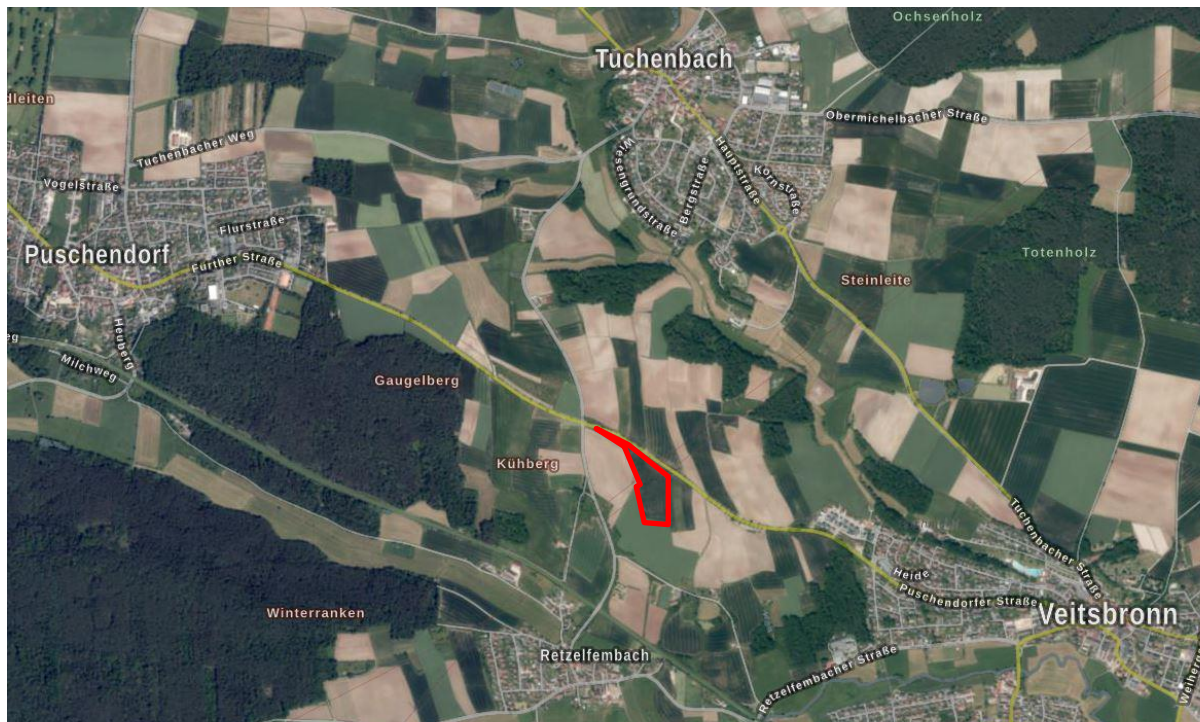


**Gemeinde Veitsbronn
Landkreis Fürth**

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 52 „Solarpark
Saugrabenäcker mit integriertem Grünordnungsplan**

Begründung mit Umweltbericht



Vorentwurf vom 17.06.2024

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	Ziele und Zwecke.....	5
A.3	Verfahren.....	5
A.4	Ausgangssituation	5
A.4.1	Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile	5
A.4.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	6
A.5	Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen.....	10
A.5.1	Übergeordnete Planungen.....	10
A.5.2	Baurecht, Rechtsverbindlicher Bebauungsplan.....	14
A.5.3	Naturschutzrecht	15
A.5.4	Artenschutzrechtliche Prüfung	15
A.5.5	Wasserhaushalt.....	26
A.5.6	Denkmalschutz	26
A.5.7	Fachplanungen und -gutachten	26
A.6	Planinhalt.....	26
A.6.1	Städtebauliche und grünordnerische Konzeption	26
A.6.2	Räumlicher Geltungsbereich.....	26
A.6.3	Art der baulichen Nutzung	26
A.6.4	Maß der baulichen Nutzung.....	27
A.6.5	Überbaubare Grundstücksflächen	27
A.6.6	Dauer der baulichen Nutzung	27
A.6.7	Versorgung/Anschlüsse	28
A.6.8	Werbeanlagen	28
A.6.9	Grünordnerische Konzeption	28
A.6.10	Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe.....	29
A.6.11	Immissionsschutz	31
A.6.12	Einfriedungen	31
A.7	Flächenbilanz	32
B	Umweltbericht	33
B.1	Einleitung.....	33
B.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	33
B.1.2	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	33
B.2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes	35
B.2.1	Schutzgut Fläche.....	35
B.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	35
B.2.3	Schutzgut Boden	36
B.2.4	Schutzgut Wasser.....	37
B.2.5	Schutzgut Luft und Klima	37
B.2.6	Schutzgut Landschaft	38
B.2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	38
B.2.8	Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	38
B.2.9	Wechselwirkungen.....	39
B.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	39
B.3.1	Wirkfaktoren	39

B.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	40
B.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	42
B.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	42
B.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	43
B.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima	43
B.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	43
B.3.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	44
B.3.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	44
B.3.10	Wechselwirkungen.....	44
B.3.11	Belange des technischen Umweltschutzes	44
B.3.12	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	45
B.3.13	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	45
B.4	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	45
B.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	45
B.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung	45
B.5.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes.....	46
B.5.3	Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen.....	46
B.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	47
B.7	Zusätzliche Angaben	47
B.7.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	47
B.7.2	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben.....	48
B.7.3	Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)	48
B.7.4	Referenzliste mit Quellen.....	48
B.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	49
C	Rechtsgrundlagen	50
D	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	51

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.

Neben der gestalterischen Integration des Areals in die Kulturlandschaft standen eine Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft und eine geringstmögliche Versiegelung im Vordergrund der Planungsabsicht.

A.2 Ziele und Zwecke

Der Vorhabenträger hat bei der Verwaltung einen Antrag auf die Aufstellung eines Bebauungsplanes gestellt, um die Voraussetzungen zur Ansiedlung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf den Plangrundstücken zu schaffen. Es soll auf der Fläche eine Photovoltaikanlage errichtet werden, die rechnerisch ca. 6,6 MWp Gesamtleistung erreichen soll.

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.

Zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Veitsbronn wird ein städtebaulicher Vertrag über die Kostenübernahme der Planungskosten abgeschlossen. Mit der Planung macht sich die Gemeinde Veitsbronn die städtebauliche Konzeption des Vorhabenträgers zu Eigen. Der Bebauungsplan soll die Energieerzeugung durch regenerative Energien im Gemeindegebiet ermöglichen. Damit soll ein Beitrag zur Energiewende und der Ausbau der erneuerbaren Energien erreicht werden.

A.3 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.4 Ausgangssituation

A.4.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile

Das Plangebiet befindet sich ca. 600 m nordwestlich des besiedelten Bereichs 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.4.2 Städtebauliche Bestandsanalyse

Das Plangebiet sowie seine nähere Umgebung sind ländlich geprägt. Es dominiert die ackerbauliche Nutzung auf den Freiflächen. Nördlich des Geltungsbereiches grenzt eine Kreisstraße an. Die nächstgelegene Bebauung liegt über einen Kilometer entfernt. Dabei handelt es sich um landwirtschaftliche Betriebseinrichtungen.

A.4.2.1 Nutzungen

Derzeit wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche intensiv ackerbaulich genutzt.

A.4.2.2 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung kann von der nördlich befindlichen Kreisstraße „Puschendorfer Straße/Fürther Straße“ und in weiterer Folge über einen teilversiegelten Wirtschaftsweg erfolgen.

Da der laufende Betrieb der Photovoltaikanlage, abgesehen von gelegentlichen Wartungs- und Kontrollarbeiten, keinen Fahrverkehr auslöst, werden die Zuwegungen voraussichtlich nur für den beschränkten Zeitraum der Anlagenerrichtung beansprucht. Mögliche Schäden

an Straßen und Feldwegen aufgrund des Baustellenverkehrs sind durch den Vorhabenträger der Photovoltaikanlage zu beheben. Die Betriebsfläche und die Betriebsgebäude werden über einen wassergebundenen Weg angeschlossen. Die Zufahrt erfolgt über die nördlich befindliche Kreisstraße „Puschendorfer Straße“.

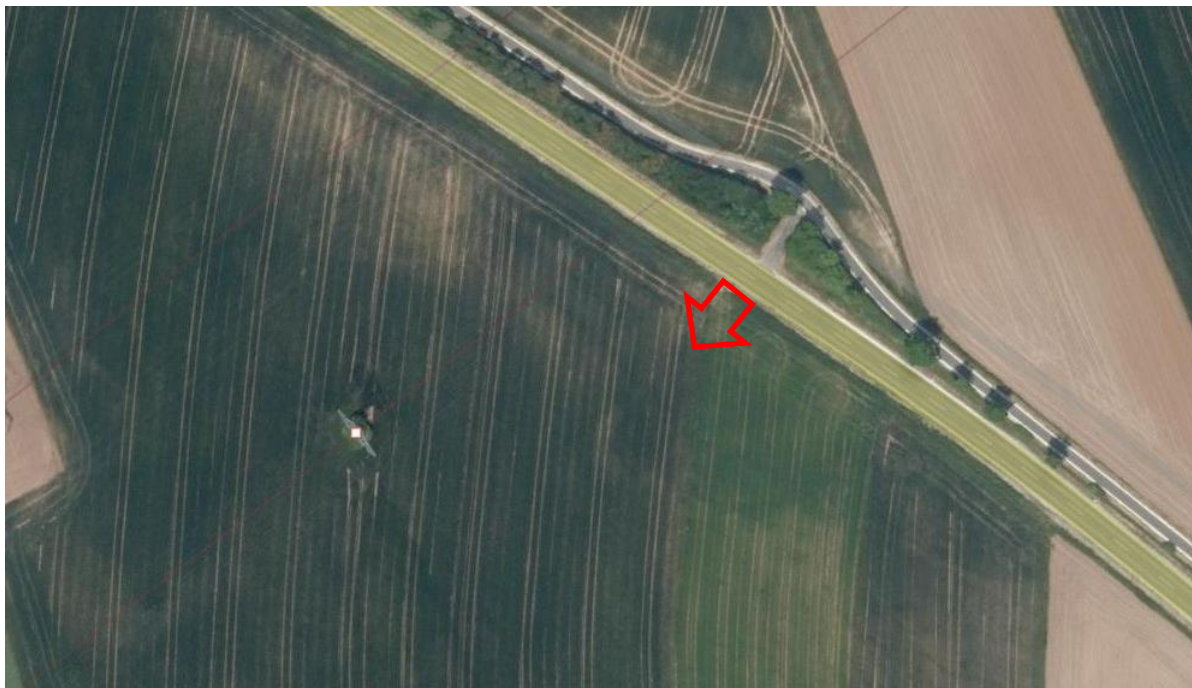


Abbildung 2: Luftbild mit Darstellung der Abfahrt von der Kreisstraße ins Plangebiet (BayernAtlas, 2024)

An der markierten Stelle befindet sich bereits eine kleine teilsphaltrierte Abfahrtsfläche für landwirtschaftliche Fahrzeuge. Die Abfahrtssituation soll entsprechend ausgebaut werden und über eine kurze teilversiegelte Zuwegung das Plangebiet erschließen. Um einen Rückstau von Fahrzeugen auf die Kreisstraße zu vermeiden, wird das Eingangstor zur Anlage in das Plangebiet verschoben um genug Stauraum zu erzeugen.

A.4.2.3 Orts- und Landschaftsbild

Der Geltungsbereich liegt in der Naturraum-Haupteinheit (Ssymank) D59 „Fränkisches Keuper-Liasland“ sowie vertiefend betrachtet in der Naturraum-Einheit (Meynen/Schmithüsen et.al.) 113 „Mittelfränkisches Becken“.



Abbildung 3: Blick vom Zentrum des Plangebietes Richtung Norden (Eigene Aufnahme, 2024)



Abbildung 4: Blick vom nordwestlichen Rand des Plangebietes über das Plangebiet Richtung Osten (Eigene Aufnahme, 2024)

Das gesamte Plangebiet wird aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es ist als verhältnismäßig bewegt zu beschreiben. Vom nördlichen bis zum südlichen Plangebietsrand fällt das gesamte Gelände um ca. 5 m auf 228 m Länge (dies entspricht einem Gefälle von ca. 2,2%). Das Gefälle von Westen Richtung Osten ist mit etwa 8,4 m Höhenunterschied stärker ausgeprägt.

Das Umfeld der Planung ist durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Im Norden und Nordosten befinden sich vereinzelt Grünstrukturen (Bäume und Sträucher) entlang der Kreisstraße. Diese Flächen werden jedoch durch das Plangebiet nicht beansprucht.

Über das gesamte Plangebiet verlaufe zwei Stromtrassen in Nord-Süd Richtung. Zwischen den Stromtrassen liegt ein Abstand von ca. 85 m. Das lokale Landschaftsbild ist durch die Stromtrassen stark beeinträchtigt.

A.4.2.4 Vegetation, Schutz- und Biotopfunktion

Das geplante Vorhabengebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und hat nur eingeschränkte Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Im Norden grenzt das Plangebiet an wenige gehölzbestockte Bereiche (Verkehrsbegleitgrün).

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine kartierten Biotope oder Schutzgebietsausweisungen (LSG, NSG, FFH, SPA, Wasserschutzgebiet).

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich vereinzelte kartierte Biotope. Dabei handelt es sich um:

- Hecken W' von Veitsbronn 6431-0067-004 – nordöstlich angrenzend auf der anderen Seite der Kreisstraße
- Hecken W' von Veitsbronn 6431-0067-002 - nordwestlich angrenzend auf der anderen Seite der Kreisstraße
- Hecken W' von Veitsbronn 6431-0067-003 – westlich angrenzend

Im weiteren Umfeld der Planung befinden sich Ausweisungen des Landschaftsschutzgebietes „Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Seukendorf-Veitsbronn“.

Es ist nicht davon auszugehen, dass die Planung negative Auswirkungen auf die genannten Schutzgebiete und Biotope mit sich bringt.



Abbildung 5: Biotope (flächig Rosa markiert) im Umfeld des Plangebietes (Rot umrandet), LSG (grün gepunktet) [BayernAtlas, 2024]

A.4.2.5 Kampfmittel und Altlasten

Kampfmittel werden im Vorhabengebiet und angrenzend nicht erwartet. Auch Altlasten lassen sich ausschließen.

A.5 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.5.1 Übergeordnete Planungen

A.5.1.1 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, 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.5.1.2 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.

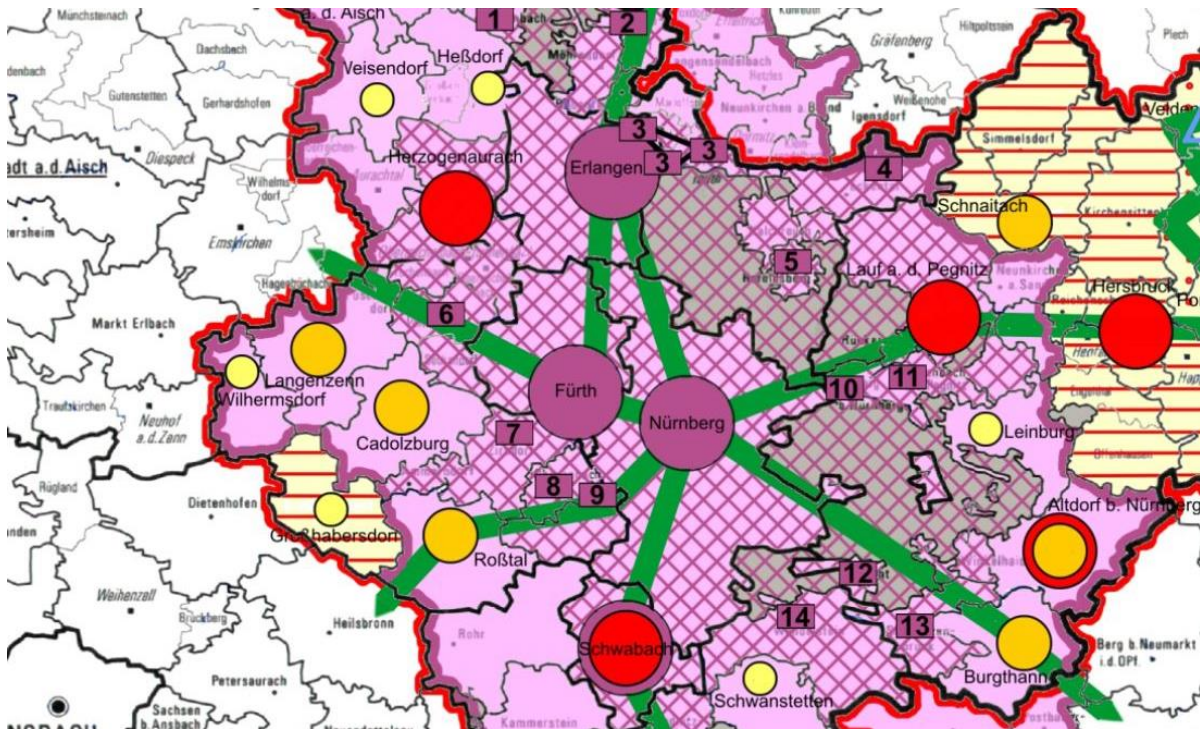


Abbildung 6: Ausschnitt Raumstrukturkarte Regionalplan Region Nürnberg (7)

Gemeinde Veitsbronn

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 52 „Solarpark Saugrabenäcker mit integriertem Grünordnungsplan,

Vorentwurf vom 17.06.2024

Begründung mit Umweltbericht

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.5.1.3 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 7: Auszug aus dem rechtskräftigen FNP (2022) der Gemeinde Veitsbronn; Plangebiet rot markiert (Veitsbronn, 2022)

A.5.2 Baurecht, Rechtsverbindlicher Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt aktuell kein Bebauungsplan vor. Alle möglichen Vorhaben richten sich aktuell nach § 35 BauGB „Bauen im Außenbereich“.

A.5.3 Naturschutzrecht

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

Es befinden sich keine amtlichen kartierten Biotopflächen und gesetzlich geschützte Biotopflächen (§ 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 Biotopflächen kommt.

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



Abbildung 8: Biotopflächen (flächig Rosa markiert) im Umfeld des Plangebietes (Rot umrandet), LSG (grün gepunktet) [BayernAtlas, 2024]

A.5.4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach §§ 44 und § 67 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotssbestände 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 des Bebauungsplanes nur unter Verletzung von artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich wäre. In diesem Fall wäre der Plan nicht vollzugsfähig und damit nicht erforderlich i.S. des § 1 Abs. 3 BauGB.

A.5.4.1 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (im Folgenden kurz saP genannt) sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden zu berücksichtigen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL

A.5.4.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Amtliche Biotopkartierung Bayern (Flachland)
- Online Datenabfrage LfU für den Landkreis; Lebensräume: Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume
- Bestandsaufnahmen am 07.06.2024

A.5.4.3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

A.5.4.3.1 Baubedingte Wirkprozesse

Die baubedingten Wirkungen beschränken sich auf die Bauzeit des Sondergebietes und sind mit dem Abschluss der Baumaßnahmen beendet:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, bauzeitliche Umfahrungen u.a.
- Temporäre Störungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterung, Stoffeintrag, optische Störungen, Kollisionen)
- Baubedingte Mortalität insbesondere für wenig mobile Arten oder Entwicklungsformen (z.B. Eier, nicht flügge Jungvögel). Dies wird durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen weitgehend verhindert.

A.5.4.3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Die anlagenbedingten Wirkfaktoren des Bauvorhabens wirken dauerhaft auf Natur und Landschaft ein. Es sind vor allem folgende Faktoren:

- Flächenverlust und -veränderungen von Lebensräumen
- Barrierewirkungen

A.5.4.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Folgende relevante betriebsbedingte Wirkfaktoren werden in Betracht genommen:

Durch den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaik ergeben sich keine nennenswerten betriebsbedingten Störungen bzw. Immissionen.

A.5.4.4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

A.5.4.4.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

A.5.4.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung und die Beseitigung von Vegetationsbeständen auf den Zeitraum von Anfang September bis Ende Februar außerhalb der Brutzeit und nach Aufzucht der Jungtiere.

- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen ausschließlich innerhalb der Bau- und Erschließungsflächen.
- Extensivierung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche (Anlage eines Extensivgrünlands unter den Modultischen und im restlichen Freiland)
- Während der Aktivitätszeit von Fledermäusen, also von April bis Oktober, erfolgen keine Bauarbeiten in der Dämmerung oder in der Nacht.

A.5.4.4.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht erforderlich.

A.5.4.5 Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-Richtlinie sind für das Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Entsprechende Vorkommen sind aufgrund des Verbreitungsgebiets, der Standortverhältnisse und der Biotopausstattung im Plangebiet auszuschließen.

Bezüglich der **Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie** kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, z.B. durch Kollision mit Fahrzeugen innerhalb des Geltungsberichts und somit ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund des erwarteten geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens für alle potenziell betroffenen Arten ausgeschlossen werden.

A.5.4.5.1 Übersicht der potenziell betroffenen Tierarten

Das artenschutzrechtlich relevante Artenspektrum für das geplante Vorhaben lässt sich ermitteln aufgrund des Verbreitungsgebiets in Bayern, der Lebensraumausstattung im Plangebiet, des Gefährdungsgrades der Arten und ihrer besonderen Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Planungsvorhaben. Es werden einzelne Arten und Artengruppen als potenziell betroffen eingestuft und andere als nicht relevant im Zusammenhang mit dem Planungsvorhaben bewertet.

Diese sog. Abschichtung und der Ausschluss nicht relevanter Arten wird auf der Grundlage der o.g. Datengrundlagen vorgenommen. Besondere Bedeutung kommt dabei der Einschätzung der Wirkungsempfindlichkeit der einzelnen Arten gegenüber dem Planungsvorhaben zu.

Die als planungsrelevant erfassten, vertieft zu prüfenden Arten werden 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 wird ein Vorkommen der erhobenen Arten anhand ihrer Lebensraumanprüche für das Plangebiet geprüft.

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Deutschland
Säugetiere	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	G
Säugetiere	Myotis myotis	Großes Mausohr	V

Legende der Rote Listen Deutschlands (RLD 1996 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Von den zu prüfenden Säugetierarten haben im vorliegenden Untersuchungsraum ausschließlich wenige Fledermausarten ihr Verbreitungsgebiet. Die weiteren zu prüfenden Säugetierarten können aufgrund ihres Verbreitungsschwerpunktes ausgeschlossen werden.

Bevorzugte Habitate von Fledermäusen sind strukturreiche Landschaften mit einem Wechsel von Wäldern, Offenlandflächen und langsam fließenden Gewässern oder Stillgewässer. Jagdgebiete stellen vor allem insektenreiche Lufträume über Gewässern, an Waldrändern oder Wiesen dar. Als Sommer- oder Winterquartiere dienen je nach Fledermausart Dachstühle von Gebäuden, Fassadenverkleidungen oder Baumhöhlen. Zwischen ihren Quartieren und den Jagdhabitaten legen Fledermäuse oft mehrere Kilometer zurück.

Die Ackerfläche des Planungsvorhabens ist potenziell als Jagdraum geeignet. Es finden sich jedoch keine geeigneten Strukturen für Quartiere.

Eine Schädigung von Fledermausquartieren durch das Vorhaben kann aufgrund der fehlenden Strukturen ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung von Fledermäusen sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können insgesamt ausgeschlossen werden.

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Deutschland
Lurche	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	3

Von den zu prüfenden Lurchen hat im Untersuchungsraum die Knoblauchkröte ihr Verbreitungsgebiet. Im Vorhabengebiet und der näheren Umgebung sind keine Laichgewässer für diese Art vorhanden. Aufgrund der Distanz sowie der erheblichen Barrierewirkung zu potenziellen Laichgewässern besitzt das Untersuchungsgebiet nur eine äußerst geringe Bedeutung, am ehesten als Landlebensraum. Eingriffe in Gewässer finden nicht statt. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Lurche scheinen unwahrscheinlich.

A.5.4.5.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Deutschland
Vögel	Accipiter gentilis	Habicht	
Vögel	Accipiter nisus	Sperber	
Vögel	Alauda arvensis	Feldlerche	3
Vögel	Anser albifrons	Blässgans	
Vögel	Anser anser	Graugans	
Vögel	Anthus campestris	Brachpieper	1
Vögel	Anthus pratensis	Wiesenpieper	2
Vögel	Ardea cinerea	Graureiher	
Vögel	Asio otus	Waldohreule	
Vögel	Bubo bubo	Uhu	
Vögel	Buteo buteo	Mäusebussard	
Vögel	Carduelis carduelis	Stieglitz	
Vögel	Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	V
Vögel	Chroicocephalus ridibundus	Lachmöwe	
Vögel	Ciconia ciconia	Weißstorch	V
Vögel	Circus aeruginosus	Rohrweihe	
Vögel	Circus cyaneus	Kornweihe	1
Vögel	Circus pygargus	Wiesenweihe	2
Vögel	Coloeus monedula	Dohle	
Vögel	Columba oenas	Hohлтаube	
Vögel	Corvus corax	Kolkrabe	
Vögel	Coturnix coturnix	Wachtel	V
Vögel	Crex crex	Wachtelkönig	1
Vögel	Cuculus canorus	Kuckuck	3
Vögel	Cygnus cygnus	Singschwan	
Vögel	Cygnus olor	Höckerschwan	
Vögel	Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3
Vögel	Egretta alba	Silberreiher	R
Vögel	Emberiza citrinella	Goldammer	
Vögel	Emberiza hortulana	Ortolan	2
Vögel	Falco peregrinus	Wanderfalke	
Vögel	Falco subbuteo	Baumfalke	3
Vögel	Falco tinnunculus	Turmfalke	
Vögel	Fringilla montifringilla	Bergfink	
Vögel	Gallinago gallinago	Bekassine	1
Vögel	Grus grus	Kranich	
Vögel	Hirundo rustica	Rauchschwalbe	V
Vögel	Jynx torquilla	Wendehals	3
Vögel	Lanius collurio	Neuntöter	
Vögel	Lanius excubitor	Raubwürger	1
Vögel	Linaria cannabina	Bluthänfling	3
Vögel	Locustella naevia	Feldschwirl	2
Vögel	Lullula arborea	Heidelerche	V

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Deutschland
Vögel	Milvus migrans	Schwarzmilan	
Vögel	Milvus milvus	Rotmilan	
Vögel	Motacilla flava	Schafstelze	
Vögel	Numenius arquata	Grosser Brachvogel	1
Vögel	Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1
Vögel	Oriolus oriolus	Pirol	V
Vögel	Passer montanus	Feldsperling	V
Vögel	Perdix perdix	Rebhuhn	2
Vögel	Pernis apivorus	Wespenbussard	V
Vögel	Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer	1
Vögel	Saxicola rubetra	Braunkehlchen	2
Vögel	Saxicola torquatus	Schwarzkehlchen	
Vögel	Streptopelia turtur	Turteltaube	2
Vögel	Sylvia communis	Dorngrasmücke	
Vögel	Sylvia curruca	Klappergrasmücke	
Vögel	Tringa ochropus	Waldwasserläufer	
Vögel	Turdus iliacus	Rotdrossel	
Vögel	Tyto alba	Schleiereule	
Vögel	Upupa epops	Wiedehopf	3
Vögel	Vanellus vanellus	Kiebitz	2

Das Untersuchungsgebiet bietet mit seinen landwirtschaftlichen Flächen grundsätzlich Lebensraum für verschiedene sog. „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink, Grünfink, Kohlmeise, Zilpzalp, Rabenkrähen u.a. Diese Arten weisen eine geringe projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit auf, so dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Sie wurden als eingriffsunempfindlich abgeschichtet, weil die Arten weit verbreitet sind und auf Grund ihrer Lebensraumsprüche eine große ökologische Plastizität aufweisen und ferner diese Arten zwar möglicherweise im Wirkraum als Nahrungsgäste oder Brutvögel vorkommen könnten, die Fläche allerdings durch die Bauleitplanung ihre Funktion nicht gänzlich verliert, bzw. die Arten in ihren Lebensraumsprüchen so unspezifisch sind, dass sie im Umfeld des Wirkraumes noch genügend Ersatzlebensraum finden.

Das Vorkommen von Vogelarten der Gehölzbeständen kann aufgrund des Mangels an Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Brutvögel der niedrigen Vegetationsstrukturen (Brombeergebüsch, Staudenbereiche, Grasbulte) wie z.B. die Goldammer, finden auf dem Grundstück keine geeigneten Brutplätze (keine dauerhaften Vegetationsbestände innerhalb des Plangebietes).

Das Vorkommen von Vogelarten der offenen und halboffenen Kulturlandschaft (z.B. Feldlerche) ist innerhalb des Geltungsbereichs aufgrund der Kulissenwirkung der nördlich angrenzenden Kreisstraße mit vereinzelt Verkehrsbegleitgehölze, sowie der zentral über das Plangebiet verlaufenden Stromtrassen unwahrscheinlich. Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) z.B. hält zu Vertikalstrukturen i.d.R. folgende Abstände ein (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, 2023, Maßnahmenfestlegung für Feldlerchen im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, S. 2):

Gemeinde Veitsbronn

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 52 „Solarpark Saugrabenacker mit integriertem Grünordnungsplan, Vorentwurf vom 17.06.2024

Begründung mit Umweltbericht

22/52

- > 50 m (Einzelbäume),
- > 120 m (Feldgehölze 1-3 ha) und
- 160 m (geschlossene Gehölzkulisse, nach OELKE 1968).
- Lage nicht unter Hochspannungsleitungen: die Feldlerche hält Mindestabstände von meist mehr als 100 m zu Hochspannungsfreileitungen ein.
- bei einer Masthöhe bis 40 m: Abstand > 50 m
- bei einer Masthöhe von 40 - 60 m: Abstand > 100 m
- bei einer Masthöhe > 60 m: Abstand > 150 m
- **bei mehreren parallel geführten Hochspannungsleitungen, davon eine mit Masthöhe > 60 m: Abstand > 200 m**

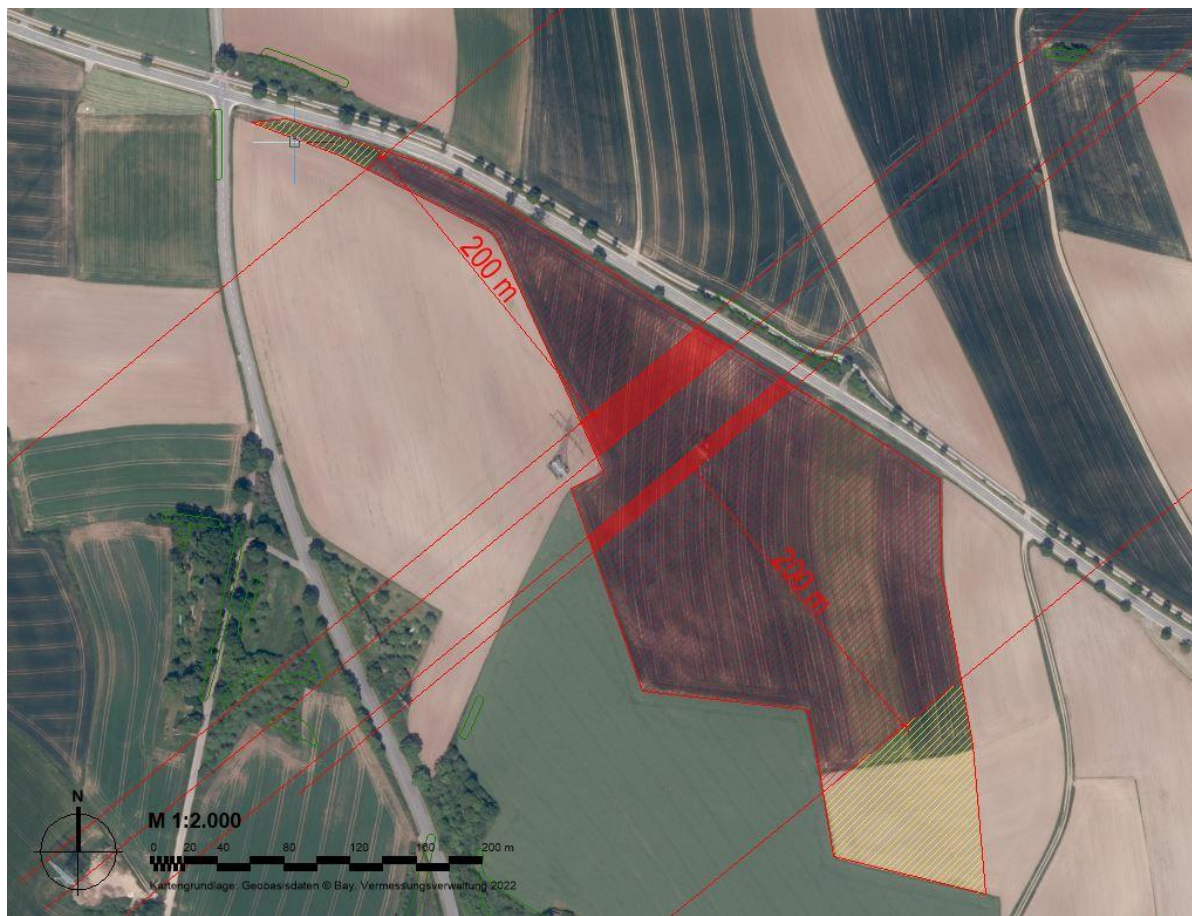


Abbildung 9: Feldlerchen Meidungsbereiche 200 m Abstand zu kumulativen Hochspannungsleitungen entsprechend Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, 2023, Maßnahmenfestlegung für Feldlerchen im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, S. 2 (Eigene Darstellung, TBM, 2024)

Die hier dargestellte Kartendarstellung stellt die Meidungsbereiche von 200 m, parallel verlaufender Hochspannungsleitungen für die „Feldlerche“ im Plangebiet entsprechend der „Maßnahmenfestlegung für Feldlerchen im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung“ dar. Der Verlauf der zwei im Plangebiet vorkommenden Hochspannungsleitungen wurde mittel roten Linien dargestellt. Zwischen dem Verlauf der Hochspannungsleitungen wurde ein Abstand von 200 m eingezeichnet. Die roten Bereiche stellen die Meidungsflächen dar. Wie die Grafik zeigt verbleiben nur wenige nutzbare Flächen (gelb schraffiert) die nicht innerhalb der Meidungszone liegen. Dementsprechend kann ein Vorkommen von Feldlerchen auf einem Großteil der Fläche als unwahrscheinlich eingeschätzt werden.

Gemeinde Veitsbronn

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 52 „Solarpark Saugrabenäcker mit integriertem Grünordnungsplan, Vorentwurf vom 17.06.2024

Begründung mit Umweltbericht

Das KNE (Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende) hat im Jahr 2021 eine Sammlung von Studien zusammengetragen um die Auswirkungen von Solarparks auf die Habitate von bodenbrütender Offenlandvögeln zu betrachten. Das KNE unterstützt den naturverträglichen Ausbau der erneuerbaren Energien. Entsprechend der Sammelstudie lautet es (KNE, 2021, online unter: <https://www.naturschutz-energiewende.de/fragenundantworten/318-auswirkungen-von-solarparken-auf-bodenbruetende-offenlandarten/>):

„Die einzelnen Studien zeigen, dass die Eignung von Solarparks als Habitate für bodenbrütende Offenlandvogelarten unterschiedlich bewertet wird. Es scheint bisher nicht verallgemeinerbar zu sein, ob und unter welchen Bedingungen sich welche Arten ansiedeln. Badelt et al. (2020) vermuten, dass die Gestaltung der Anlage sowie des Umfeldes für die Habitatqualität entscheidend sind, sehen diesbezüglich jedoch noch weiteren Forschungsbedarf (ebd., S. 47 f.).

Für eine prinzipielle Eignung von Solarparks als Habitat für bodenbrütenden Offenlandarten spricht, dass zahlreiche Gefährdungsfaktoren, die für diese Arten in der intensiv genutzten Agrarlandschaft bekannt sind, auf Solarparkflächen nicht oder nur stark eingeschränkt wirken. Hierzu gehören:

- *die intensive und häufige Bodenbearbeitung während der Brutsaison, was häufig zu Brutverlusten führt und*
- *hohe Düngergaben, die zu einem schnellen Aufwuchs der Vegetation und damit zu dunkleren, feuchteren und kühleren Bedingungen am Boden sowie in der Folge zu einem Absinken der Beutetierarten und -zahlen führen. (vgl. Wahl 2014, S. 19)*

Auf Solarparkflächen wird hingegen die Vegetation kurzgehalten, um die Module nicht zu verschatten. Dadurch wird die Sukzession aufgehalten und es können mitunter sogar Standorte mit Offenlandpflanzengesellschaften erhalten oder geschaffen werden, die heutzutage selten geworden sind. In extensiv gepflegten Grünlandlebensräumen findet man eine heterogene Vegetationsstruktur vor, so dass die unterschiedlichen Ansprüche der Bodenbrüter – von Rohbodenstellen bis hohes Gras – bedient werden können. Hierzu bedarf es allerdings in der Regel eines entsprechenden Gestaltungs- bzw. Pflegekonzeptes und hinreichend nutzbaren (freien) Flächen innerhalb des Solarparks oder in den Randbereichen.

Durch die Einzäunung können die Nester der Bodenbrüter sowohl vor menschlichen Störungen als auch vor größeren Prädatoren geschützt werden. Unter den Solarpaneelen sowie in angrenzenden Hecken und Gebüschern können die Vögel zudem Schutz vor Witterung und Feinden finden. Auch das Nahrungsangebot an Pflanzen, Insekten und Kleinsäugetern sollte in extensiv gepflegten Solarparks attraktiv sein.

Andererseits können eine enge Anordnung der Module und fehlende Freiflächen auch dazu führen, dass nicht genug freie Bodenflächen zur Verfügung stehen und sich die Arten nicht ansiedeln. Um den Solarpark selbst als Bruthabitat attraktiv zu machen, sollten die Module daher möglichst weit auseinandergestellt (Peschel et al. 2019, S. 39) beziehungsweise modulfreie Teilflächen eingeplant werden (Tröltzsch und Neuling 2013, S. 174). Zur Förderung von Bodenbrütern ist die Vegetation kurz zu halten (ebd.). Bei der Pflege ist darauf zu achten, dass der Mahdzeitpunkt so gewählt wird, dass die Bodenbrüter nicht gefährdet werden und die Mahd auf Teilflächen gestaffelt wird (Lieder und Lumpe 2011, S. 10). Die Mahd sollte außerhalb der Brutzeit erfolgen (ebd.). Auch bei Beweidungskonzepten sind der

Beweidungszeitpunkt und die Besatzdichte an die Ansprüche der Offenlandarten anzupassen (Tröltzsch und Neuling 2013, S. 174). Neben einem abgestuften Vegetationsmanagement, zum Beispiel auch mit einer Etablierung von offenen oder kurzrasigen Bodenstellen („Lerchenfenster“), können auch gezielte Strukturanreicherungen (durch Belassung von Materialresten, Neuanlage von Stein-/ Holzhaufen, Erhaltung und Ausbau von Offensandbereichen) oder die Aufwertung von Randbereichen vorgenommen werden (Kelm et al. 2014, S. 165).

Hinsichtlich der Auswirkungen von Solarparks auf bodenbrütende Offenlandvögel ist letztlich der Ausgangszustand zu betrachten. Erfolgt die Realisierung auf einem vormals intensiv genutzten Ackerstandort ist mit der Schaffung zusätzlicher Habitatqualitäten für eine Reihe von Offenlandvögeln zu rechnen. Wird ein Vorhaben auf einer bereits für Offenlandbrüter wertvollen Fläche realisiert, kann es zu Habitatverlusten kommen (vgl. Demuth et al. 2019, S. 6).“

Entsprechend der oben angeführten Angaben der KNE aus dem Jahr 2021 zeigt sich, dass sich PV-Freiflächenanlagen positiv auf die Artenvielfalt von Offenlandbrütern auswirken können. Durch die dauerhafte Verhinderung und Reduzierung von Gefährdungsfaktoren (Kollision, Dünger, etc.) aus der typischen landwirtschaftlichen Nutzung, der Anlagen von größeren Offenlandbereichen mit einem passenden Pflegemanagement sowie einem ausreichenden Abstand zwischen den Modultischen (mind. 3 m), können PV-Freiflächenanlagen zur Etablierung von wertvollen Offenlandhabitaten beitragen.

Innerhalb der vorliegenden Planung werden folgende ausschlaggebende Faktoren zur Etablierung einer Offenlandbrüter-freundlichen Planung berücksichtigt (S. Kapitel Grünordnung für genauere Angaben):

- der Abstand der Modultischreihen zueinander beträgt mehr als 3 m
- Das Plangebiet wird mit einer autochthonen (nur heimische Pflanzen) Saatgutmischung angelegt.
- Die Mahd hat mit einem Messermähwerk (kein Kreiselmäherwerk) zu erfolgen.
- Es sind bei Schnitтарbeiten mind. 10% Altgrasstreifen auf der Fläche als sogenannte „Refugien“ zu belassen. Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel ist nicht zulässig.
- Das Mahdgut ist von der Fläche abzutransportieren

Durch die Ausweisung der Freiflächen-Photovoltaikanlage kommt es aufgrund der vorherrschenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie der bestehenden Kulisseneffekte im Plangebiet mit hinreichender Sicherheit nicht zu einer Verschlechterung für Populationen von Offenlandbrütern auf biogeografischer Ebene. Da die oben genannten Faktoren in der vorliegenden Planung berücksichtigt werden, kann sogar davon ausgegangen werden, dass es zu einer Aufwertung von Lebensräumen für die Klasse der Offenlandbrüter kommt.

A.5.4.6 Zusammenfassung

Aufgrund der Ausweisung des Sondergebietes auf ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen kann bereits aufgrund der vorhandenen Vegetationsausstattung im

Plangebiet eine Großzahl von Betroffenheiten geschützter Arten generell ausgeschlossen werden.

Aufgrund der zwei Hochspannungsleitungen, die über das Plangebiet verlaufen, wird dem Plangebiet nur in den Randbereichen ein eingeschränktes Potenzial als Lebensraum für Offenlandbrüter (hier: Feldlerche) zugesprochen.

Die Prüfung hat ergeben, dass durch das geplante Sondergebiet voraussichtlich keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind.

A.5.5 Wasserhaushalt

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

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

A.5.6 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.5.7 Fachplanungen und -gutachten

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von ABSP-Schwerpunktgebieten.

Weitere Fachplanungen und Fachgutachten zur Vorhabenfläche sind nicht bekannt.

A.6 Planinhalt

A.6.1 Städtebauliche und grünordnerische Konzeption

Folgende Planungsziele stellen die Eckpunkte der Bebauungsplanaufstellung dar:

- Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage
- Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft
- Geringstmögliche Versiegelung

A.6.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans 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.6.3 Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt wird ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik. Im sonstigen Sondergebiet ist die Errichtung von freistehenden und aufgeständerten Photovoltaikanlagen (Modultische) zulässig.

Die Modultische sind ohne flächige Fundamente, mittels Stahlprofilen in den Boden zu rammen oder zu schrauben, um eine Versiegelung des Bodens auf eine punktuelle Versiegelung zu beschränken.

Weiterhin zulässig ist die Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen, die der Aufnahme von technischen Anlagen dienen (z.B. Trafos, Wechselrichter), die für den Betrieb von Photovoltaikanlagen erforderlich sind.

A.6.4 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb der Flächen der Sonstigen Sondergebiete beträgt die Grundflächenzahl **GRZ1** 20 vom 100 (GRZ1= 0,20). Die Grundflächenzahl **GRZ2** beträgt 75 vom 100 (GRZ2 = 0,75). Die GRZ1 umfasst alle Flächen, die den Boden direkt versiegeln. Bei den Modulen der geplanten Photovoltaikanlagen ist dies ausschließlich bei der Verankerung im Boden der Fall.

Die sonstigen Module überdachen zwar den Boden, versiegeln diesen jedoch nicht. Der Boden kann weiterhin Niederschlagswasser aufnehmen, bepflanzt werden, als Lebensraum für Tiere dienen und erhält Sonneneinstrahlung. Die überstellten Flächen entsprechen der GRZ 2.

Um die Versiegelung auf ein Minimum zu reduzieren, darf die Grundfläche der zulässigen Gebäude (Trafo-/Kombistation, Wechselrichter, Zaunfundamente etc.) eine Fläche von 300 m² innerhalb des Plangebietes nicht überschreiten.

Aktuell ist die Errichtung von 1-2 Trafostationen mit einer Grundfläche von jeweils ca. 50 m² geplant. Darüber hinaus werden ca. 1.000 m² durch die Erschließungsstraße teilversiegelt (Hierbei handelt es sich um einen aktuellen Stand der Planung der unter Berücksichtigung der Festsetzung noch variieren kann).

Zur Minimierung der Eingriffe in das Landschaftsbild wird die Höhe der Photovoltaikanlagen (Modultische) und sämtlicher baulicher Anlagen im Sonstigen Sondergebiet begrenzt. Die Photovoltaikanlagen (Modultische) dürfen eine Höhe von 3,5 m nicht überschreiten. Bei den Gebäuden wird eine Höhe von 3,5 m festgesetzt. Die Höhenangaben beziehen sich auf die Oberkante des umgebenden Geländes.

A.6.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Im Sonstigen Sondergebiet wird die überbaubare Fläche mittels Baugrenze gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Die Baugrenzen gelten auch unterirdisch. Die Abstandflächen nach § 5 LBO sind einzuhalten.

A.6.6 Dauer der baulichen Nutzung

Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB wird die bauliche Nutzung des Sonstigen Sondergebietes mit Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik auf 31 Jahre beschränkt, gerechnet ab dem Tag der Rechtskraft des Bebauungsplans. Nach Ablauf der 31-Jahre-Frist sind die Flächen in ihren Urzustand zurückzusetzen. Anlagen und Gebäude sind abzubauen. Die Fläche des Sonstigen Sondergebietes wird dann als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

Sollte die Nutzung der Photovoltaikanlage zu einem Zeitpunkt vor Ablauf der 31 Jahre dauerhaft entfallen, ist der Urzustand der Flächen innerhalb von einem Jahr nach Beginn der Nutzungsaufgabe wiederherzustellen. Die Flächen des Sonstigen Sondergebietes werden dann als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

A.6.7 Versorgung/Anschlüsse

Da die Betriebsgebäude lediglich der Unterbringung der technischen Betriebseinrichtung dienen, sind keine Versorgungsanschlüsse erforderlich. Dies gilt analog für sonstige innerörtlich übliche Maßnahmen wie Winterdienst oder Straßenbeleuchtung.

Ein Einspeiseanschluss ist gegeben. Die AQWISO GmbH (Projektentwickler) steht bereits mit dem zuständigen Versorger in Kontakt.

Die Umspannung erfolgt voraussichtlich mit Wechselrichtern innerhalb des Geltungsbereichs.

A.6.8 Werbeanlagen

Die Errichtung von Werbeanlagen ist im Plangebiet nicht zulässig. Dies widerspricht dem geplanten Nutzungszweck.

A.6.9 Grünordnerische Konzeption

A.6.9.1 Grünordnung

Durch Ansaat einer autochthonen Saatgutmischung aus der Herkunftsregion 12 „Fränkisches Hügelland“ sind die Flächen innerhalb des Sondergebiets als extensives Grünland zu entwickeln und während der Betriebsdauer der Anlage dauerhaft zu unterhalten. Die Fläche ist unter Berücksichtigung der Vegetationsentwicklung jährlich zwei Mal zu mähen oder durch eine extensive Beweidung zu pflegen. Die Verwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Hinweise zur Entwicklung und Pflege eines extensiven Grünlands:

Das entscheidende Kriterium in der Grünlandökologie ist der Nutzungs- oder Pflegezeitpunkt des ersten Aufwuchses. Er ist meist noch ausschlaggebender als die Effekte, die durch Düngung erzielt werden. Grundsätzlich hängt die Wahl des Schnittzeitpunktes von den standörtlichen Gegebenheiten ab. Je wüchsiger der Standort ist, desto früher, je magerer, desto später kann die Mahd erfolgen. Ziel ist immer - futterbaulich wie bioökologisch - die notwendige Lichtstellung unterer Bestandsschichten. [...] Der erste Aufwuchs von artenreichem Extensivgrünland sollte im Durchschnitt der Jahre nie später als Mitte Juni gemäht werden. [...] (vgl. Empfehlungen zu Erhalt und Management von Extensiv- und Biotopgrünland, DR. Gottfried Briemle, LVVG Aulendorf, 2007). Das anfallende Mahdgut ist grundsätzlich immer von der Fläche abzutransportieren um eine Stickstoffanreicherung vor Ort zu vermeiden (Aushagerung). Bei Mahdarbeiten ist generell immer ca. 10% der Fläche nicht zu mähen und im aktuellen Zustand zu erhalten. Durch den Erhalt von nicht gemähten Bereichen, sogenannten „Refugien“, können Nahrungsangebote sowie Strukturvielfalt vor Ort erhöht werden.

Die Einfriedungen des Geländes haben eine Sockelfreiheit von mind. 15 cm zum Oberboden aufzuweisen oder sind als Gitterzäune (oder Ähnliches) zu gestalten, die einen ausreichenden Abstand zwischen den einzelnen Elementen aufweisen um Kleintieren eine Durchquerung des Geländes zu ermöglichen.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind spätestens in der auf die Fertigstellung der Photovoltaikanlage folgenden Pflanzperiode umzusetzen. Damit kann die Beeinträchtigung für den

Naturhaushalt und das Landschaftsbild möglichst zeitnah minimiert und ausgeglichen werden.

A.6.9.2 Erhalt Gehölze

Die an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölzbestände (nördlich, entlang der Kreisstraße) sind während der Baumaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen und ggf. bei Ausfall zu ersetzen. Zur Erhaltung der vorhandenen Bäume ist die Bodenfläche unter dem Kronentraufbereich zuzüglich eines Abstands von 1,50 m von jeglicher Beeinträchtigung zu schützen.

A.6.9.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Durch die Extensivierung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereiche sollen negative Effekte auf den Naturhaushalt und die Landschaft verringert werden. Außerdem dienen sie auch als Vernetzungselemente und Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

Bodenschutz

Für notwendige Verfüllungsmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen und belastetem Bodenaushub ist vorher mit der Unteren Abfallrechtsbehörde abzustimmen. Oberboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Änderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und wieder zu verwerten.

A.6.9.4 Grünlandansaat

Die Grünlandansaat darf ausschließlich von Wildformen, gesicherter gebietseigener Herkunft stammen. Das Plangebiet liegt im Ursprungsgebiet 12 „Fränkisches Hügelland“ und gehört zum Produktionsraum 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland (SD)“. Ein Nachweis über die Herkunft des Saatgutmaterials ist zu erbringen. Das Material muss den Qualitätsanforderungen von 80% technischer Reinheit und 70% Keimfähigkeit entsprechen.

Beispielhafte Bezugsquellen:

Rieger-Hofmann GmbH
In den Wildblumen 7-11
74572 Blaufelden-Rauboldshausen

Telefon: 0049 (0)7952 92 18 89-0
Telefax: 0049 (0)7952 92 18 89-99
Mail: info@rieger-hofmann.de

Saaten Zeller GmbH & Co. KG
Ortsstraße 25
63928 Eichenbühl-Guggenberg

Telefon: 0049 (0)9378 530
Telefax: 0049 (0)9378 699
Mail: info@saaten-zeller.de

A.6.10 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe

Die Eingriffsregelung verpflichtet die Eingriffsverursacher dazu, die Möglichkeiten der Vermeidung zu prüfen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. Da ein gesetzlich

vorgeschriebenes Bewertungsverfahren zur Beurteilung der Eingriffe fehlt, hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen den Leitfaden zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021)¹ entwickelt.

Zudem wurden vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr „Hinweise zur Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen²“ (2021) herausgegeben, die den Gemeinden zur Anwendung empfohlen werden. Dies dient einer fachlichen und rechtlich abgesicherten Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Der Leitfaden ist Grundlage für die hier erarbeitete Bewertung.

Unter Berücksichtigung folgender Maßgaben/Maßnahmen sind auf der Fläche keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt zu erwarten. Infolgedessen besteht kein Ausgleichsbedarf.²

- Ausgangszustand ist ein intensiv genutzter Acker
- Grundflächenzahl (Maß der baulichen Nutzung, versiegelte Fläche (GRZ 1)) $\leq 0,5$
- Zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden min. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenem Mähgut
- Keine Düngung
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- 1-bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- Standortangepasste Beweidung/Mahd
- Kein Mulchen

Bezugnehmend auf die Hinweise zur „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021, Kapitel 1.9 „Bauplanerische Eingriffsregelung, S. 23 ff).

„Werden die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen flächendeckend umgesetzt, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts komplett vermieden werden.“

Die genannten Bedingungen werden vollumfänglich in der vorliegenden Planung umgesetzt.

Zusätzliche Hinweise zur Etablierung und Pflege des extensiven Grünlands:

- Durch eine dreifache Mahd innerhalb der ersten drei Jahre soll eine Aushagerung stattfinden. Anschließend soll die Fläche zweimal jährlich gemäht werden. Alternativ kann auch eine Beweidung erfolgen.
- Auf den Flächen zwischen den Modultischen muss das Mahdgut grundsätzlich entfernt werden. Unterhalb der Modultische muss das Mahdgut zumindest gemulcht werden.

¹ Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/staedtebau/leitfaden_eingriffsregelung_bauleitplanung.pdf [Zugriff: 10.02.2022]

² Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr Hinweise zur Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (2021) https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/25_rundschreiben_freiflaechen-photovoltaik.pdf [Zugriff: 10.02.2022]

- Erhalt eines Restbestandes (ca. 5-10 % der Fläche) bei Mäharbeiten der nicht bearbeitet wird. Der Erhalt von sogenannten „Refugien“ dient als Rückzugsraum für Arten.

A.6.11 Immissionsschutz

Von der Photovoltaikanlage gehen nach der Bauphase keine stofflichen Emissionen oder Erschütterungen aus. Da fest aufgeständerte Module verwendet werden, sind keine Lärmimmissionen zu erwarten. Dies gilt analog für die möglichen geringen elektromagnetischen Felder, die bei Transformation und Einspeisung in das öffentliche Netz entstehen können.

Da sich im näheren Umkreis der Anlage keine Gebäude befinden, sind relevante Beeinträchtigungen von Aufenthaltsräumen durch Spiegelungen oder Blendung auszuschließen.

Aufgrund der topografischen Situation vor Ort (Gefälle Richtung Süden und Osten) sowie aufgrund der daraus resultierenden Stellung der Modultische (Richtung Süden bzw. Südost) werden negative Blendwirkungen auf die nördlich befindliche Kreisstraße als unwahrscheinlich eingeschätzt.

A.6.12 Einfriedungen

Es sind Draht- und Stabgitterzäune mit einer Höhe von max. 2,50 m, bezogen auf die angrenzende Geländeoberfläche zulässig. Zwischen Zaununterkante und Gelände ist ein Abstand von mindestens 15 cm einzuhalten.

Durchlaufende Zaunsockel sowie Mauern, Dammschüttungen oder sonstige Aufschüttungen zur Einfriedung sind unzulässig. Somit wird die Durchgängigkeit der Zäune und Einfriedungen für Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien gewahrt und die Auswirkungen auf die Tierwelt reduziert.

A.6.12.1 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Die verkehrliche Erschließung kann von der nördlich befindlichen Kreisstraße (Puschendorfer Straße/Fürther Straße) über eine versetzte (kein Rückstau auf Kreisstraße) Zufahrt von der Kreisstraße erfolgen.

Da die Betriebsgebäude lediglich der Unterbringung der technischen Betriebseinrichtung dienen, sind keine Versorgungsanschlüsse erforderlich.

Die Erstellung eines Einspeiseanschlusses mit einer Übergabemessung an einen Netzverknüpfungspunkt muss noch erfolgen. Die Umspannung mit Wechselrichtern erfolgt innerhalb des Geltungsbereichs.

Eine Abwasserbeseitigung ist nicht erforderlich, da kein Schmutzwasser anfällt.

Unbelastetes Niederschlagswasser ist vor Ort über die geschlossene Vegetationsdecke zu versickern. Dadurch werden die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, die aus zusätzlichen Versiegelungen der Bodenoberfläche folgen können, vermieden.

Bei der Versickerung von Niederschlagswasser sind die aktuell geltenden gesetzlichen Vorschriften und technischen Regeln zu beachten.

A.7 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz Geltungsbereich

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

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.

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Der Vorhabenträger hat bei der Stadtverwaltung 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 Bebauungsplan 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
Bayerisches Wassergesetz
 - 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 Biotope und gesetzlich geschützte Biotope (§ 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.5.1.1, A.5.1.2) 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.1.2.6 Sonstige Fachplanungen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Schwerpunktgebieten des ABSP.

Weitere Fachplanungen, die das Vorhaben betreffen, sind nach derzeitigem Stand nicht betroffen.

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 A.5.4).

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.

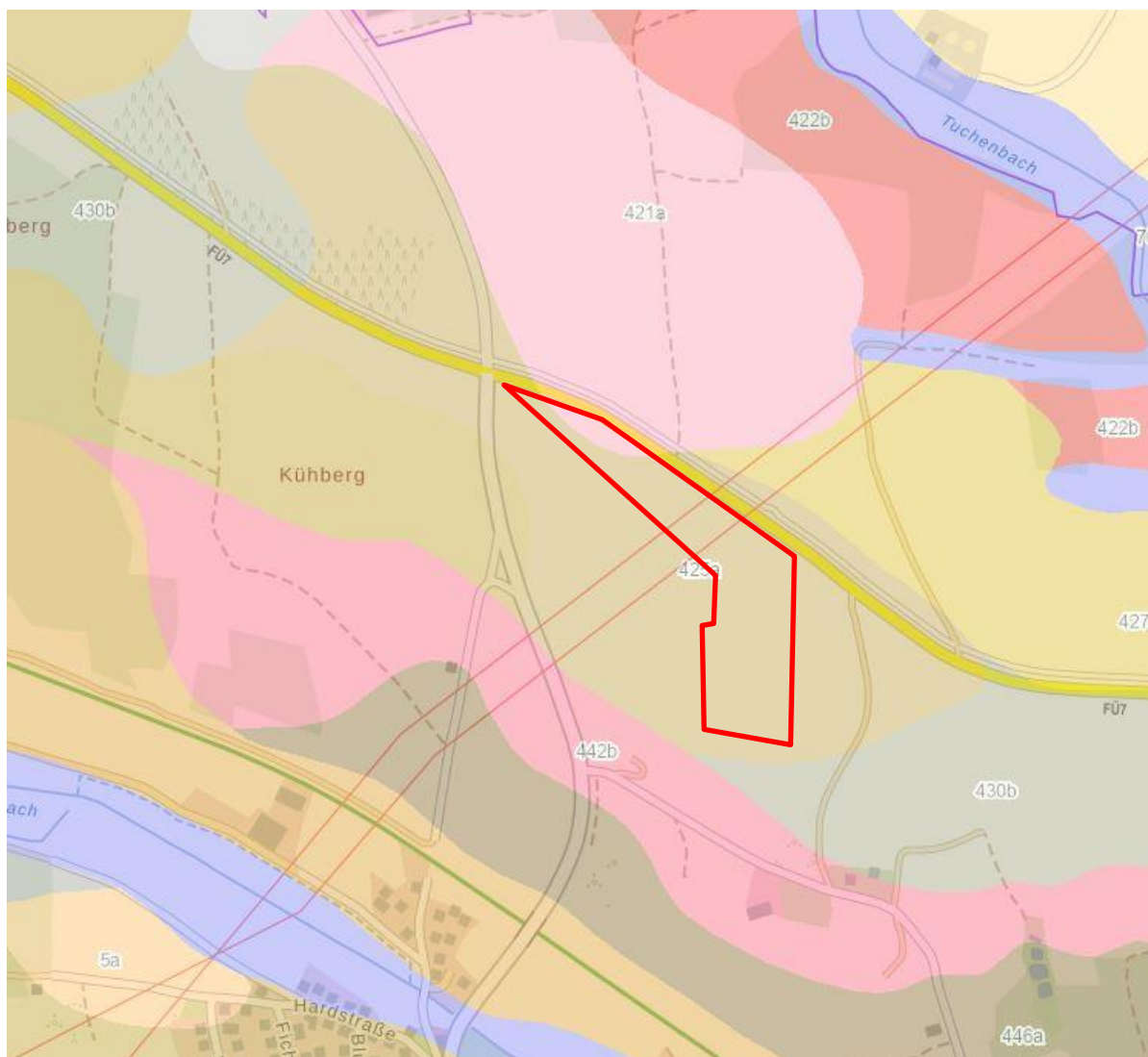


Abbildung 10: Ausschnitt aus der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000, Plangebiet Rot umrandet (BayernAtlas, 2023)

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

Gemeinde Veitsbronn

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 52 „Solarpark Saugrabenäcker mit integriertem Grünordnungsplan, Vorentwurf vom 17.06.2024

Begründung mit Umweltbericht

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 Prüfmethoden 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.

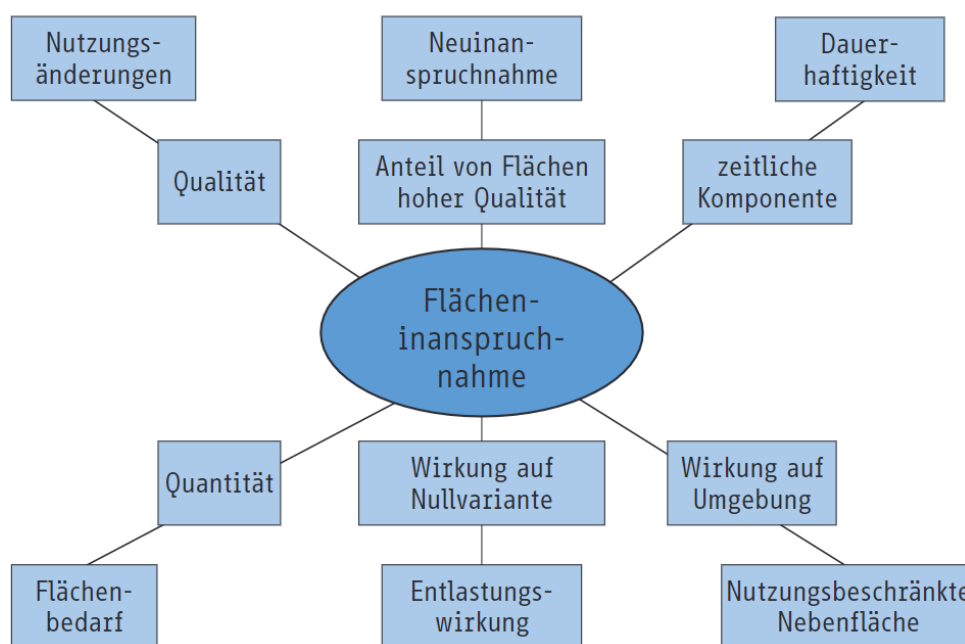


Abbildung 11: Übersicht der Indikatoren zur Bewertung des Schutzguts Fläche und des jeweils abgebildeten Aspekts der Betroffenheit © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021

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

Gemeinde Veitsbronn

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 52 „Solarpark Saugrabenäcker mit integriertem Grünordnungsplan, Vorentwurf vom 17.06.2024

Begründung mit Umweltbericht

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 Aspekte 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 12: 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 Trafoanlage 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 Belange des technischen Umweltschutzes

Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Im Planungsgebiet wird künftig eine Photovoltaikanlage betrieben, die auf nachhaltige Weise Energie erzeugt. Abhängig vom Material der Anlagen ist die Amortisierungszeit nach drei bis fünf Jahren erreicht. Ab diesem Zeitpunkt reduziert die Solarenergie den Bedarf an Energie, die aus fossilen Brennstoffen oder unter Nutzung von Atomkraft erzeugt wird und trägt somit zur Vermeidung von CO₂-Emissionen und radioaktivem Abfall bei.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Beim Rückbau der Photovoltaikanlagen ist das anfallende Material sachgerecht zu entsorgen bzw. zu recyceln. Das Niederschlagswasser wird vor Ort über die vegetationsbedeckte Bodenoberfläche versickert.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bei Realisierung der Planung wird die Erzeugung erneuerbarer Energie durch Photovoltaikanlagen ermöglicht.

B.3.12 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete sowie Hochwassergefahrenbereiche oder wassersensibler Bereiche.

Das Gemeindegebiet Veitsbronn gehört zu keiner Erdbebenzone³, d.h. die Anfälligkeit gegenüber dadurch bedingten Unfällen oder Katastrophen ist äußerst gering.

B.3.13 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

³ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff: 19.07.2023]

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 Kapitel A.6.10 ausführlich beschrieben. Die Kompensation erfolgt direkt vor Ort im Geltungsbereich des Bebauungsplans (Anlage von Extensivgrünland auf Ackerflächen – Entsprechend BaykompV A11 zu G211 bzw. G212). Der naturschutzfachliche Ausgleichsbedarf kann durch die internen Aufwertungen vollumfänglich geleistet werden.

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 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Überplanung der Fläche mit Modulen richtet sich nach der gegebenen Sonneneinstrahlung. Die geplante Lage von Modulen und benötigten Gebäuden (z.B. Kombistation) kann dem Planblatt entnommen werden.

B.7 Zusätzliche Angaben

B.7.1 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.7.2 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.7.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Es ist Aufgabe der Gemeinde Veitsbronn die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4.

Die Ausführung bzw. Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollte von der Gemeinde erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. der Anlage der Betriebseinrichtungen geprüft werden.

B.7.4 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

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 Solarparks auf bodenbrütenden Offenlandarten, online unter: https://www.naturschutz-energie.wende.de/fragenundantworten/318-auswirkungen-von-solarparks-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/re-sources/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]

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.8 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.

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 Flurstücke 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.

D Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Rot markiert) [AQWISO GmbH, 2024]	6
Abbildung 2: Luftbild mit Darstellung der Abfahrt von der Kreisstraße ins Plangebiet (BayernAtlas, 2024).....	7
Abbildung 3: Blick vom Zentrum des Plangebietes Richtung Norden (Eigene Aufnahme, 2024).....	8
Abbildung 4: Blick vom nordwestlichen Rand des Plangebietes über das Plangebiet Richtung Osten (Eigene Aufnahme, 2024)	8
Abbildung 5: Biotope (flächig Rosa markiert) im Umfeld des Plangebietes (Rot umrandet), LSG (grün gepunktet) [BayernAtlas, 2024]	10
Abbildung 6: Ausschnitt Raumstrukturkarte Regionalplan Region Nürnberg (7)	12
Abbildung 7: Auszug aus dem rechtskräftigen FNP (2022) der Gemeinde Veitsbronn; Plangebiet rot markiert (Veitsbronn, 2022)	14
Abbildung 8: Biotope (flächig Rosa markiert) im Umfeld des Plangebietes (Rot umrandet), LSG (grün gepunktet) [BayernAtlas, 2024]	15
Abbildung 9: Feldlerchen Meidungsbereiche 200 m Abstand zu kumulativen Hochspannungsleitungen entsprechend Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, 2023, Maßnahmenfestlegung für Feldlerchen im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, S. 2 (Eigene Darstellung, TBM, 2024).....	23
Abbildung 10: Ausschnitt aus der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000, Plangebiet Rot umrandet (BayernAtlas, 2023).....	37
Abbildung 11: Übersicht der Indikatoren zur Bewertung des Schutzguts Fläche und des jeweils abgebildeten Aspekts der Betroffenheit © UVP-report 35 (1): 26-33 2021	40
Abbildung 12: Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche, © UVP-report 35 (1): 26-33 2021	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz Geltungsbereich.....	32
Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen	45

Tabelle 3: Prüffaktoren für die Schutzgüter.....47
Tabelle 4: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen48