoch wird aufgrund der topografischen Situation sowie des vorhandenen Bodentyps davon ausgegangen, dass kein geringer Grundwasserflurabstand vorliegt.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut Wasser von geringer Bedeutung.

B.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Klimaschutz und Klimaanpassung sind seit dem Jahre 2011 ausdrücklich in § 1a Abs. 5 BauGB verankert und sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Bei der

Überplanung von Flächen können frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und seine Folgen festgesetzt werden.

Über den großen, vegetationsbedeckten Ackerflächen im Planungsraum kann sich Kaltluft bilden. Aufgrund der topografischen Situation fließt die Kaltluft voraussichtlich Richtung Süden und verläuft dann entlang des Einzugsgebietes der Zenn. Aufgrund der Größe der Ortschaften Retzelfembach, Raindorf, Siegeldorf und Veitsbronn können diese nicht als stark klimatisch belastete Gebiet angesehen werden. Daher spielt die Entstehung von Kaltluft eine untergeordnete Rolle.

Für die Frischluftproduktion spielen die Ackerflächen im Vorhabenraum allerdings kaum eine Rolle. Eine Vorbelastung besteht durch den temporären Eintrag von Staub sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung.

Das Planungsgebiet ist für die Schutzgüter Luft und Klima von geringer Bedeutung.

B.2.6 Schutzgut Landschaft

Das Gelände ist leicht bis mäßig bewegt (Gefälle Richtung Osten und Süden). Die großen Ackerflächen innerhalb des Vorhabenraums werden durch keine landschaftlich reizvollen Strukturen wie Bäume oder Hecken bereichert. Die Ackerfläche wirkt landschaftlich ausgeräumt.

Das Plangebietes ist durch die vorbeiführende Kreisstraße sowie aufgrund des Verlaufs von zwei Stromfreileitungen über das gesamte Gelände im Sinne des Landschaftsbildes als vorbelastet zu betrachten

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

In diesem Schutzgut werden verschiedene Aspekte zusammengefasst:

- Objekte mit Bedeutung für das kulturelle Erbe,
- Landwirtschaft und Forstwirtschaft,
- sonstige Sachgüter (z. B. Jagd).

Als Kulturgüter werden nach § 2 des Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale (DSchG) denkmalgeschützte bauliche Anlagen, Grünanlagen und Wasseranlagen behandelt. Gemäß § 6 DSchG sind nicht nur die Anlagen selbst geschützt, sondern auch die Umgebung bzw. deren Wirkungsraum stehen unter besonderen Schutz. Die landwirtschaftlichen Flächen werden entsprechend ihrer wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung bewertet. Für die Untersuchungen wurden neben eigenen Beobachtungen die Daten des Landesamts für Denkmalpflege verwendet.

Es befinden sich keine Baudenkmäler im Bereich des Plangebietes. Außerdem sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Die Flächen weisen voraussichtlich keine Bedeutung für das Schutzgut auf.

B.2.8 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Für die landschaftsbezogene Erholung sind der Vorhabenraum selbst sowie das Umfeld nicht besonders geeignet. Es befinden sich weder Erholungseinrichtungen noch Wanderwege im

Geltungsbereich. Die Flächen werden offenkundig nur im Bereich der umlaufenden Wege oder Straßen für Spaziergänge etc. genutzt.

Aufgrund der Distanz, der vorhandenen Topografie sowie aufgrund des Strom-Trassenverlaufs im Umfeld der Plangebietes, ist die Einsehbarkeit des Plangebiets bereits eingeschränkt und die Erholungsfunktion der Landschaft bereits als negativ beeinflusst zu bezeichnen.

Der Vorhabenraum ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.9 Wechselwirkungen

Soweit relevant sind die Wechselwirkungen bereits in den obigen Kapiteln bei den jeweiligen Schutzgütern im Zuge der Bewertung der jeweiligen schutzgutspezifischen Funktionen beschrieben.

B.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Flurstücke vermutlich weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die anthropogene Nutzung der Fläche wird sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken. Die bisher vorkommenden Tierarten werden auch künftig die Fläche als Lebensraum nutzen.

Bei dauerhafter Nutzungsaufgabe würde sich nach dem Ablauf verschiedener Sukzessionsstadien als Klimaxgesellschaft ein geschlossener Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald (potenziell natürliche Vegetation) entwickeln.

B.3.1 Wirkfaktoren

Mit dem geplanten Vorhaben gehen während der Bau- und Betriebsphase Auswirkungen unterschiedlicher Art auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i einher. Gemäß Anlage 1 BauGB können diese direkter oder indirekter, sekundärer, kumulativer, grenzüberschreitender, kurz-, mittel-, langfristiger, ständiger oder vorübergehender sowie positiver oder negativer Art sein.

Zu prüfen sind dabei unter anderem folgende Wirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Anlage 1 des BauGB:

- Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt), wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme durch die mögliche Betroffenheit von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder durch die Nutzung natürlicher Ressourcen

- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels
- eingesetzte Techniken und Stoffe

Diese Wirkungsbereiche werden nachfolgend, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltschutzbelange, insoweit geprüft, wie es nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

B.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Der Begriff „Flächenverbrauch“ ist dahingehend zu konkretisieren, dass die Ressource Boden/Fläche tatsächlich nicht verbraucht werden kann (wie Energie oder Wasser), sondern diese Ressourcen werden qualitativ degradiert. Fläche kann demnach also nur „beansprucht“ werden, so dass hier nicht der „Flächenverbrauch“, sondern die „Flächeninanspruchnahme“ behandelt wird.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche lassen sich anhand von sechs Bewertungsindikatoren mit fünf Bewertungsstufen beschreiben.

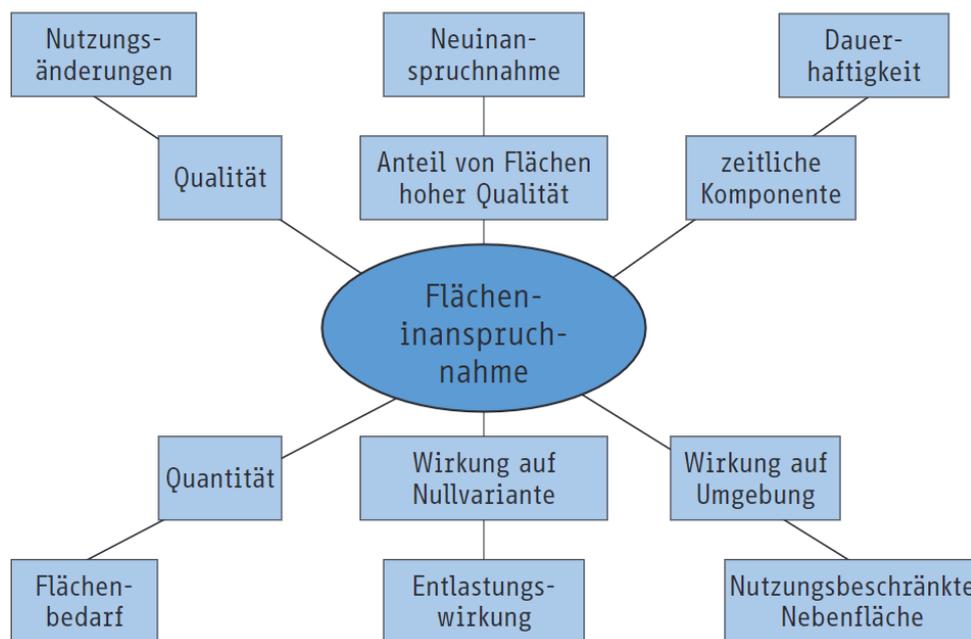


Abbildung 6: Übersicht der Indikatoren zur Bewertung des Schutzguts Fläche und des jeweils abgebildeten Aspekts der Betroffenheit © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021

Nutzungsänderungen

Bewertet wird die qualitative Veränderung der Fläche anhand der Anzahl weiterer theoretisch möglicher Nutzungsmöglichkeiten einer Fläche. In Deutschland werden insges. 26 versch. Nutzungsarten (nach ALKIS) unterschieden. Eine Fläche ist umso hochwertiger, desto mehr Nutzungsarten aus ihr entwickelt werden können. Aus einer Waldfläche können beispielsweise bis zu 17 Nutzungstypen entwickelt werden. Aus einer Straße nur noch drei. Überbaut

man also eine Waldfläche mit einer Straße, ist das für Nutzungsänderungen sehr negativ, da aus ursprünglich 17 Nutzungstypen nur noch 3 entwickelt werden können.

Eine Fläche ist umso hochwertiger, desto mehr Nutzungsarten aus ihr entwickelt werden können. Durch die Planung verändert sich zumindest zeitweise (voraussichtlich 30 Jahre) die Anzahl der Nutzungsmöglichkeiten für die Fläche ins Negative. Nach Beendigung der Energienutzung kann die Fläche in genauso viele Nutzungsarten wie davor umgewandelt werden. Langfristig wird die Nutzungsänderung durch das Bauvorhaben gleichwertig bleiben.

Neuinanspruchnahme

Der Indikator Neuinanspruchnahme untersucht die Ausgangssituation des vom Vorhaben betroffenen Gebiets. Hier wird prozentual bewertet, wie viel qualitativ besonders hochwertige Flächen von der geplanten Flächeninanspruchnahme betroffen sind. Bezugsbasis für die Bewertung des Indikators ist die Hauptgruppe „Vegetation“. Dieser Indikator vereinigt sowohl qualitative als auch quantitative Aspekt der Flächeninanspruchnahme und ist eine Weiterführung des Indikators Nutzungsänderungen.

Bei dem Bauvorhaben werden bis zu 20 % (bezogen auf die absolute Fläche) mehr Fläche für andere Nutzungsarten zur Verfügung gestellt, als durch das Vorhaben in Anspruch genommen wird. Für die Neuinanspruchnahme ist das als gut zu bewerten.

Dauerhaftigkeit

Mit dem Indikator Dauerhaftigkeit wird der Zeitfaktor einer Flächeninanspruchnahme und die Regenerationsdauer nach Ende der Inanspruchnahme betrachtet. Die Bewertung kann nur negativ oder neutral ausfallen, da jedes Vorhaben mit der Intention errichtet wird, mindestens für die Dauer der geplanten Nutzungsphase oder permanent auf der Fläche zu bestehen

Die Fläche wird für bis zu 30 Jahre in Anspruch genommen. Das Vorhaben ist für das Schutzgut Fläche im Hinblick auf die Dauerhaftigkeit und Regenerationsdauer als negativ zu betrachten.

Nutzungsbeschränkte Nebenfläche

Hier werden Flächen bewertet, die nicht unmittelbar vom Vorhaben beansprucht werden, sondern durch die geänderte Nutzung zusätzlich benötigt werden z. B. Anbauverbotszonen oder Immissionsschutzbereich. Bei einer Photovoltaikanlage werden i.d.R. keine Flächen mit Nutzungsbeschränkungen entstehen.

Entlastungswirkung

Diese Wirkung tritt evtl. ein, z.B. wenn durch ein neues Baugebiet, ein anderes entfällt oder wenn durch den Bau einer neuen Straße, eine alte rückgebaut werden kann oder wenn durch die Verlagerung einer Nutzung Abstandsflächen entfallen. Ein Entlastungswirkung wird nicht auftreten.

Flächenbedarf

Der Flächenbedarf ist relativ zur „Nullvariante“ als hoch anzusehen und wird daher negativ bewertet.

Indikator	1	2	3	4	5	Kriterium
Nutzungsänderungen	>5	1-5	0	-1 - -5	< -5	Veränderung der weiteren möglichen Nutzungsarten
Neuinanspruchnahme	> 20 %	1-20 %	> 50 %	1-20 %	> 20 %	Anteil an beanspruchten Flächen hoher Qualität
	mehr Nutzungen möglich		degr. Flächen	Nutzungsgruppe Vegetation		
Dauerhaftigkeit	-	-	keine	1-50 a	> 50 a	Dauer der Blockierung für andere Nutzungsarten
Nutzungsbeschränkte Nebenfläche	< 90 %	90-99 %	100 %	101-150 %	> 150 %	Veränderung der vom Vorhaben indirekt beeinflussten Fläche
Entlastungswirkung	> 20 %	5-20 %	< 5 %	< 5 %	> 5 %	Entlastung der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Nullvariante
	Entlastung			Neubelastung		
Flächenbedarf	< 95 %	95-99 %	100 %	101-110 %	> 110 %	Flächenbedarf relativ zur Nullvariante

Abbildung 7: Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche, © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021

Durch die Betrachtung der fünf Bewertungskriterien ergibt sich bei der geplanten Photovoltaikanlage für das Schutzgut Fläche eine mittlere Erheblichkeit

B.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bei Realisierung der Planung geht die derzeitige Ackervegetation vollständig verloren. Es werden keine hochwertigen Habitatstrukturen beseitigt. Die vorkommenden Arten finden voraussichtlich in der Umgebung Ersatzlebensräume.

Baubedingt kann es zu Funktionsverlust oder -beeinträchtigungen von Tierlebensräumen im näheren Umfeld kommen, da Lärm und optische Störeffekte auf die Fauna einwirken. In dem Sondergebiet werden Photovoltaikanlagen errichtet und eingezäunt, sodass der Bereich für größere Tiere wie z.B. Wildschweine oder Rehe nicht mehr zugänglich ist und die Photovoltaikanlage in geringem Maße eine Barrierewirkung für Wanderbewegungen entfaltet.

Durch die extensive Nutzung als Mähwiese oder Schafweide erhöht sich die Vielfalt insbesondere der Blüten-Pflanzen im Planungsgebiet. Häufig entsteht vor allem durch die Beweidung ein Mosaik aus unterschiedlich intensiv genutzten Flächen, so dass es kurzrasige und langrasige Anteile in der Weide gibt. Einige Tiere können davon profitieren, beispielsweise Blüten besuchende Hautflügler, Schmetterlinge und andere Insekten.

Darüber hinaus bleibt das Sondergebiet für Kleinsäuger weiterhin zugänglich, da zwischen Zaununterkante und Gelände ein Abstand von mindestens 15 cm einzuhalten ist. Ein durchlaufender Zaunsockel, Aufschüttungen oder sonstige bauliche Einfriedungen sind unzulässig. Dadurch werden die Auswirkungen auf die Tierwelt reduziert.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Im Sondergebiet ist die Errichtung von freistehenden, aufgeständerten, nicht nachgeführten Modultischen vorgesehen, die mittels Stahlprofilen in den Boden gerammt oder geschraubt werden. Dadurch wird die Versiegelung des Bodens auf eine punktuelle Versiegelung beschränkt. Die Photovoltaikanlagen haben kaum Einfluss auf die Bodenfunktionen.

Da im Zuge der Nutzungsextensivierung im Planungsgebiet keine Düngemittel mehr zum Einsatz kommen, wird der Stoffeintrag in den Boden reduziert.

Während der Bauphase kann es durch das Befahren der Flächen mit schweren Fahrzeugen zu Bodenverdichtungen kommen. Beim Betrieb der Anlage müssen außerdem Wartungsarbeiten durchgeführt werden, die ein Befahren mit Fahrzeugen, z.B. im Umfeld einer Trafostation erforderlich machen. Eine Verdichtung von Boden in Teilbereichen ist somit nicht zu vermeiden. Da es sich jedoch nicht um eine dauerhafte Belastung handelt, sind die Auswirkungen aller Voraussicht nach gering.

Werden bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen Boden- und Untergrundverunreinigungen angetroffen, die gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind, so sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen.

Die Planung führt voraussichtlich zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

B.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung wirkt sich positiv auf den Wasserhaushalt aus. Der Stoffeintrag in den Wasserhaushalt wird reduziert. Die Versickerung des Niederschlagswassers wird nicht verringert.

Durch die Umwandlung des intensiv genutzten Ackers in ein extensiv genutztes artenreiches Grünland ist von einer Verbesserung im Vergleich zur jetzigen Situation auszugehen. Unter Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Zuwegungen wird der Eingriff in das Schutzgut minimiert.

Die Planung führt mit großer Sicherheit zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

B.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Die Solarzellen erhitzen sich im Hochsommer und können somit einen geringen Einfluss auf das Mikroklima haben. Darüber hinaus werden die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Lufttransport nicht beeinträchtigt.

Die im Planungsgebiet errichteten Photovoltaikanlagen werden, nach einer energetischen Amortisierungszeit von etwa drei bis fünf Jahren je nach verarbeiteten Materialien, nachhaltige Energie erzeugen und somit zur Reduzierung von CO₂-Emissionen beitragen, da die Nutzung fossiler Brennstoffe zur Energieerzeugung vermieden wird.

Die Planung führt zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut bzw. wirkt sich positiv auf das Schutzgut aus.

B.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Durch die Photovoltaikanlage wird die Erscheinungsform der Landschaft verändert. Die Anlage wird zudem von Teilen der Landschaft aus einsehbar sein. Der betroffene Bereich ist stark landwirtschaftlich geprägt sowie durch bestehende bauliche Strukturen vorbeeinflusst (Stromleitungen). Somit hat das Plangebiet für das Landschaftsbild keine besondere Bedeutung. Demnach ist keine für das Landschaftserleben bedeutsame Fläche betroffen.

Die Planung führt voraussichtlich zu mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut.

B.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Voraussichtlich werden von der Planung keine Kulturgüter oder sonstigen wertvollen Sachgüter betroffen sein. Werden bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde aufgefunden, sind diese unverzüglich der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung.

Risiken für das kulturelle Erbe können damit ausgeschlossen werden.

Durch den Entzug von landwirtschaftlichen Nutzflächen kommt es zu Auswirkungen auf Sachgüter. Jedoch sei hier erwähnt, dass die Durchschnitts-Ertragsmesszahl der im Geltungsbereich der Planung befindlichen Ackerflächen bei 39 liegt. Der Durchschnitt für den Landkreis Fürth liegt bei 44. Folglich liegt die Bonität der vorhandenen Böden unter dem Durchschnitt im Landkreis. Somit kann davon ausgegangen werden, dass keine besonders ertragreichen landwirtschaftlichen Flächen durch die Planung in Anspruch genommen werden.

B.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Geltungsbereichs können vorübergehende Lärm- und Immissionsbelastungen durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr auftreten.

Eine Einschränkung der Erholungseignung für Radfahrer oder Wanderer ist nicht zu erwarten.

Vom späteren Betrieb der Photovoltaikanlage gehen keine relevanten Emissionen aus.

Die Planung führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

B.3.10 Wechselwirkungen

Im vorliegenden Planungsfall sind keine erheblichen Effekte auf Grund von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.

B.3.11 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es liegen keine Kenntnisse darüber vor, ob die Planung in Kumulierung mit benachbarten Vorhaben, auch hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz, zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnte.

B.4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Flurstücke vermutlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die anthropogene Nutzung der Fläche wird sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken. Die bisher vorkommenden Tierarten werden auch künftig die Fläche als Lebensraum nutzen.

B.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

B.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung

In der folgenden Tabelle werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die bereits in den vorhergehenden Kapiteln genannt wurden, zusammengefasst.

Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> sparsamer Gebrauch der Fläche, Möglichkeit des vollständigen, rückstands-freien Abbaus der Anlage, Wiedernutzbarkeit als landwirtschaftliche Nutzfläche
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Anlage und Pflege von Extensivgrünland und damit Schaffung neuer Lebensräume ohne Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln Erhöhung der Durchlässigkeit des Sondergebietes durch Abstand zwischen Zaununterkante und Gelände sowie Verbot bestimmter Einfriedungen Ökologische Aufwertung des Naturbestands vor Ort
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Entfernung und fachgerechte Entsorgung beschädigter Anlagen Beschränkung des Versiegelungsgrades durch Verwendung von Modultischen mit Stahlprofilen auf eine punktuelle Versiegelung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> punktuelle Flächenversiegelung durch Modultische ohne flächiges Fundament mit Stahlprofilen Niederschlagsversickerung vor Ort Entfernung und fachgerechte Entsorgung beschädigter Anlagen
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung von Solarenergie zur umweltfreundlichen Stromerzeugung mittels Photovoltaik und somit Vermeidung von CO₂-Emissionen
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung einer vorbeeinflussten Fläche im Umfeld einer bestehenden Stromtrasse sowie bestehender Windkraftanlagen
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Einstellen der Erdarbeiten bei Auffinden kultur- oder erdgeschichtlicher Bodenfunde (§ 8 BayDSchG)
Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> Lage mit großem Abstand zu Siedlungs- oder Erholungsflächen

B.5.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs ist in der Begründung zum Bebauungsplan ausführlich beschrieben. Die Kompensation erfolgt direkt vor Ort durch die Anlage eines extensiven Grünlands.

B.5.3 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen sind nach aktuellem Erkenntnisstand nicht notwendig.

Innerhalb der Planung sind jedoch folgende Faktoren zur Reduzierung von negativen Auswirkungen auf Offenlandbrüterpopulation umzusetzen:

- der Abstand der Modultischreihen zueinander beträgt mehr als 3 m
- Etablierung von Offenlandbereichen zwischen den Modulreihen (aktuell 4 m)

Die genannten Faktoren werden in der Planung berücksichtigt.

Darüber hinaus wirken sich die folgenden Faktoren ebenfalls positiv auf das gesamte Artenspektrum auf lokaler Ebene aus:

- Etablierung von wertvollen Lebensräumen (Extensivgrünland) und Nahrungsquellen für eine Vielzahl von Tieren (z.B. Nahrungsquelle für Fledermäuse)
- Durchlässigkeit der Einfriedungen (15 cm Bodenfreiheit) um ein Wandern von Kleintieren zu ermöglichen

B.6 Zusätzliche Angaben

B.6.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Prüffaktoren für die Schutzgüter.

Tabelle 3: Prüffaktoren für die Schutzgüter

Schutzgut	zu prüfende Inhalte
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umfang der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorkommen und Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten, ▪ Biotopen/ Lebensraumtypen und deren Beeinträchtigung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodenart und -typ, Vorhandensein seltener, schützenswerter Böden ▪ Bodenaufbau und -eigenschaften, Betroffenheit von Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozessen ▪ Baugrundeignung ▪ Versiegelungsgrad ▪ Vorhandensein von Altlasten ▪ Verdichtung und Erosion, Schadstoffeinträge
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Fließ- und Stillgewässern ▪ Flurabstand zum Grundwasser ▪ Einflüsse auf Grundwasserneubildung ▪ Schadstoffeinträge
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emissionen, Luftqualität ▪ Frischluftzufuhr und -transport, ▪ Kaltluftproduktion und -transport ▪ Einflüsse auf Mikroklima
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, ▪ Betroffenheit von für das Landschaftserleben bedeutsamen Flächen/ Strukturen
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern

Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung

- Lärm- und Geruchsemissionen
- Betroffenheit von für die menschliche Gesundheit relevanten Belangen
- Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur

Für die Beurteilung des Kompensationsbedarfs wurde der Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft, 2021, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr“ sowie „die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, Bau und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, 2021“ verwendet.

B.6.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Es liegen keine Kenntnisse zu benachbarten Planungen und Vorhaben vor, die in Kumulation mit der vorliegenden Planung zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen können.

Zu den hydrologischen Gegebenheiten des Baugrunds liegen keine detaillierten Informationen vor.

B.6.3 Referenzliste mit Quellen

Für die verbal argumentative Darstellung der Umweltauswirkungen wurden die in der nachfolgenden Übersicht aufgeführten Quellen als Daten- und Informationsgrundlage verwendet:

Tabelle 4: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Für die verbal argumentative Darstellung der Umweltauswirkungen wurden die in der nachfolgenden Übersicht aufgeführten Quellen als Daten- und Informationsgrundlage verwendet:

Tabelle 5: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Umweltbelang	Quelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fotodokumentation vom 07.06.2024 ▪ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) (2024): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 06/2024] ▪ Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-Web (Online Viewer). http://fisnat.bayern.de/finweb/ [Zugriff: 06/2024] ▪ Artenabfrage zu saP relevanten Arten (LfU, 2024) ▪ KNE (2021): Anfrage Nr. 318 zu den Auswirkungen von Solarparken auf bodenbrütenden Offenlandarten, online unter: https://www.naturschutz-energie.wende.de/fragenundantworten/318-auswirkungen-von-solarparken-auf-bodenbruetende-offenlandarten/
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Bayern. Thema Boden. http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de [Zugriff: 06/2024]
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2024): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 06/2024] ▪ LfU: UmweltAtlas Bayern. Thema Naturgefahren. http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de [Zugriff: 06/2024]

Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fotodokumentation vom 07.06.2024 ▪ LDBV (2024): BayernAtlas. Topographische Karte. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=tk&catalogNodes=11,122 [Zugriff:06/2024]
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fotodokumentation vom 07.06.2024 ▪ LDBV (2024): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff:06/2024] ▪ LDBV (2024): BayernAtlas. Thema Freizeit in Bayern. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122. [Zugriff:06/2024]
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fotodokumentation vom 07.06.2024 ▪ LDBV (2024): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff:06/2024]
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2023): BayernAtlas Thema Planen und Bauen. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=pl_bau&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122 [Zugriff:06/2024]
sonstige Quellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel, Nutzungsmöglichkeiten Erdwärmesonden. https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymM-RVQ [Zugriff:06/2024] ▪ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff:06/2024] ▪ MEYNEN/SCHMIDTHÜSEN, 1953 – 1962: (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag) ▪ SSYMANK, 1994: Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU.- Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406 ▪ Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, online unter: https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/bau-rechtundtechnik/25_rundschreiben_freiflaechen-photovoltaik.pdf

B.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Firma „AQWISO GmbH“ plant südlich der Verbindungsstraße zwischen Puschendorf und Veitsbronn (Puschendorfer Straße/Fürther Straße) die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage (FF-PV-Anlage). Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 52 „Solarpark Saugrabenäcker“ sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für ein Sondergebiet zur großflächigen Nutzung der Solarenergie für eine umweltfreundliche Stromerzeugung mittels Photovoltaik geschaffen werden.

Der Bebauungsplan ist nicht aus den Darstellungen des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes (FNP) entwickelbar, so dass der FNP im Parallelverfahren entsprechend § 8 Abs. 3 BauGB geändert (20. Änderung) werden muss.

Das Plangebiet befindet sich ca. 1,7 km nordwestlich der Gemeinde Veitsbronn. Weiterhin ist das Plangebiet von landwirtschaftlich (Süden, Osten, Westen und Norden) genutzten Flächen umschlossen. Über die Planflächen verlaufen zwei überirdische Stromleitungen.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücks Nrn. 874/10, 890, 891, 892, 893, 895 und 897 der Gemarkung Tuchenbach mit einer Größe von ca. 5,69 ha.

Ein naturschutzfachlicher Ausgleich wird nicht erforderlich. Derzeit werden die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs landwirtschaftlich als Acker genutzt. Der Geltungsbereich wird künftig als Grünland bewirtschaftet und extensiv gepflegt.

Die Einzäunung der Photovoltaikanlagen führt dazu, dass der Bereich innerhalb des Zaunes für bestimmte Tierarten nicht mehr passierbar und als Lebensraum nutzbar ist. Die künftige Nutzung als Extensivgrünland führt jedoch zu einer erhöhten Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten im Vergleich zum Ausgangszustand. Auf den Boden- und Wasserhaushalt hat das Vorhaben kaum Auswirkungen, denn die Nutzungsextensivierung bringt positive Effekte mit sich.

Weiterhin wirkt sich das Vorhaben positiv auf das Schutzgut Klima/Luft aus, da bei der nachhaltigen Energieerzeugung aus Sonnenenergie keine fossilen Energieträger zum Einsatz kommen. Dies führt zur Vermeidung von CO₂-Emissionen.

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Landschaft und das Landschaftserleben sind daher nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen auf den Menschen oder die Gefährdung seiner Gesundheit sind unwahrscheinlich.

Zusammenfassend erfolgt durch die Realisierung des Vorhabens kein erheblicher negativer Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft. Die Beeinträchtigungen werden durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf ein Minimum reduziert.

C Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371).
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.12.2022 (GVBl. S. 723)

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch zuletzt geändert durch die §§ 2, 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 385)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geänd. durch Art. 1 des Gesetzes vom 23.06.2023 (GVBl. S. 251).
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.