



BEGRÜNDUNG

MIT UMWELTBERICHT NACH § 2a BauGB

ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN Nr. 146
Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage bei Bruckbach“

GEMEINDE

MARKT WOLNZACH

LANDKREIS

PFAFFENHOFEN / ILM

REGIERUNGSBEZIRK

OBERBAYERN

PLANUNGSTRÄGER:

Markt Wolnzach
Marktplatz 1
85283 Wolnzach

PLANUNG:

Bebauungsplan und Grünordnungsplan:

Dipl.-Ing. V. Bartoš, Stadtplaner und Landschaftsarchitekt,
Leutweinstraße 17, 81929 München, E-mail: bartos@online.de
Tel. 089 / 820 26 52; Mobil 0152 018 621 54; Fax 089 / 203 237 52

Stand: 21.05.2019

Inhaltsverzeichnis

Übersichtslageplan
Lageplan

G. Begründung

1. Aufstellungsbeschluss/Geltungsbereich
2. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Ziele des Bebauungsplanes
3. Beschreibung des Planbereiches
4. Wesentliche Grundzüge der Planung
5. Erschließung
6. Grünordnung und Ausgleichsmaßnahmen
 - 6.1 Landschaft
 - 6.2 Grünordnung
 - 6.3 Grünordnung und Maßnahmen
 - 6.4 Naturschutzrechtliche Eingriffregelung, Regelverfahren
 - 6.4.1 Bestandsaufnahme
 - 6.4.2 Vermeidung von Beeinträchtigung
 - 6.4.3 Ableitung der Beeinträchtigung und Auswahl des Kompensationsfaktors
 - 6.4.4 Ableitung des Kompensationsbedarfs
 - 6.4.5 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen
 - 6.4.6 Aussagen zur Umsetzung

H. Planungsstatistische Zahlen

Seite 13

1. Flächenbilanz
2. Berechnung der Ausgleichsflächen

Anlagen: Umweltbericht
Blendgutachten (Textteil mit 19 Seiten und 2 Anlagen)

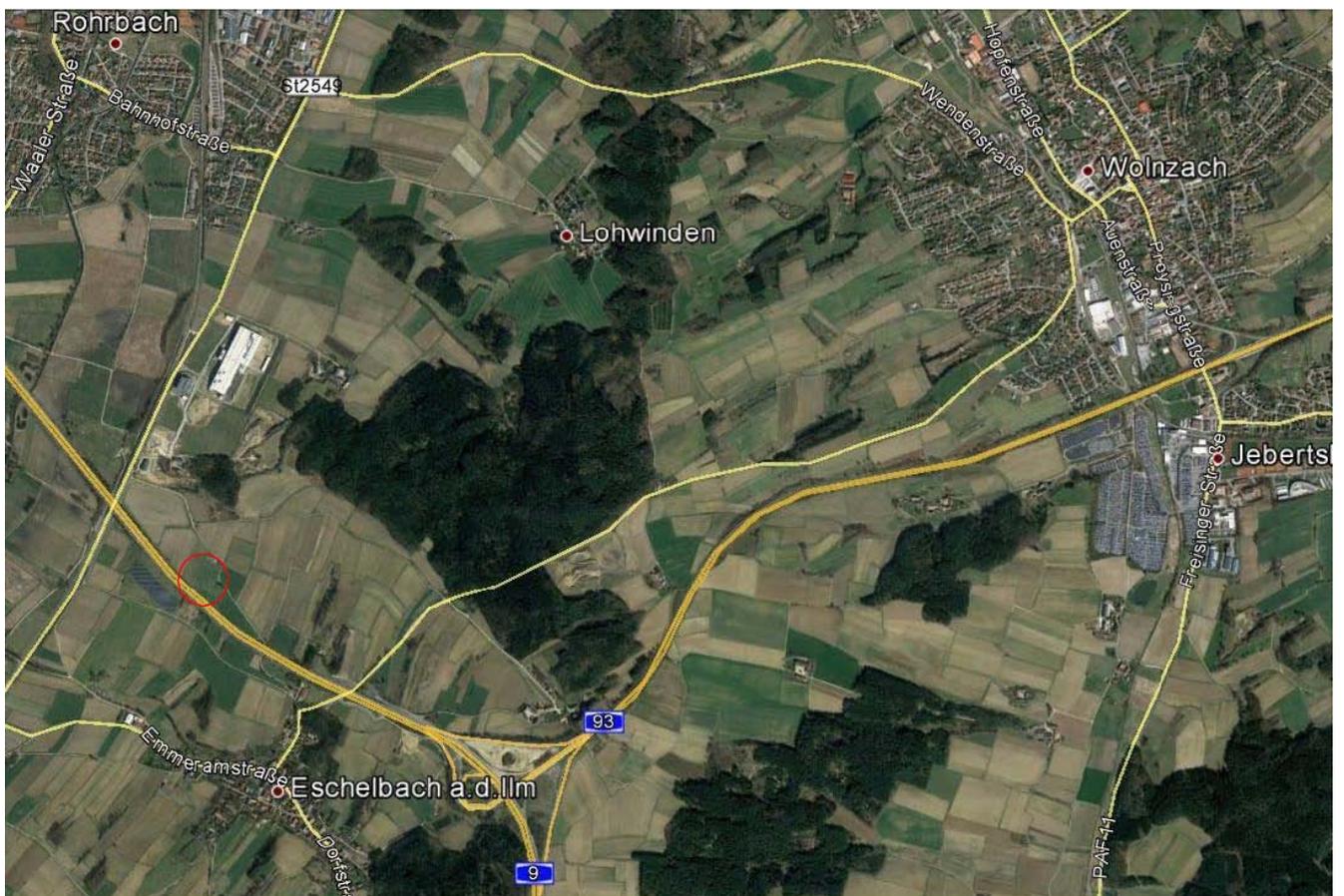
Seite 14

Anlage:

- 7. Umweltbericht
 - 7.1 Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
 - 7.2 Projektbeschreibung
 - 7.3 Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen
 - 7.4 Vorgehensweise bei der Ermittlung
 - 7.5 Bestandsaufnahme
 - 7.6 Mögliche Umweltauswirkungen
 - 7.7 Bestandsaufnahme und Bewertung des Gebietes nach den verschiedenen Schutzgütern einschl. Prognose bei der Durchführung der Planung
 - 1. Schutzgut Mensch
 - 2. Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt
 - 3. Boden
 - 4. Wasser
 - 5. Luft
 - 6. Klima
 - 7. Landschaft
 - 7.8 Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung
 - 7.9 Die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten
 - 7.10 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)
 - 7.11 Zusammenfassung

LAGEPLAN

SO „Photovoltaik-Freiflächenanlage bei Bruckbach“



1 Aufstellungsbeschluss/Geltungsbereich

1.1 Anlass der Planung

Der Deutsche Bundestag hat am 25. Februar 2000 das Erneuerbare-Energien-Gesetz (kurz EEG) verabschiedet.

Ziel des Gesetzes ist es, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und den Beitrag erneuerbarer Energien an der Stromversorgung deutlich zu erhöhen.

Mit der EEG-Novelle (EEG 2009) vom 11.08.2010 ist die Einspeisevergütung für Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Ackerflächen rückwirkend zum 01.07.2010 entfallen. Eine Einspeisevergütung wird nunmehr neu für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PV-Anlage) auf **Flächen** (vgl. § 32 Abs. 3 Nr. 4 EEG: „*längs von Autobahnen und Schienenwegen ... und in einer Entfernung bis zu 110 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn ...*“) gewährt. Voraussetzung ist, dass sich die Anlage im Geltungsbereich eines Bebauungsplans befindet.

Nachdem geeignete Grundstücke gefunden wurden und die Einspeisungszusage für die geplante Stromerzeugungsanlage vom Bayernwerk am 06.11.2017 gekommen ist, hat der durch die Grundstückseigentümer (Hubert Ottowitz und Adolf Rieder aus Eschelbach sowie Bernhard Westermeier aus Pfaffenhofen) beauftragte Anlagenbauer den entsprechenden Antrag im Rathaus eingereicht, um für die Errichtung dieser Anlage ein Bauleitplanverfahren einzuleiten. Der Antrag wurde im Gemeinderat behandelt und positiv beschieden.

Die Gesamtleistung wird ca. 0,75 MWp (MegawattPeak) erreichen.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potenzial zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlwerte, keine Schattenwürfe aus bestehenden Bepflanzungen, Lage in möglichst nebelarmen Gebieten, möglichst geringe Windgeschwindigkeiten, ideale Geländevoraussetzungen, entsprechende wirtschaftliche Größe und nahe gelegene Einspeisemöglichkeiten ins Stromnetz liegen im Plangebiet vor.

Aufgrund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet für die geplante Nutzung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung bestens geeignet.

Zweck der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (verbindlicher Bauleitplan) ist die Schaffung von Festsetzungen mit Angaben über die bauliche und sonstige Nutzung der Flächen in dem bezeichneten Gebiet.

Er soll eine geordnete bauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

1.2 Der Marktgemeinderat des Marktes Wolnzach hat am 11.01.2018 beschlossen, die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes und des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 146 für das Gebiet "Photovoltaik-Freiflächenanlage bei Bruckbach" im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB aufzustellen.

Das Gebiet wird im Rahmen eines Vorhaben- und Erschließungsplanes gemäß § 12 BauGB ausgewiesen werden.

Entgegen dem Aufstellungsbeschluss fehlt in der Planung das Grundstück mit der Fl.-Nr. 234/2. Ein Erwerb, Grundstückstausch bzw. langfristige Pachtung wurde von dem Grundstückseigentümer, Autobahndirektion, abgelehnt.

Nach Prüfung eines Grundstückstausches wurde festgestellt, dass eine Leitung direkt auf der Grenze Grünstreifen Autobahn - Flurnummer 234/2 verläuft, weshalb die zuständige Abteilung der Autobahndirektion nur unter der Auflage zugestimmt hätte, die Grenze 3 Meter nördlich zu verlegen, um sicherzustellen, dass die Leitung auch nach dem Tausch noch komplett in ihrem Grundstück verläuft.

Aufgrund des damit verbundenen Aufwands ohne konkreten Nutzen für die Autobahndirektion wurde von einem Grundstückstausch wieder Abstand genommen und das Grundstück aus der weiteren Planung herausgenommen.

- 1.3 Der Geltungsbereich umfasst Flächen bzw. Teilflächen der Grundstücke Fl.Nr. 232, 235 (nördliche Teilfläche), 238/2 und 239/2 der Gemarkung Eschelbach. Die Größe beträgt ca. 11.502 m². Die externe Ausgleichsfläche befindet sich zudem auf der Teilfläche des Grundstücks Fl.Nr. 238, auch der Gemarkung Eschelbach. Von der ca. 2.090 m² großen Fläche werden für den Ausgleich ca. 1421 m² benötigt.

2 Planungsrechtliche Voraussetzungen und Ziele des Bebauungsplanes

- 2.1 Der rechtskräftige Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan weist den von der Planung betroffenen Bereich als Flächen für Landwirtschaft aus.
Ziel des Marktes Wolnzach ist, das Planungsgebiet einer städtebaulichen sinnvollen Nutzung zuzuführen. Da für den Planbereich hervorragende Bedingungen zu diesem Zweck herrschen, liegt die Errichtung einer Photovoltaikanlage sehr nahe.
Der Markt Wolnzach beteiligt sich somit aktiv an der Förderung alternativer Energien wie sie auch von Seiten des Staates über das Erneuerbare-Energien-Gesetz (kurz EEG) gewünscht und gefördert wird. Es soll „saubere Energie“ produziert werden, die das Image des Marktes ergänzt und die örtliche Entwicklung in diese Richtung voranbringt.
Um dieser Zielsetzung Rechnung zu tragen und eine alsbaldige Umsetzung zu erreichen, wird dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan zeitlich forciert aufgestellt.
Das Gebiet selbst besitzt gute Standortbedingungen von der Intensität der Sonneneinstrahlung / Globalstrahlung (mit Werten über 1.100 kWh/m² als mittlere Jahresmengen). Im Zuge der Planung wurde die Standortfrage / evtl. Alternativen genauer untersucht, um für das Gebiet im Sinne einer zielorientierten Gesamtentwicklung die geeignetste Lösung zu finden.

3 Beschreibung des Planbereiches

- 3.1 Photovoltaikanlage
Das geplante Gebiet liegt an einem Bergrücken zwischen zwei nach Nordwesten zur Ilm abfallenden Seitentälern und zwar dem Bruckbachtal im Norden und „Mühlgrund“ im Süden auf einem nach Südwesten zur Autobahn abfallenden Hang. Die höchste Stelle der Kuppe beträgt ca. 450 m ü.NN und liegt ca. 100 südöstlich der Photovoltaikanlage.
Der Rücken fällt zur Ilm ab, die höchste Stelle der Photovoltaikanlage im Osten liegt bei ca. 444 m ü.NN und die tiefste im Westen bei ca. 436 m ü.NN.
Der Planbereich liegt nordöstlich von Eschelbach, in Entfernung von ca. 500 m an einem ausgebauten Feldweg, der vom Ortseingang Eschelbach (von Wolnzach kommend) an der Ehrl-Halle in Richtung Bruckbach führt.
Im Norden werden die Grundstücke neben dem Weg (Fl.-Nr. 291/1) und dem mit Gehölzen bewachsenen Ranken der Teilfläche der Fl.-Nr. 289 mit der als Intensivgrünland genutzten Fl.-Nr. 231 begrenzt. Westlich schließt als Hopfengarten genutzte Fläche das Grundstück Fl.-Nr. 227/0 an. Im Süden durch die Bundesautobahn A 9, Grundstück Fl.-Nr. 255/4 und das zur Bundesautobahn gehörende Grundstück Fl.-Nr. 234/2, bisher als Intensivgrünland genutzt, wird nun von der Autobahndirektion mit dem Randstreifen der Autobahn gepflegt.
Im Osten liegt die landwirtschaftlich intensiv als Ackerfläche genutzte Fl.-Nr. 240/2.
Alle aufgeführten Grundstücke gehören zu der Gemarkung Eschelbach.
Die geplante Fläche umfasst eine Größe von ca. 1,15 ha.

Die Planungsfläche ist unbebaut und wird derzeit landwirtschaftlich intensiv als Grünland genutzt. Die Ertragsmesszahl liegt zwischen 1110 und 1259.

3.2 Externe Ausgleichsfläche

Die geplante externe Ausgleichsfläche liegt nur ca 60 m entfernt, jedoch südlich der Autobahn im „Mühlgrund“, am Südwesthang und wird im Osten und Norden durch einen mit Bäumen und freiwachsenden Hecken bewachsenen Ranken begrenzt. Oberhalb des Rankens schließt im Osten die Fl.-Nr. 239, als Intensivgrünland, und im Norden die Bundesautobahn A 9, Grundstück Fl.-Nr. 255/4, an. Im Südwesten liegt ein ausgebauter Feldweg, der vom Ortseingang Eschelbach in Richtung Staatsstraße 2232 führt. Die Entfernung zur Staatsstraße beträgt ca. 450 m. Östlich liegt ein landwirtschaftlich intensiv, als Ackerfläche, genutztes Feld, südliche Teilfläche der Fl.-Nr. 235.

Die geplante als Ausgleichsfläche genutzte Größe beträgt ca. 1.421 m² von der Gesamtgrundstücksgröße von ca. 2.090 m², wobei davon ca. 335 m² mit Holzbestand wie oben beschrieben bereits bewachsen sind.

4 Wesentliche Grundzüge der Planung

4.1 Das Plangebiet ist nicht an eine Siedlungseinheit angebunden. Da jedoch die Photovoltaikmodule nur innerhalb eines Korridors von ca. 110 m entlang der BAB A9 vorgesehen sind, ist das Anbindungsgebot gem. LEP B VI 1.1 Z nicht negativ berührt. Das Plangebiet hat eine Modulfläche von 8.512,5 m² (durch die Baugrenze begrenzte Fläche). Um eine Anpassung in das Landschaftsbild zu erreichen, ist eine intensive Eingrünung entlang der unmittelbaren Grenze zu Autobahn festgesetzt. Die Höhenentwicklung der gesamten Anlage ist auf eine Höhe von 3,50 m festgesetzt, somit ist die Einbindung in das Landschaftsbild gewährleistet.

Die Vegetation auf dem Gelände ist geprägt durch intensive landwirtschaftliche Nutzung. Im Planungsgebiet liegen keine Biotopflächen und die Gehölzstrukturen auf der externen Ausgleichsfläche werden erhalten, aufgewertet und gepflegt.

4.2 Rückbauverpflichtung

Um nach Nutzungsauffassung das Entstehen einer Industriebrache zu vermeiden, werden mit der Festsetzung Rückbau und Folgenutzung verankert. Diese umfasst bei einer dauerhaften Aufgabe der Photovoltaik-Freiflächen-Nutzung den Rückbau sämtlicher baulichen und technischen Anlagen einschließlich elektrischer Leitungen. Fundamente und Einzäunungen sind rückstandsfrei zu entfernen. Als Folgenutzung wird landwirtschaftliche Nutzfläche festgesetzt. Details werden im zugehörigen städtebaulichen Vertrag geregelt.

4.3 Verdachtsmomente bezüglich Altlasten liegen nicht vor.

4.4 Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet bisher nicht bekannt. Dennoch wird vorsorglich in den textlichen Hinweisen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan darauf aufmerksam gemacht, dass Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung des Vorhabens zutage kommen, der gesetzlichen Meldepflicht gemäß Art. 8 DschG unterliegen.

4.5 Einsehbarkeit der Solaranlage

Die Solaranlage hat keine Fernwirkung. Da verschiedene Hopfengärten und die Gehölze entlang der Autobahn die Sicht auf das Grundstück abschirmen und im Osten sich eine Geländekuppe mit der Höhe von 450 m ü NN befindet (Abschirmung durch die Topografie), ist die Solaranlage auch von der Ortschaft Eschelbach a.d. IIm nicht einsehbar.

Von Südwesten (von der Autobahn) ist die Anlage geringfügig einsehbar. Hier wird durch die

geplanten Begrünungsmaßnahmen die Sicht auf die Photovoltaikfläche minimiert bzw. auf einer mehr als Hälfte der Länge völlig verhindert.
Eine „Blendwirkung“ auf den Straßenverkehr ist aufgrund der Lage auszuschließen (siehe Blendgutachten in der Anlage).

- 4.6 Wesentliche Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes
Durch die Aufstellung und Verwirklichung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände der in der Umgebung des Baugebietes wohnenden Menschen.
Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden durch die genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen und durch die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Baugebietes ausreichend ausgeglichen.
Der Vorentwurf stellt ein Konzept dar, das durch die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Behörden noch diskussionsfähig ist, aber auch schon die Ziele, Zweck und voraussichtliche Auswirkungen der Planung konkret darstellt.

5 Erschließung

- 5.1 Die **Erschließung des Geltungsbereiches** ist durch den Feldweg (Fl.Nr. 254) **gesichert**. Der Geltungsbereich wird über die Fl.Nr. 235 entlang der Grundstücksgrenze zu Fl.Nr. 231 erschlossen. Im Plangebiet wird die Erschließung über Schotterrasenweg erschlossen.

6 Grünordnung und Ausgleichsmaßnahmen

- 6.1 Landschaft
Das gesamte Gebiet ist monostrukturiert. Es wird als intensives Grünland genutzt. Die Planungsfläche weist keinen Gehölzbestand auf.
Der Geländeverlauf ist in etwa ebenflächig mit bis max. 14 % Neigung nach Südwesten.
- 6.2 Grünordnung
Die Planungsziele leiten sich aus der Örtlichkeit, der Lage im Ort und der Nutzung ab. Diese Ziele können neben den vorher genannten wie folgt ergänzt werden:
- Entwicklung einer objektbezogenen Eingriffs-Ausgleichskonzeption, insbesondere nach dem Gebot der Eingriffsminderung und Planungsoptimierung.
- Minimierung der Versiegelung, weitgehende Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, oberflächige Versickerung von Regenwasser.
- Abschirmung nach Südwesten (Verminderung der Einsehbarkeit durch Strauchhecken zur Autobahn).
- Stärkung der Biotopvernetzungsstruktur (Biotope), extensives Grünland.
- Integration eines qualifizierten Grünordnungsplans mit hohem Grünflächenanteil (ca 18 %).
- 6.3 Grünordnung und Maßnahmen
Photovoltaikanlage:
Randbereich im Norden (Extensivwiese und Hecke der Ausgleichsfläche 1) stellt einen Puffer zwischen dem mit Gehölzen bestandenen Ranken und der intensiven Grünlandnutzung im Westen dar.
Randeingrünung in Form von Straßenbegleitgrün, niedriger Grünzug im Südwesten (Ausgleichsfläche 2 und private Grünfläche 4) entspricht Strukturen nach dem Vorbild der linearen Hecken im Hügelland.

Externe Ausgleichsfläche (Fläche 3):

Randvorpflanzung der Gehölze am vorhandenen Ranken und Extensivwiese als Puffer zwischen dem Ranken und der intensiven Ackerfläche.

6.4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Regelverfahren

6.4.1 Bestandsaufnahme

Im Rahmen der Bestandsaufnahme zur naturschutzrechtlichen Regelung wurden die Flächen und die auf den Flächen geplanten Nutzungen bewertet:

- intensiv genutzte Ackerflächen, Hopfen (Kategorie I oberer Wert)
- Gebiet ist von einer Seite (Südwesten) von einer Straße umgeben
- keine kartierten Biotop
- hoher Flurabstand zum Grundwasser
- ebene Lage bis geneigt (6 -14 %)
- kein Gehölzbestand im Eingriffsbereich

Der Zustand der Flächen entspricht der Kategorie I – Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

6.4.2 Vermeidung von Beeinträchtigungen und eingriffsminimierende Maßnahmen

- Umwandlung von intensiv genutztem Grünland in extensiv genutztes Grünland ohne Düngung und Spritzmitteleinsatz
- Erosionshemmung durch Ansaat einer kräuterreichen Wiesenfläche
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen, Sockel bei Zäunen, Einfriedung ist für Kleinlebewesen durchlässig
- Es findet keine Versiegelung statt
- Verwendung von versickerungsfähigen Belägen, Schotterrasen
- Aufbau einer Baum- und Feldheckenstruktur entlang der Photovoltaikfläche
- Bindungen für Bepflanzung
- Einbindung der Module in das Landschaftsbild
- Randeingrünung.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

- Festsetzung von autochthonem Saat- und Pflanzgut für das Saatgut und die Pflanzen
- Zaun ohne Sockel mit Bodenfreiheit von 15 cm
- Grünland unter den Modulen ist entweder zu mähen und das Grünut zu entfernen (unter Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel) oder es ist mit Schafen extensiv zu beweiden
- aufwendige Eingrünungsmaßnahmen zur Biotopvernetzung
- der geplante Anlagenzaun ist um 0,5 Meter auf die Planfläche eingerückt
- nach den anlagebedingten Baumaßnahmen wird die Bodenoberfläche zur Verbesserung der Sickerfähigkeit des Bodens gelockert.
- im Zuge der Ansaat wird die Bodenoberfläche quer zur Hangneigung und ohne anschließendes Einebnen und Verdichten bearbeitet.

6.4.3 Ableitung der Beeinträchtigung und Auswahl des Kompensationsfaktors

Sondergebiet mit niedriger Eingriffsschwere

Durch Vermeidung und qualitätsvolle Planung können niedrige Faktoren angewandt werden
Typ B (niedriger bis mittlerer Nutzungsgrad) Kategorie I (Gebiet geringer Bedeutung) =>
Kompensationsfaktor 0,2

6.4.4 Ableitung des Kompensationsbedarfs

Die gesamte für den Ausgleich relevante Eingriffsfläche beträgt 10.240,4 m².
10.240,4 m² auszugleichen mit Faktor 0,2 = 2.048,0 m²

6.4.5 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen sollen unmittelbar im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriffsvorhaben erfolgen.

Als Ausgleichsfläche im Geltungsbereich Photovoltaikanlage werden ca. 992,3 m² als private Grünfläche / Flächen für Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft eingeplant.

Zur Eingrünung und Einbindung in die Landschaft wird zudem als Vermeidungsmaßnahme die Fläche 4 mit 79 m² vorgesehen.

Die Maßnahmen zum Ausgleich setzen sich zusammen aus drei Flächen (zwei davon im Geltungsbereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage -Teilgeltungsbereich1- und die dritte in Bereich der externen Ausgleichsfläche -Teilgeltungsbereich2):

Die **Fläche 1** (355,8 m²) besteht aus zwei Teilflächen (Nord und Süd).

Die **Fläche 1 Nord** als intensive genutzte Grünfläche (Wiese) ist als artenreiches Extensivgrünland nach entsprechender Oberboden-Vorbearbeitung mit Mähdrusch aus autochthonem Mähgut und/oder autochthonen Saatgutgemischen und Einzelsaaten herzustellen.

Bei einer Mahdgutübertragung ist auf das Wählen einer geeigneten Spenderfläche (artenreiche Blühwiese ohne Neophyten mit den gleichen Standortbedingungen wie auf der Zielfläche) zu achten. Bei Ansaat ist Saatgut aus der Herkunftsregion 16 „Unterbayerische Hügel und Plattenregion“ zu verwenden.

Die Fläche ist und einschürig zu bewirtschaften. Der Mahdzeitpunkt ist dabei nicht vor dem 15.07. anzusetzen. Das Mähgut ist zu entfernen. Eine Mulchung ist nicht zulässig.

Der zu mähende Bereich (Extensivwiese) ist nicht in der gesamten Fläche jährlich zu mähen. Jeweils ca. 30 % Mähreste (Altgrasbestände) auf wechselnden Flächen müssen stehen gelassen werden.

Die **Fläche 1 Süd** ist als Randvorpflanzung der Gehölze am vorhandenen Ranken und Sicht- und Immissionsschutz in einer Breite von 10,0 m, mind. 9-reihige Hecke mit standortgerechten Sträuchern (gem. Liste), überwiegend mit Liguster, Rosen und 10 % Baumanteil, zu bepflanzen.

Die **Fläche 2** (636,6 m², zu 50 % anrechenbar)

Im Südwesten ist es wichtig, dass an der unmittelbaren Grenze zur Autobahn eine durchgehende Abschirmung entsteht. Dies kann mit einer durchgehenden niedrigeren Hecke, mind. 6-reihig, mit standortgerechten heimischen Sträuchern in einer Breite von 7,0 m erfolgen.

Externe Ausgleichsfläche (1.424,1 m²) auf Fl.-Nr. 238

Die **Fläche 3** besteht aus zwei Teilflächen (Ost und West).

Fläche 3 Ost (572,4 m²) Neuanlage Hecke

Als Randvorpflanzung der Gehölze am vorhandenen Ranken wird eine 7,0 m breite, mind. 6-reihige Hecke mit standortgerechten Sträuchern (gem. Liste), überwiegend mit Liguster und Rosen, gepflanzt.

Fläche 3 West (851,7 m²) extensive Wiese

Die nicht mit Sträuchern bepflanzte nach Westen offene Fläche (Wiese) ist als artenreiches Extensivgrünland nach entsprechender Oberboden-Vorbearbeitung mit Mähdrusch aus autochthonem Mähgut und/oder autochthonen Saatgutgemischen und Einzelsaaten herzustellen.

Bei einer Mahdgutübertragung ist auf das Wählen einer geeigneten Spenderfläche (artenreiche Blühwiese ohne Neophyten mit den gleichen Standortbedingungen wie auf der Zielfläche) zu achten. Bei Ansaat ist Saatgut aus der Herkunftsregion 16 „Unterbayerische Hügel und Plattenregion“ zu verwenden.

Die Fläche ist und einschürig zu bewirtschaften. Der Mahdzeitpunkt ist dabei nicht vor dem 15.07. anzusetzen. Das Mähgut ist zu entfernen. Eine Mulchung ist nicht zulässig.

Der zu mähende Bereich (Extensivwiese) ist nicht in der gesamten Fläche jährlich zu mähen. Jeweils ca. 30 % Mähreste (Altgrasbestände) auf wechselnden Flächen müssen stehen gelassen werden.

Fläche 4 Neuanlage Hecke

Die Fläche 4 ist mit Ausnahme des 4,0 m breiten Streifens als Extensivwiese vollständig als niedrige Hecke zu bepflanzen. Die Art und Weise der Bepflanzung sowie die zu verwendenden Sträucher sind der Liste zu entnehmen.

Damit wird der gesamte notwendige Ausgleich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes untergebracht, es müssen somit keine zusätzlichen Flächen außerhalb des Geltungsbereiches bereitgestellt werden.

Die Flächen und Ausgleichsmaßnahmen werden im Verlauf des Verfahrens vertraglich fixiert bzw. grundbuchrechtlich gesichert.

Herstellung und Entwicklung der Kompensationsfläche innerhalb folgender Zeiträume:

Überprüfen der Ausgleichsmaßnahmen und deren Wirksamkeit und Festlegung bzw.

Anpassung der Pflegemaßnahmen nach drei Jahren und weitere Überprüfung nach sieben Jahren, d.h. nach dem Erreichen des Entwicklungszieles. Eine Mitteilung über die geänderte Nutzung an die „Untere Naturschutzbehörde“.

Entwicklungszeitraum der Maßnahmen: ca. 20 Jahre.

6.4.6 Aussagen zur Umsetzung

Insgesamt gelten für die Kompensationsflächen, unabhängig von den speziell getroffenen Maßnahmen, nachfolgende Anmerkungen:

- Maßnahmen, die den Naturhaushalt schädigen oder das Landschaftsbild verunstalten sind nicht zulässig, z.B.
 - Errichtung baulicher Anlagen
 - Einbringen standortfremder Pflanzen
 - Aussetzen nicht heimischer Tierarten
 - Flächenaufforstungen
 - Vornehmen zweckwidriger land- und forstwirtschaftlicher Nutzungen
 - Betreiben von Freizeitaktivitäten oder gärtnerischer Nutzungen.
- Die Kompensationsflächen sind bis zu einer dauerhaften Aufgabe der Photovoltaik-Freiflächen-Nutzung zu erhalten.
- Änderungen des Pflegekonzeptes dürfen nur in Abstimmung mit dem Landratsamt Pfaffenhofen /Ilm, Untere Naturschutzbehörde, vorgenommen werden.

H. PLANUNGSSTATISTISCHE ZAHLEN

1. Flächenbilanz

Fläche Geltungsbereich	PV	11.502,35 m ²	
Fläche Geltungsbereich	Ext. Ausgl.	<u>2.089,75 m²</u>	
Umgriff gesamt		13.592,10 m ²	
Fläche Geltungsbereich	PV	11.502,35 m ²	100,00%
Nettobauland (Baugrenze)		8.512,53 m ²	74,01%
Wege (Umfahrung)		1.580,24 m ²	13,74%
Zufahrt		147,65 m ²	1,28%
priv. Grünfläche Grenze/Zaun		269,60 m ²	2,34%
Ausgleichsfläche 1		355,76 m ²	3,09%
Ausgleichsfläche 2 (zur Autobahn)		636,57 m ²	5,53%
Fläche Geltungsbereich ext. Ausgl.		2.089,75 m ²	100,00%
vorh. Hecken, Gehölzgruppe		335,45 m ²	16,05%
Ausgl. 3 Neuanlage Hecke		572,42 m ²	27,39%
Ausgl. 3 ext. Wiese		851,74 m ²	40,76%
Restfl. Wiese		330,14 m ²	15,80%

2. Berechnung der Ausgleichsflächen

Nettobauland (Baugrenze)	8.512,53 m ²
Wege (Umfahrung)	1.580,24 m ²
Zufahrt	147,65 m ²
Eingriffsfläche	10.240,42 m ²
Faktor	<u>0,2</u>
Ausgleich soll	2.048,08 m ²
Ausgleichsfläche 1	355,76 m ²
Ausgleichsfläche 2 zu 50 %	318,28 m ²
Ausgl. 3 Neuanlage Hecke	572,42 m ²
Ausgl. 3 ext. Wiese	<u>851,74 m²</u>
Überschuss	50,11 m²

7 Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und beurteilt werden. Grundsätzlich ist sowohl für den Flächennutzungsplan als auch für den Bebauungsplan ein Umweltbericht zu erstellen. Im Rahmen eines Parallelverfahrens von Flächennutzungs- und Bebauungsplan können diese in einem Bericht zusammengeführt werden, was auch in diesem Bericht geschieht.

7.1 Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freilandanlage zur Erzeugung von Strom geschaffen werden. Die Flächen werden als Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen.

Die Nutzung für die Photovoltaik wurde bis zu einer dauerhaften Aufgabe beschränkt, was der Lebensdauer der Anlage von ca. 30 Jahren entspricht und ist danach wieder zurückzubauen und der landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen.

Die Fläche innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches ist im gültigen Flächennutzungsplan des Marktes als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen. Deshalb ist ein Flächennutzungsplanänderungsverfahren erforderlich. Die temporäre Nutzung als Freiflächenphotovoltaik widerspricht langfristig gesehen nicht dieser Planungsabsicht.

Die Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes erfolgt parallel mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan. Zur Sicherung der Ziele und Bewältigung der Folgen der Bebauungsplanung schließt der Markt Wolnzach gem. § 11 BauGB einen Städtebaulichen Vertrag mit den Investoren.

In diesem Städtebaulichen Vertrag wird u. a.

- die Vorbereitung und Durchführung städtebaulicher Maßnahmen,
- die Förderung und Sicherung der mit der Bauleitplanung verfolgten Ziele und
- die Übernahme von Kosten oder sonstigen Aufwendungen, die dem Markt für städtebauliche Maßnahmen entstehen oder entstanden sind, geregelt.

7.2 Projektbeschreibung

Es ist die Errichtung fest installierter Modultische mit Photovoltaik-Modulen geplant. Die geplante Lage und ungefähre Anordnung sind im Bebauungsplan dargestellt. Der Mindestabstand der Baugrenze zum Fahrbahnrand der Autobahn beträgt 20 m.

Die Höhe eines Modultisches beträgt einschließlich der Module bei einer Neigung von etwa 30° an der höchsten Stelle ca. 2,50 m über dem Urgelände.

Die Modulreihen werden exakt in Ost-West-Richtung ausgerichtet, damit die Modulflächen nach Süden orientiert sind. Die Abstände der Modulreihen untereinander werden in Abhängigkeit der örtlichen Verhältnisse festgelegt, derzeit kann von einem Abstand von Vorderkante zu Vorderkante von ca. 8,60 m ausgegangen werden. Für die Bodenverankerung der Modultische werden ausschließlich fundamentlose Bodendübel eingebaut, die etwa 80 cm in die Tiefe reichen. Betonfundamente sind hier nicht erforderlich.

Die erforderliche Trafostation/Wechselrichter wird möglichst mittig in der zugehörigen Fläche platziert und innerhalb der durch eine Baugrenze definierten Fläche, jedoch außerhalb der Bauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStRG (40 m-Zone), errichtet. Dadurch werden die Leitungsverluste minimiert. Es kann noch keine genaue Lage der Trafostation (voraussichtlich 1 Stück) angegeben werden. Es ist jedoch vollkommen sicher, dass sich diese im Norden der geplanten Anlage befinden wird und damit in Entfernung von ca. 80 bis 85 m vom Fahrbahnrand

der A9, da auch die Anbindung der Photovoltaikanlage (Einspeisungszusage) über die Zufahrt zu dem Feldweg (Fl.Nr. 254) erfolgt. Um die Anlage wird ein 3 - 5 m breiter Schotterweg als Umfahrt und Zufahrt nach Norden zum öffentlichen Erschließungsweg errichtet. Der Abstand Zaun zur Grundstücksgrenzen beträgt 50 cm und der Zaun ist nach innen versetzt, um die Nutzung der Nachbarflächen nicht einzuschränken.

Die Photovoltaikanlage wird durch die geschlossene Pflanzung von 6 Strauchreihen an der Südwestseite (bei dem direkten Kontakt zur Autobahn) in die Landschaft eingebunden. Durch die Abschirmung werden auch die möglichen Blendwirkungen minimiert.

Durch die Sträucher mit Wuchshöhen von 4-5 m ist eine ausreichende Einbindung in das Landschaftsbild gewährleistet. Der seitliche mind. 4,0 m breite private Grünstreifen als Extensivwiese stellt sicher, dass sich die Pflanzungen ausreichend entwickeln können und die gesetzlichen Grenzabstände zu den bewirtschafteten Nachbargrundstücken eingehalten werden können.

Der erforderliche Sicherheitszaun der Anlage wird entlang der Innenseite errichtet, damit er landschaftlich nicht in Erscheinung tritt. Um den Kleintieren und Niederwild das Wechseln zu ermöglichen, darf der Zaun nur bis max. 15-20 cm über dem Boden geführt werden oder es müssen alternativ alle 25-30 m ausreichend große Durchschlupföffnungen eingebaut werden. Die Höhe des Zaunes wird auf maximal 2,20 m begrenzt und berücksichtigt damit versicherungstechnische Erfordernisse (i. d. R. 2,0 m Zaunhöhe mit aufgesetztem Übersteigschutz, z. B. Stacheldraht).

Die Strauchpflanzungen werden zusätzlich mit einem Wildschutzzaun eingefriedet, der mind. 5 Jahre zu erhalten ist.

Die Flächen unter den Modulreihen werden als extensives Grünland angelegt und regelmäßig gepflegt.

7.3 Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen und der zu berücksichtigenden Umweltbelange:

- a) die Auswirkungen auf
 - Tiere,
 - Pflanzen,
 - Boden,
 - Wasser,
 - Luft,
 - Klima,
 - Landschaft und
 - biologische Vielfalt;
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck von FFH (Fauna, Flora, Habitat) - und Vogelschutzgebieten;
- c) Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, soweit diese umweltbezogen sind;
- d) Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, soweit diese umweltbezogen sind;
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern;
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie;
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen;
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in bestimmten Gebieten.

7.4 Vorgehensweise bei der Ermittlung

Anhaltspunkte für die Vorgehensweise der Gemeinden bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ergeben sich aus Nummer 2 der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

- a) Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

- b) Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung
- c) Die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
- d) Die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.
- e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

7.5 Bestandsaufnahme

Größe und Art des Vorhabens:

Der Umgriff des Bebauungsplanes beträgt ca. 13.592 m². Die Art wurde zuvor im Kapitel 3 Beschreibung des Planbereiches und 4 Wesentliche Grundzüge der Planung beschrieben.

Bestehende Nutzung des Gebietes:

Die Fläche der künftigen Photovoltaik-Freiflächenanlage wird derzeit als Grünland intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die Ausgleichsfläche wird als Wiese intensiv genutzt. Der Rankenbereich der Ausgleichsfläche hat folgenden Bestand:

Bäume: Eberesche, Kiefer, Kirsche, Weißdorn.

Sträucher: Brombeere, Hartriegel, Hundsrose, Liguster, Schwarzer Holunder, Schlehe.

Nutzung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft durch das Vorhaben:

Eine Nutzung von Boden, Natur und Landschaft wird durch die bereits kurz beschriebene geplante Nutzung erfolgen.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, eine Nutzung von Grundwasser ist nicht vorgesehen.

Ausgewiesene Schutzgebiete:

Im Bebauungsplangebiet sind keine Gebiete mit besonderen Schutzfunktionen vorhanden.

Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP)

Auf Grund der ausschließlich intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der für die Solaranlage geplanten Fläche ist eine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten nicht gegeben.

Diese Lebensraumfunktion bleibt erhalten. Der größte Teil der Fläche erfährt durch die Umwandlung der intensiv genutzten Grünlandfläche in extensive Grünlandfläche unter und zwischen den Modulen eine Aufwertung für das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Während der Planungsphase wurden Flächen der künftigen Photovoltaik-Freiflächenanlage bei mehreren Beobachtungen geprüft. Die Begehungen zur Bestandsaufnahme erfolgten ab Februar bis November 2018.

Für die Erfassung der saP-Artengruppen wurde die saP Arteninformation des Bayerischen Landesamtes für Umwelt ausgewertet. Die Prüfung wurde für die saP-relevanten Arten des Lebensraums nach Vorkommen in TK-Blatt 7336 (Mainburg) entsprechend der folgenden Artenliste durchgeführt:

Säugetiere:

Myotis myotis	Großes Mausohr
Myotis nattereri	Fransenfledermaus
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler
Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus
Vespertilio murinus	Zweifarbfloderm Maus

Vögel:

<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher
<i>Asio otus</i>	Waldohreule
<i>Bubo bubo</i>	Uhu
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck
<i>Cyanecula svecica</i>	Blaukehlchen
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche
<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz

Kriechtiere:

<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse
-----------------------	--------------

Lurche:

<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch

Auf Grund der intensiven Nutzung des Gebietes können allgemein keine nennenswerten Lebensräume für schützenswerte Arten vorgefunden werden.

Säugetiere

Gemäß der Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt kommen neben Fledermausvorkommen als Nachweise der saP-relevanten Säugetierarten nur Biber vor, die jedoch nur in der Ilm Nähe vorkommen. Die häufigste Gefährdung von Fledermäusen liegt im Verlust von Höhlenbäumen des Streuobsts und Waldes (Quartierverlust) sowie in der Vereinheitlichung von Landschaftsstrukturen (Jagdhabitatreduzierung).

Da jedoch das Gebiet vollständig baumfrei ist, wird von keiner Beeinträchtigung dieser Artengruppe durch die Maßnahme ausgegangen. Vorkommen der genannten Arten im Wirkraum des Vorhabens sind auf Grund ungeeigneter Habitats auszuschließen bzw. liegt auf Grund bekannter Vorkommensgebiete für den betroffenen Bereich keine Relevanz vor.

Durch die Zunahme der Artenvielfalt, die im Rahmen mehreren Studien für die Photovoltaik-Freiflächenanlagen bestätigt wurde, ist sogar damit zu rechnen, dass sich die Anlage auf diese Gruppe positiv auswirkt.

Vögel:

Neben den mehreren eigenen Beobachtungen wurden auch Rücksprachen mit Pächter der Flächen und dem Jäger (auf der Ausgleichsfläche befand sich eine nun nicht mehr genutzte Futterstelle) bezüglich der Bewirtschaftung und der vorkommenden Arten (besonders der die nach Angaben des LfU als relevant für das TK-Blatt 7336 Mainburg aufgeführt sind) geführt. Nach Aussagen sowohl des Pächters der landwirtschaftlichen Flächen (der bewirtschaftete diese Fläche seit 25 Jahren) wie auch des Jagdpächters gibt es in diesem Bereich weder Rebhühner, Wachteln noch brüten dort sonstige Vogelarten. Zumindest konnten sie diesbezüglich in den letzten Jahren nichts beobachten.

Diese Aussagen bestätigen auch die eigenen Beobachtungen. Für die Bodenbrüter wie z. B. die Feldlerche ist die Art der Bewirtschaftung zu intensiv. Die Fläche wird durchschnittlich 5 – 6 mal pro Jahr gemäht, der erste Schnitt erfolgt bereits Anfang Mai, der zweite Mitte Juni, der dritte Ende Juli, der vierte Anfang September und der letzte Mitte Oktober. Der Schnitt erfolgt zum Teil nach Bedarf in mehreren Arbeitsgängen. Da die 1. Brut bei Lerchen in ca. April/Mai und die 2. ca. Anfang bis Mitte Juni (je nach Witterung) erfolgt, ist nicht verwunderlich, dass die Flächen nicht als Revier während der Brutperiode besetzt waren und keine Singflüge der Männchen beobachtet werden konnten.

Dazu befinden sich in der näheren Umgebung Vertikalstrukturen (Hopfengärten und der bewaldete Ranken als Feldgehölz), die von Lerchen gemieden werden. Es werden Abstände von ca. 50 m von solchen Strukturen eingehalten (siehe dazu auch Lerchenfester). Da die Suchortentfernung bei Lerchen bis ca. 75 m liegt, stellt auch die Autobahn ein Hindernis dar. Das saP-relevante Artenvorkommen der bodenbrütenden Vögel kann im Planungsgebiet der Photovoltaik-Freiflächenanlage ausgeschlossen werden.

Kriechtiere / Reptilien:

Unter den im Datenblatt vorkommenden saP-relevanten Reptilienarten liegen keine Nachweise für das Plangebiet vor. Im Wirkraum des Vorhabens existieren keine geeigneten Lebensraumbedingungen, so dass ein Vorkommen der Arten nicht zu erwarten ist. Eidechsen (vor allem Zauneidechsen) bevorzugen sonnige und deshalb meist südexponierte Bereiche wie Trockenmauern, Steingärten, Steinhaufen und Böschungen.

Durch die intensive Nutzung konnten bei mehreren Beobachtungen keine Exemplare festgestellt werden. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist daher auszuschließen.

Auch bei dieser Artengruppe ist, wie Beobachtungen bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen zeigen, mit deutlicher Erhöhung der Artenzahlen zu rechnen. Die Zauneidechse profitiert vor allem durch die Zunahme von Tagfaltern und Heuschrecken und ist oft in Photovoltaik-Freiflächenanlagen anzutreffen.

Lurche:

Gemäß der Datenbank sind Vorkommen von mehreren Lurcharten gelistet. Über Nachweise innerhalb des Eingriffsstandortes liegen keine Informationen vor. Durch das Fehlen geeigneter Habitate im Wirkraum des Vorhabens ist ein Vorkommen der saP-relevanten Amphibienarten nicht zu erwarten und wurde auch nicht bestätigt.

Die Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Vorprüfung ist deshalb nicht erforderlich.

Bei dem geplanten Vorhaben kann davon ausgegangen werden, dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden können. Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine weiteren europarechtlich und national geschützten Arten betroffen sind, somit ist für diese ebenso von keinem Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen.

Die Zulässigkeit des Vorhabens ist somit aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben.

7.6 Mögliche Umweltauswirkungen

Unterschieden wird zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen.

Baubedingte Auswirkungen entstehen während der Bauphase und sind von zeitlich begrenzter Dauer. Dies können Emissionen von Lärm, Gasen, Stäuben oder die Inanspruchnahme von Flächen für Baustraßen, Baugruben, Lagerflächen oder dergl. sein.

Anlagebedingte Auswirkungen entstehen durch die Bauwerke bzw. die technischen Einrichtungen selbst und sind von dauerhafter Natur. Beispiele hierfür sind Veränderungen der Geländegestalt, der Bodenversiegelung, des Orts- und Landschaftsbildes, Sperrwirkung für Luftströmungen oder Wanderungen von Tieren, Zerstörung von Bodendenkmälern oder Zerschneidung von Landschaftsräumen.

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen durch den laufenden „Betrieb“ der vorgesehenen Nutzung. Beispiel hierfür sind zusätzliches Verkehrsaufkommen, Emissionen von Lärm, Abgasen, Stäuben, Abwässern, Nährstoffbelastungen von Böden.

7.7 Bestandsaufnahme und Bewertung des Gebietes nach den verschiedenen Schutzgütern einschl. Prognose bei Durchführung der Planung

1. Schutzgut Mensch

Bestand:

Das Plangebiet liegt ca. 500 m nordöstlich des Anwesens Bauunternehmung Josef **Ehrl** GmbH, Turmstraße 13 in 85283 Wolnzach, Ortsteil Eschelbach. In näherer Umgebung ist keine Bebauung vorhanden.

Das Gebiet hat aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine wesentliche Bedeutung als unmittelbarer Erholungsraum, die Feldwege dienen der Erschließung der anliegenden Grundstücke, haben aber keine Weiterführung als Fußweg o. ä..

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenverkehr zu einem unwesentlich erhöhten Verkehrsaufkommen. Die Arbeiten für die Fundamentierung und Errichtung der Anlage verursachen zeitlich begrenzt Lärm. Die Auswirkungen sind als unvermeidbar einzustufen und nur vorübergehend wirksam.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Von der geplanten Anlage gehen keinerlei Emissionen aus und es sind daher keine wesentlichen Auswirkungen auf den Menschen oder der Risiken für die menschliche Gesundheit zu erwarten. Von der Anlage gehen keine anlagen- oder betriebsbedingten Auswirkungen aus (keine Produktionsprozesse mit Lärm- und Abgasemissionen, keine Abfälle, kein Lieferverkehr, keine Verwendung umweltgefährdender Techniken oder Stoffe, usw.).

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Vom Betrieb der Anlage selbst sind keine wesentlichen Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten. Die Lage des Trafos/Wechselrichter in ausreichender Entfernung zur nächstgelegenen Bebauung stellt sicher, dass keine Auswirkungen elektromagnetischer Wellen auf die Anlieger zu befürchten sind.

Blendwirkungen auf den Straßenverkehr sind durch die Lage der Autobahn (liegt tiefer als die geplante PV-Anlage) und die vorgesehene Bepflanzung auf privaten Grünflächen (Fläche 2) nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:
Es sind keine weiter gehenden Maßnahmen erforderlich.

2. Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

Bestand:

Das intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiet hat eine geringe Bedeutung für Natur und Landschaft. In der nordöstlichen Ecke befindet sich im Anschluss an das Gebiet als Trennung zum Feldweg ein Ranken mit Gehölzbestand. Es stehen hier folgende Gehölze:

Bäume: Fichte, Eiche, Lärche, Rotbuche, Kirsche, Weisdorn.

Sträucher: Hartriegel, Hundsrose, Liguster.

Da keine amtlich kartierten Biotope betroffen sind und das Gebiet als Bereich von einer geringen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz eingestuft wird, können die voraussichtlichen Auswirkungen als ausgleichbar angesehen werden. Aufgrund des Zustandes der Flächen ist nicht mit artenschutzrechtlichen Problemen im Sinne von § 44 BNatSchG zu rechnen.

Aufgrund der Vorbelastung und der intensiv landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen wurde auf die Erhebung der Arten (Spezielles Artenschutzrecht nach § 44 ff BNatSchG) verzichtet.

Baubedingte Auswirkungen:

Durch den Baubetrieb sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Die Anlage bietet nach Fertigstellung durchaus zusätzliche Lebensräume für Tiere und Pflanzen, da die Flächen einer intensiven Dauerbewirtschaftung entzogen werden. Neben den erforderlichen Gehölzen für Eingrünungsmaßnahmen werden an Randflächen und ungenutzten Flächen Sukzessionsstandorte entstehen. Die Wiesenflächen unter den Modulen werden extensiv bewirtschaftet. Da der Zaun nicht bis zum Boden geführt werden darf, ist ein Wechsel für Kleintiere und Niederwild möglich.

Die Randeingrünung stellt zudem eine Verbindung von Nordwest nach Südost her.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen auf die Tiere, die Pflanzen oder die biologische Vielfalt zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:
Es sind keine weiter gehenden Maßnahmen erforderlich. Die Maßnahmen zur Eingrünung und der extensiven Nutzung werden zu einer Erhöhung des Lebensraumangebotes in der Feldflur führen.

3. Boden

Bestand:

Das Vorhaben liegt im Bereich des tertiären Hügellandes und wird als Grünland genutzt.

Es dominieren Lehmböden. Der Bodenhorizont ist auf den Ackerflächen in seiner Schichtung gestört, die Lebensraumfunktion ist durch die zyklische Bearbeitung von untergeordneter Bedeutung.

Auf den südlich geneigten Flächen ist eine höhere Erosionsanfälligkeit aufgrund der Neigung gegeben.

Vermeidung von Abfällen bzw. umweltgerechte Entsorgung von Abfällen:

Auf den Flächen ist nicht mit Altlasten zu rechnen. Eine zusätzliche bauleitplanerische Berücksichtigung ist hier neben den geltenden fachgesetzlichen Regelungen nicht notwendig.

Baubedingte Auswirkungen:

Durch die vorgesehene Fundamentierung mit Schraub- oder Rammfundamenten entstehen keine nachhaltigen Beeinträchtigungen durch Versiegelung. Eine Veränderung der natürlichen Oberflächengestalt ist nicht erforderlich. Potenzielle Beeinträchtigungen können durch Bodenverdichtungen aufgrund des Einsatzes schwerer Maschinen, luftbereifter Fahrzeuge und Arbeiten bei zu feuchter Witterung entstehen.

Es werden keine umweltgefährdenden Techniken oder Stoffe eingesetzt, die eine Beeinträchtigung des Bodens verursachen könnten.

Bodenverdichtungen oder der Einsatz falscher Baumaschinen (luftbereift) sowie Arbeiten bei feuchter und nasser Witterung können zu tief greifenden Zerstörungen der Bodenschichten führen.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Durch die extensive Begrünung unter den Modulen ist mit einer Verringerung der stofflichen Belastung des Bodens (Düngung) und der permanenten Umarbeitung zu rechnen. Dadurch kann sich längerfristig eine stabile Bodenlebewelt entwickeln, die auch die Filter- und Pufferfunktion verbessert. Die Erosion und damit der Austrag von Boden wird damit noch stärker gestoppt.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es sind keine wesentlichen Auswirkungen auf den Boden zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

Frühzeitige Begrünung der Fläche zur Festigung der Grasnarbe und des Oberbodens.

Einsatz von Baumaschinen mit geringem Flächendruck, z. B. Kettenfahrzeuge.

Keine Bauarbeiten bei feuchter oder nasser Witterung.

4. Wasser

Bestand:

Wasserschutzgebiete, Fließgewässer und Grundwasser sind nicht vorhanden. Das Niederschlagswasser läuft derzeit entsprechend der natürlichen Neigung überwiegend nach Südwesten bzw. nach Westen ab, bzw. versickert in der Fläche. Auf den stärker geneigten Hangflächen kann bei Starkregen das Niederschlagswasser mit erodiertem Boden befrachtet werden.

Baubedingte Auswirkungen:

Es sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten. Es werden keine umweltgefährdenden Techniken oder Stoffe eingesetzt.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Von der Anlage sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten. Das von den Modulen abfließende Niederschlagswasser kann unmittelbar in der extensiven Wiese versickern. Auch der punktuell konzentrierte Abfluss von den Modulen hat ausreichend Fläche zum Versickern. Die neu nach Bedarf anzuordnenden Sickermulden werden zusätzlich für Verbleib und Versickerung des Niederschlagswasser auf dem Grundstück sorgen.

Das Wasser wird zudem durch die extensive Grünflächen besser zurückgehalten.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:
Es sind keine weitergehenden Maßnahmen erforderlich. Die Fläche unter den aufgeständerten Modulen besteht aus offenem Boden mit einer Wiesenvegetation. Der Oberflächenabfluss wird daher durch diese Nutzung nicht verschärft.

5. Luft

Bestand

Das Plangebiet liegt am oberen Ende einer Kuppe, die Hauptwindrichtung ist West bis Südwest, in den Wintermonaten kann zeitweise länger Ostwind vorherrschen.

Baubedingte Auswirkungen:

Luftbelastungen entstehen temporär durch den Baustellenverkehr (Abgase und Stäube), haben jedoch keine nachhaltige Auswirkung.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Von der Anlage selbst geht keine Belastung der Luft aus. Die Ausrichtung der Module in Ost-West-Richtung und die geringe Höhe haben keinen Einfluss auf den Luftaustausch.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Von der Anlage selbst geht keine Belastung der Luft aus.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:
Es sind keine weitergehenden Maßnahmen erforderlich.

6. Klima

Bestand:

Das Plangebiet liegt auf der Kuppe bzw. der Flanke einer Kuppe und damit außerhalb klimatisch bedeutsamer Frischluftentstehungsgebiete oder Kaltluftabflussschneisen.

Baubedingte Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Die Anlagen sind nicht geeignet, Frischluftentstehungsgebiete oder Kaltluftabflussgebiete zu beeinträchtigen.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:
Es sind keine weitergehenden Maßnahmen erforderlich.

7. Landschaft

Bestand:

Die Landschaft westlich von Eschelbach ist durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung (Hopfengärten, die zu einer Gliederung beitragen) geprägt. Es überwiegt die Ackernutzung, nur im Tal sind Wiesen zu finden.

Durch die Lage in der umgebenden flachwelligen Hügellandschaft ist das Plangebiet topografisch gut abgeschirmt und nicht weit einsehbar.

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase kommt es zu keinen wesentlichen Auswirkungen auf die Landschaft.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Durch die Errichtung der Solarmodule kommt es zu einer deutlichen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes, da die auf den Untergestellten montierten Solarmodule aufgrund der Anlagen-größe und der Moduloberfläche als technisch wahrgenommen werden. Durch die Wahl des Stand-ortes und die vorgesehene Eingrünung an der südwestlichen Außengrenze ist gewährleistet, dass sich diese Veränderung nicht großräumig auswirkt und in ausreichendem Umfang kompensiert wird.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen auf die Landschaft zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:
Zur landschaftlichen Einbindung der Anlage, insbesondere einer notwendigen Einfriedung ist eine Eingrünung an den Außenkanten vorgesehen. Dadurch wird das Landschaftsbild neu gestaltet und die technischen Anlagen ausreichend in die Landschaft eingebunden. Die Erholungseignung der Landschaft wird nicht beeinträchtigt.

8. Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Bestand:

Im Umfeld des Plangebietes sind Bodendenkmäler verzeichnet, so dass mit potenziellen Funden zu rechnen ist.

Durch die Bauarbeiten, insbesondere Grabarbeiten für Leitungen in einer Tiefe unter der gegenwärtigen Bearbeitungstiefe durch den Pflug könnten Bodendenkmäler in ihrer ursprünglichen Lage zerstört werden.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:
Die zulässige Tiefe von Leitungsgräben wird auf ca. 40 cm begrenzt.

Schwere Unfälle und Katastrophen

Ein schwerer Unfall im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU ist ein Ereignis wie z. B. eine Emission, ein Brand oder eine Explosion eines größeren Ausmaßes, das sich aus unkontrollierten Vorgängen in einem unter diese Richtlinie fallenden Betrieb ergibt, das unmittelbar oder später innerhalb oder außerhalb des Betriebes zu einer ernststen Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt führt und bei dem ein oder mehrere gefährliche Stoffe beteiligt sind.

Hier ist nicht davon auszugehen, dass es zu einem schweren Unfall im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU kommt, da im Rahmen der weiterführenden Planung alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigt werden.

7.8 Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche als intensives Grünland erhalten und wird weiter bewirtschaftet.

- 7.9 Die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten
Der ausgewählte Standort dieses Bauvorhabens hängt mit den Besitzverhältnissen der Eigentümer zusammen und der Notwendigkeit, in einem eng begrenzten Korridor von 110 m beidseits der Autobahn- oder Eisenbahntrasse angesichts der Vorbelastung der Flächen Grundstücke zu finden.
Der Standort des geplanten Sondergebietes auf einer sogenannten „auto- oder eisenbahnnahen Fläche“ lässt sich, bedingt durch die geografische Lage, optimal in die Landschaft einbinden.
Derzeit sind keine anderen geeigneten Flächen verfügbar.

Auch die Erschließung des Grundstückes von dem vorhandenen Feldweg ist durch die geringere Geländeneigung im Westen vorgegeben und erlaubt keine Alternative. Die Ausgleichsfläche 1 dient dann als Übergang von dem mit Gehölzen bestandenen Ranken zu der Grünlandnutzung im Westen.

- 7.10 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)
Nach Inbetriebnahme der Anlage hat der Anlagenbetreiber die Verpflichtung, die für den Betrieb der Anlage geltenden Anforderungen einzuhalten.
- Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Eingrünung: alle 5 Jahre
- Funktionsfähigkeit und Zustand der Ausgleichsflächen alle 5 Jahre

- 7.11 Zusammenfassung
Nach § 6 Abs. 5 Satz 3 BauGB sowie nach § 10 Abs. 4 BauGB ist dem Bauleitplan nach Beschlussfassung eine zusammenfassende Erklärung beizufügen. Diese enthält Angaben zur Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange, Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und der geprüften anderweitigen Planungsmöglichkeiten in dem jeweiligen Bauleitplan.

Die Zusammenfassung kann erst nach Abschluss des Bauleitverfahrens erfolgen bzw. wird dem Stand des Verfahrens entsprechend nachgeführt.

Zum jetzigen Zeitpunkt können die folgenden Aussagen getroffen werden:

Die Untere Naturschutzbehörde teilt die gutachterliche Einschätzung, dass aufgrund der bestehenden intensiven Nutzung (5 bis 6 schürige Mahd) ein Brutvorkommen besonders oder streng geschützter Vogelarten ausgeschlossen werden kann.

Entsprechend den Auflagen der Unteren Naturschutzbehörde werden bei der Potentialeinschätzung der saP-relevanten Artengruppen die Säugetiere, Kriechtiere und Lurche entsprechend dem TK-Blatt 7336 ergänzt.

Es ist festzustellen, dass das geplante Vorhaben schwerpunktmäßig die Schutzgüter Orts- und Landschaftsbild und Boden beeinflusst. Die übrigen Schutzgüter sind aufgrund der naturräumlichen Voraussetzungen, der technischen Ausführung und aufgrund der Standortwahl nicht erheblich betroffen.

Die abschließende tabellarische Bewertung der Schutzgüter soll einen unmittelbaren Überblick geben und erfolgt in drei Stufen: geringe, mäßige und hohe Erheblichkeit.

SCHUTZGUT	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch/Lärm	gering	gering	gering
Mensch/Emissionen	gering	gering	gering
Klima	gering	gering	gering
Boden	mäßig	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering
Oberflächenwasser	gering	gering	gering
Tiere und Pflanzen	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	mäßig	mäßig
Erholungseignung	gering	gering	gering
Kulturgüter	gering	gering	gering