

Umweltbericht nach § 2a BauGB

zur Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans durch
Deckblatt Nr. 12 und zum
Bebauungs- und Grünordnungsplan Photovoltaik-Freiflächenanlage

SONDERGEBIET „PHOTOVOLTAIK- FREIFLÄCHENANLAGE GASSELTS- HAUSEN - ERWEITERUNG“

Gemeinde Aiglsbach, Landkreis Kelheim, Regierungsbezirk Niederbayern

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele in der Bauleitplanung.....	3
1.2 Darstellung der für die Bauleitplanungen bedeutsamen Ziele in Fachgesetzen und Plänen.....	4
2. Standortbeschreibung.....	5
3. Beschreibung der geplanten Anlage.....	8
4. Studie Artenschutz – Besonderer Artenschutz.....	8
5. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	21
5.1 Schutzgut: Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, biologische Vielfalt.....	21
5.2 Schutzgut: Boden.....	23
5.3 Schutzgut: Wasser.....	24
5.4 Schutzgut: Luft / Klima.....	25
5.5 Schutzgut: Landschaftsbild und Erholung.....	25
5.6 Schutzgut: Mensch und seine Gesundheit/Lärm.....	26
5.7 Schutzgut: Kultur- und Sachgüter.....	27
5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	28
6. Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung.....	28
7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich.....	29
7.1 Allgemein.....	29
7.2 Vermeidung.....	29
7.3 Ausgleichsflächenbedarf.....	29
7.4 Ausgleichsfläche.....	30
7.5 Ausgleichsmaßnahmen.....	31
8. Alternative Planungsmöglichkeiten.....	31
9. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	32
10. Maßnahmen zur Überwachung.....	32
11. Zuordnung.....	32
12. Zusammenfassung.....	32

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele in der Bauleitplanung

Um eine Erweiterung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Gasseltshausen zu realisieren, wurde bei der Gemeinde Aiglsbach die Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplan, Deckblatt Nr. 12, sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage Gasseltshausen – Erweiterung“ beantragt. Die geplante Erweiterung der Photovoltaik-Freiflächenanlage umfasst drei Anlagenteile beiderseits der Autobahn A 93. Der Geltungsbereich der Bauleitplanung umfasst 8,7 ha, in dem ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ nach § 11 Abs. 2 BauNVO einschließlich aller Ausgleichsflächen ausgewiesen wird. Die Grundzüge der Planungen sind beiden Begründungen zu entnehmen.



Bebauungs- und Grünordnungsplan

Die Flächen, die für die Erweiterung der Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehen sind, liegen jeweils östlich und westlich der Autobahn innerhalb des, nach der Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 17.12.2020 definierten, 200 m Korridors entlang von Autobahnen und Schienenwegen. Ein Anlagenteil mit rund 37.608 m² wird unmittelbar westlich der Autobahn auf der Flur 58 geplant. Auf Flur 56 wird ein Anlagenteil mit 12.477 m² geplant. Ein weiterer Anlagenteil mit rund 10.778 m² wird östlich davon, auf der Flurnummer 101, Gemarkung Gasseltshausen, vorgesehen. Die Anlagen werden über die Ortsstraßen nach Aiglsbach und Radertshausen sowie über Flurwege erschlossen.

Die Baugrenze umfasst zusammen rund 5,6 ha. Innerhalb dieser ist die Errichtung von Modul-Tischen, Trafostationen und weiteren Nebenanlagen bis zu einer Höhe von 3,50 m über Geländeoberkante zulässig.

Eine Grundflächenzahl (GRZ) ist nicht festzulegen. Es werden starre Modultische in südausgerichteter Reihenaufstellung festgesetzt. Der Anteil naturschutzfachlicher Ausgleichsflächen beläuft sich auf 2,6 ha, welcher der Bauleitplanung zugeordnet ist. Alle Ausgleichsflächen liegen außerhalb der Einzäunung. Als Vermeidungsmaßnahme wurde die Anlage von Extensiv-Grünland auf allen Grünflächen festgesetzt.

Verfasser des Flächennutzungs- und Landschaftsplans Deckblatt Nr. 12 in der Fassung vom 27.04.2021 und des Bebauungs- und Grünordnungsplans in der Fassung vom 27.04.2021 ist das Büro Stefan Joven Landschaftsplaner, Ingeborgstr. 22, 81825 München.

Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan	
Eingezäunte Fläche (Basisfläche gemäß Oberster Baubehörde, 19.11.2009) (Ansaat extensives Grünland zwischen Zaun und Modulen als Grünweg genutzt, sowie unter und zwischen den Solar-Modulen)	60.863 m ²
Umgriff Baugrenze (Solar-Module, Trafostationen und Nebenanlagen)	56.837 m ²
Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans auf den Flur Nr. 58 und 100.	26.138 m ²
Geltungsbereich gesamt	87.001 m²

wesentliche Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan

1.2 Darstellung der für die Bauleitplanungen bedeutsamen Ziele in Fachgesetzen und Plänen

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP 2020) trifft unter dem Punkt 6.2 Erneuerbare Energien, Unterpunkt 6.2.3 (B) Photovoltaik folgende Aussage: „Photovoltaik-Freiflächenanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu. Deshalb sollen Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.“

Der Regionalplan Landshut, Region 13, weist das Planungsgebiet als allgemeinen ländlichen Raum aus, das dem Mittelzentrum Mainburg zugeordnet ist und konkretisiert die einschlägigen Ziele des Landesentwicklungsprogramms. Das Planungsgebiet ist nicht Bestandteil eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets. Entsprechend Karte IV Bodenschätze liegt der Ortsteil Gasselshausen nicht im Bereich Hauptverbreitungsgebiete und Abbaustandorte für Bodenschätze. Laut Tekturkarte zu Karte 2 'Siedlung und Versorgung' gibt es keine Maßnahmen im Bereich Siedlung und Versorgung auf der Planfläche. Die Fläche ist nicht Teil eines Vorranggebiets oder Vorbehaltsgebiets für Wasserversorgung, Hochwasserschutz oder Wasserschutzgebiet.

Bei der Änderung des Flächennutzungsplans ist die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB (i. d. F. vom 24.06.2004) i. V. m. § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (i. d. F. v. 25.03.2002, zuletzt geändert am 25.11.2003) anzuwenden. Die sich hieraus ergebenden Bilanzierungen und Maßnahmen werden in vorliegender Planung behandelt. Der rechtsgültige Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde weist den Bereich bisher als Fläche für die Landwirtschaft aus.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Kelheim stellt den Gesamtrahmen aller erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Arten- und Biotopschutz dar. Es ermöglicht eine fachlich abgestimmte Darstellung und die Umsetzung der Ziele des Naturschutzes. Das ABSP für den Landkreis Kelheim beinhaltet für die geplante Photovoltaikfläche keine spezifischen Darstellungen.

Im Umfeld der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlagen beiderseits der Autobahn liegen viele kleine kartierte Biotopfläche im Abstand bis 500 Meter.

Im Bereich der östlichen Teilfläche liegt unmittelbar östlich angrenzend ein kartiertes Biotop mit der Biotopnummer 7336-0053-001.

An der westlichen Teilfläche grenzen südwestlich an den geplanten Anlagenstandort mehrere kleine kartierten Biotope mit den Nummern 7336-0052-001 bis 006 an. Im Ökoflächenkataster sind keine benachbarten Flächen aufgeführt.

Die wichtigsten für die Umwelt relevanten Gesetze und Verordnungen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes und Änderung des Flächennutzungsplans sind:

- §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- §1a Abs. 2 BauGB: sparsamer Umgang mit Grund und Boden.
- Abs. 3: Verpflichtung zur Ausweisung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung).
- Abs. 4: FFH- und SPA-Gebiete (Verträglichkeitsprüfung, im vorliegenden Fall nicht relevant)
- §2 Abs. 4 BauGB: Verpflichtung zur Erstellung eines Umweltberichtes (Umweltprüfungspflicht)
- §2a BauGB: der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil zur Begründung des Bebauungsplanes
- §4c BauGB: Verpflichtung zur Überwachung der aufgeführten Umweltauswirkungen durch die Gemeinde
- UVPG, Anlage 1, Liste der UVP-pflichtigen Vorhaben: der Bebauungsplan enthält keine Vorgaben, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen
- BNatSchG. §14, 15, 18: Regelung der Eingriffe in Natur und Landschaft, Verpflichtung zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich.
- BNatSchG. §§37 bis 55: Regelungen zum Artenschutz.
- BBodSchG. §1 (§1a, Abs. 2: Bodenschutzklausel): Verpflichtung zu Vermeidung von Beeinträchtigungen der Funktionen des Bodens.

Sichtung von Artenschutzkartierung Bayern (ASK) und Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP). saP-relevante Arten entsprechend der LfU-Datenbank hinsichtlich des Naturraums, des Landkreises Kelheim und dem TK-Blatt Mainburg sind nicht auszuschließen.

Das Vorkommen von Feldbrütern wie z.B. der Feldlerche oder Kiebitz kann im Planungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Vor Baubeginn wird durch eine qualifizierte ökologische Baubegleitung sichergestellt, dass keine Bodenbrüter auf der Fläche sind und es werden im Vorfeld Vergrämuungsmaßnahmen mit Trassenbänder vorgenommen. Eine Baufeldfreimachung ist nicht notwendig, da die Fläche vorbereitet ist.

Landesentwicklungsprogramm und Regionalplan

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern werden keine flächenscharfen Aussagen zu der geplanten Bebauungsfläche getroffen. Die Fachinformationen zum Umweltschutz sind überwiegend allgemeiner Natur.

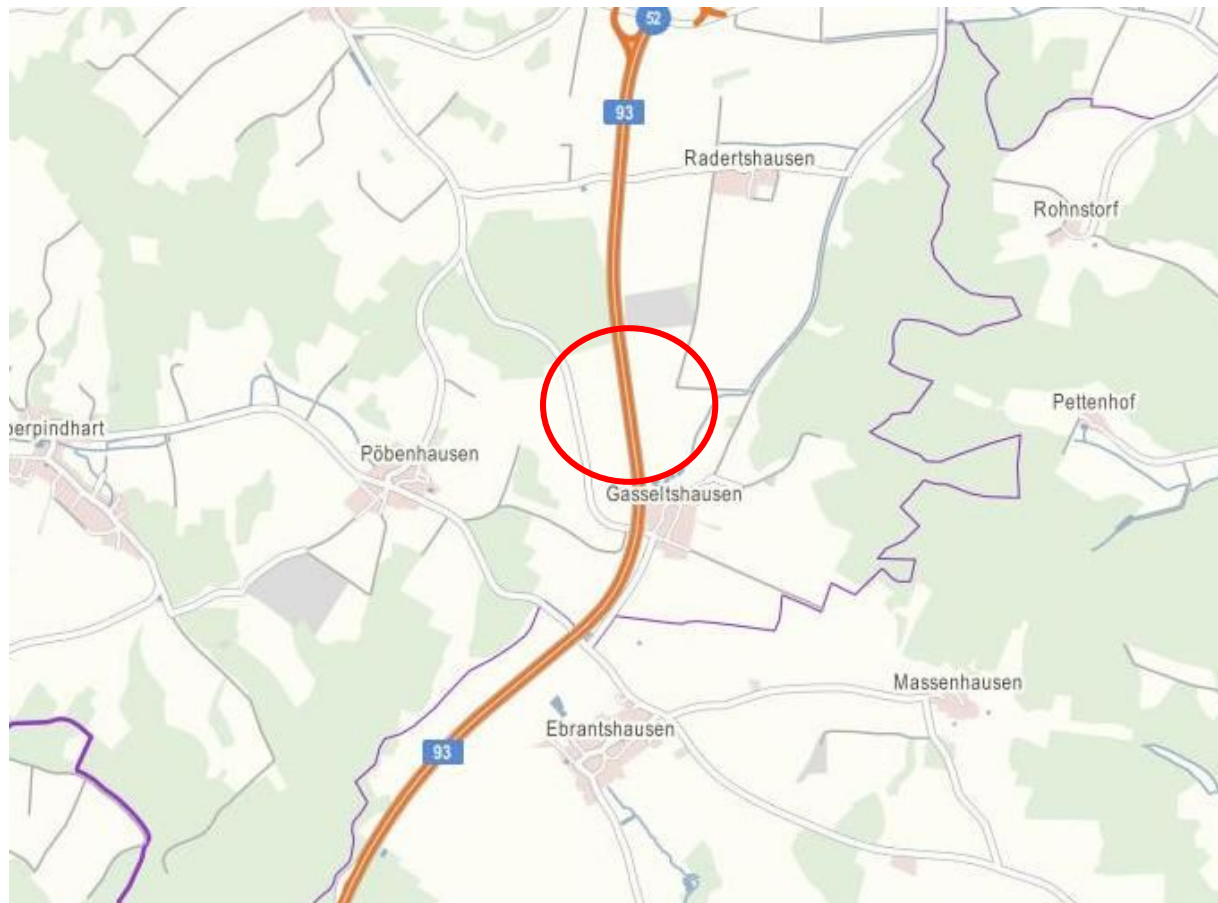
Naturschutzfachliche Planungen und Erhebungen

Auf der Fläche der geplanten Photovoltaikanlage liegen weder Schutzgebiete nach dem BNatSchG (Naturschutzgebiet, Naturdenkmal, Geschützter Landschaftsbestandteil, Landschaftsschutzgebiet etc.) noch nach Europäischen Schutzvorschriften (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet). Innerhalb des Plangebietes liegen keine amtlich kartierten Biotope. Auch sind keine Vorkommen seltener Tiere und Pflanzen bzw. gesetzlich geschützter Tier- und Pflanzenarten bekannt. Im Umfeld der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage befinden sich mehrere kartierte Biotope aber keine im Ökokataster erfassten Flächen. Zur Erhebung von Daten wurde das Plangebiet im November und Dezember 2020 sowie April 2021 begangen. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung und Planerstellung werden die Eingriffsflächen teilweise für den Ackerbau genutzt, teilweise bestehen auf der Fläche Ausgleichsflächen der bestehenden Photovoltaikanlage.

2. Standortbeschreibung

Die geplante Erweiterung der Photovoltaikanlage Gasseltshausen liegt rund 4,0 km nordwestlich von Mainburg und nördlich des Ortsteils Gasseltshausen beiderseits der Autobahn A 93. Die Anlagenteile sollen im, nach der Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 17.12.2020 definierten, 200 m Korridor entlang von Autobahnen und Schienenwegen liegen.

Entsprechend dem Landesentwicklungsprogramm (LEP 2020) sollten Photovoltaik-Freiflächenanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten errichtet werden, um ungestörte Landschaftsteile nicht zu beeinträchtigen. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte. Die geplanten Standorte für die Erweiterung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Gasseltshausen liegen im 200 m Korridor entlang der Autobahn A 93. Diese Standorte zählen zu den vorbelasteten Standorten entlang von Infrastruktureinrichtungen, so dass die beantragte Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans und eine Aufstellung des Bebauungsplans mit den Zielsetzungen des Landesentwicklungsprogramms (LEP) vereinbar ist.



Übergeordnete Lage – Ausschnitt amtliche Karte (Bayernviewer). Die geplante Anlage liegt jeweils westlich und östlich der Autobahn A93

Ein Anlagenteil mit rund 37.608 m² wird unmittelbar westlich der Autobahn auf der Flur 58 geplant. Auf Flur 56 ist ein Anlagenteil mit 12.477 m² geplant. Ein weiterer Anlagenteil mit rund 10.778 m² wird östlich davon, auf der Flurnummer 101 vorgesehen. Die Baugrenze der drei Anlagenteile umfasst zusammen rund 56.837 m². Innerhalb dieser ist die Errichtung von Modul-Tischen, Trafostationen und weiteren Nebenanlagen zulässig. Auf den Flächen werden die Modultische bis zu einem Abstand von 200 m zum Rand der befestigten Fahrbahn der Autobahn angelegt. Der Geltungsbereich des Planungsgebietes für die Anlagenerweiterung einschließlich der zu erbringenden Ausgleichsflächen sowie der Ausgleichsflächenteile der bestehenden Photovoltaikanlage Gasseltshausen, die verlegt werden müssen, weist eine Größe von 8,7 ha auf. Die Anlagen werden mit einem Zaun gesichert. Die nötigen Ausgleichsflächen werden außerhalb der Umzäunungen angelegt.

Das Planungsgebiet wird bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Planflächen liegen außerhalb von Lebensraumkomplexen wie Hecken, Feldgehölze oder Waldflächen. Im Abstand bis 500 Metern zu den geplanten Anlagen befinden sich mehrere kartierte Biotope. Bei der Planung der Ausgleichs-

maßnahmen wurden diese Biotope und die im Umfeld bestehenden Lebensraumstrukturen berücksichtigt.



Überblick über das Gelände an der Autobahn A93 bei Gasselthausen. Auf den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen wurde die Photovoltaik-Freiflächenanlage Gasselthausen bis zu einem Abstand von 110 m zur Autobahn errichtet. Mit dem Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Gasselthausen – Erweiterung“ ist geplant, die westlichen Modulflächen sowie die nordöstliche Modulfläche bis zu einem Abstand von 200 m zur Autobahn zu erweitern. Der Bedarf an zusätzlichen Ausgleichsflächen sowie zu verlegende Ausgleichsflächen sollen nordwestlich und südöstlich der Modulflächen angelegt werden.

Die Ausgleichsflächen liegen außerhalb der Umzäunungen und sind betretbar, während die Photovoltaikanlagen selbst mit einem 2,30 m hohen Maschendrahtzaun mit doppeltem Übersteigenschutz abge-
zäunt wird. Die Grünflächen innerhalb der Anlage werden als extensives Grünland angelegt und gepflegt.

Durch die Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 17.12.2020 wurde der bisherige Korridor für Photovoltaik-Freiflächenanlagen entlang von Autobahnen und Schienenwegen von bisher 110 m auf 200 m Abstand erweitert. Durch den Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Gasselthausen – Erweiterung“ soll die bestehende Photovoltaikanlage Gasselthausen auf den Flurstücken 58, 56 und 101 auf den erweiterten Abstand zur Autobahn angepasst werden. Der erforderliche Ausgleich soll auf den Flurstücken 58 und 100 erbracht werden, so dass die Modulflächen in Ortsnähe zu Gasselthausen unverändert bleiben. Auf den Flurstücken 58, 56 und 101 ist geplant, die bestehende Modulfläche bis auf 200 m Abstand zur Autobahn zu erweitern. Die neu geplanten Module sollen mit einem Abstand von 5 m zu den bestehenden Modulreihen gebaut werden. Dadurch entsteht innerhalb der Gesamtanlage eine gliedernde Grünfläche, die eine Befahrbarkeit ermöglicht. Der Anlagenzaun zwischen den bestehenden und den neu geplanten Modulreihen soll abgebaut werden, so dass eine

einheitliche Anlage entsteht. Die auf den Flurstücken 58, 56 und 101 am östlichen bzw. westlichen Rand der Modulflächen bestehenden Ausgleichsflächen der bestehenden Photovoltaikanlage Gasseltshausen sollen im Rahmen der Erweiterung auf die Flurstücke 58 und 100 verlegt werden. Durch das geringe Alter der 2018 angelegten Ausgleichsflächen ist nicht zu erwarten, dass damit naturschutzfachlich hochwertige Flächen beeinträchtigt werden. Die Ausgleichsflächen werden als extensives Grünland nach dem Biotoptyp GE (Festsetzung 6.1) sowie als Strauchhecken nach dem Biotoptyp WH (Festsetzung 6.2) hergestellt. Für die Ansaat ist autochthones Saatgut und für die Heckenpflanzungen autochthones Pflanzgut zu verwenden. Die Ausgleichsflächen der Gesamtanlage dienen als Verbindungen von Grünstrukturen ebenfalls dem Biotopverbund.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Gasseltshausen - Erweiterung“ soll die Nutzung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet weiter ausgebaut werden. In Zeiten des Klimawandels, der Energiewende nach dem 11.03.2011 und steigender Preise für fossile Energieträger ist die Nutzung erneuerbarer Energien von allgemeinem, volkswirtschaftlichem Interesse. Dem wird vom Gesetzgeber durch das „Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien“ (EEG) Rechnung getragen. Nach § 2a BauGB ist im Rahmen des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung der Begründung ein eigenständiger Umweltbericht beizufügen.

Naturräumlich liegt das Planungsgebiet laut Landschaftsentwicklungskonzept in der naturräumlichen Einheit „Donau-Isar-Hügelland“: Die Landschaft wird hauptsächlich intensiv agrarisch genutzt, in der Hallertau ist der Hopfenanbau vorherrschend. Die Forste werden ebenfalls intensiv genutzt. Laut dem Bodeninformationssystem Bayern weist der Bereich des Planungsgebietes eine Jahresniederschlagssumme von rund 750 mm bis 850 mm auf. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 7°C bis 8°C.

3. Beschreibung der geplanten Anlage

Die geplante Anlage soll mit 6 MWp Einspeiseleistung errichtet werden. Dies entspricht dem Energiebedarf von rund 1.200 Haushalten. Die Solarmodule werden unbeweglich auf Modulträgern aus Aluminium montiert. Die planlichen Festsetzungen unter Punkt 7. im Bebauungsplan zeigen beispielhaft die Ausrichtung der Module.

Die Modultische werden mittels Rammpfählen aus feuerverzinktem Stahl zweireihig an der Ober- und Unterseite verankert. Entsprechend Statiker und Bodengutachter beträgt die Einbindetiefe in den Boden rund 1,4 m. Es werden keine Betonfundamente verwendet. Der Anstellwinkel der Modultische beträgt 15-20°. Die Größe der Modultische liegt bei bis zu 100 m Länge. Es werden 6 Reihen Module übereinander angeordnet, so dass die Modultische in der Aufsicht eine Breite von 5,82 m aufweisen.

Der Reihenabstand beträgt 2,2 m. Auf der nördlichen Seite der Modultische liegen die Paneelkanten in der Regel rund 2,5 m über dem Gelände, auf der Südseite etwa 0,9 m. Die Höhen variieren je nach Hangneigung und Exposition etwas.

4. Studie Artenschutz – Besonderer Artenschutz

Für eine rechtssichere Abhandlung des Themas Artenschutz wird zusätzlich eine Studie hinsichtlich des speziellen Artenschutzes beigelegt. Bei der Zulassung und Ausführung von Vorhaben sind die Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten des FFH-Anhangs IV und der Vogelschutzrichtlinie und auf national gleichgestellte Arten (nationale Verantwortungsarten) zu prüfen.

Die Vorschriften zum besonderen Artenschutz entsprechend der tatsächlich vorkommenden und der potentiell im Abbaubereich vorkommenden Arten sind zu berücksichtigen, um Verbotstatbestände

nach § 44 BNatSchG 'Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten' auszuschließen. Entsprechend dem Gesetz ist es verboten:

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert;
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

In der vorliegenden saP werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft, soweit diese zutreffen.

Die Wirkfaktoren, die Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen könnten, gehen von der geplanten Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Ackerstandorten, aber auch auf Ausgleichsflächen aus dem Jahre 2018 aus.

Die Intensität der Störwirkungen durch die geplante Photovoltaikanlage ist für die baubedingten Wirkfaktoren wie das Befahren der geplanten Sondergebietsfläche mit 1, die Erschütterungen durch das Einrammen der Ständer mit 2 und für die Lärmemissionen mit 1 sowie für die anlagenbedingten Wirkfaktoren wie die Überbauung von Flächen mit Paneelen mit 2 und für die visuelle Wirkung mit 2 zu bewerten.

Die Ermittlung möglicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie durch die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Acker und Extensivgrünlandflächen mit Hecken erfolgt unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität. Für die Photovoltaikanlage wird ein vorbelasteter Standort im 200 m Korridor entlang von Infrastruktureinrichtungen gewählt. Damit lokale Populationen von Arten aus dem Bereich der Acker- und Extensivgrünlandlebensräumen, aber auch von Heckenlebensräumen zukünftig in dem Bereich überleben, ist geplant, die Photovoltaikanlage und deren Ausgleichsfläche so zu gestalten, dass ein Potentialausgleich für Arten der Hecke, Extensivgrünlandflächen und Ackerlebensräume erfolgt. So wird das extensive Grünland mit ein bis zwei Mahddurchgängen innerhalb der Photovoltaikanlage und auf der Ausgleichsfläche mit autochthonem Saatgut angelegt, um eine arten- und blütenreiche Offenlandfläche zu schaffen. Die geplante Anlage erhält Bereiche mit autochthonen Sträuchern, um Heckenlebensräume weiterhin zu erhalten.

Die geplanten Maßnahmen zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität für die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG geschützten Arten sind auch geeignet, um Verbotstatbestände für wild lebende Arten und deren Lebensräume zu Vermeiden, die nach § 39 BNatSchG geschützt sind.

Für die Betroffenheit der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Die Biotopkartierung Bayern und die Artenschutzkartierung Bayern (Stand Oktober 2008) weisen keine entsprechenden Kartierungen im Vorhabensbereich aus. Für potentiell auf den extensiven Grünlandflächen der Ausgleichsflächen aus dem Jahr 2018 werden sich auch bei Überbauung mit Modulreihen günstige Standorte erhalten, da die Flächen so belassen werden wie sie derzeit sind und zum Rammen der Modulträger nur gering befahren werden. Damit wird die ökologische Funktion des von dem Eingriff betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Eine Betroffenheit dieser Arten ist deshalb auszuschließen.

Für die Betroffenheit der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

Im Vorhabensbereich sind keine Vorkommen von Säugetierarten des Anhang IV bekannt und zu vermuten. Eine Betroffenheit dieser Arten ist deshalb auszuschließen.

Im Bereich der Acker- und Extensivgrünlandflächen des Plangebiets sind keine Brut-Nachweise von Anhang IV-Fledermaus-Arten bekannt. Geeignete Bruthabitate und Schlafplätze befinden sich im Umfeld des Planungsbereiches. Damit ist der Planungsbereich nicht als vorrangiger Lebensraum dieser Arten einzustufen. Den Fledermäusen dienen die Flächen als potentiell günstiges Jagdhabitat, da zu vermuten ist, dass auf den Flächen durch das Ausbleiben von Insektiziden vermehrt Insekten vorkommen können. Diese Funktion wird auf der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage durch die Anlage von extensivem Grünland erhalten bleiben.

Eine Betroffenheit der Fledermausarten ist deshalb auszuschließen.

Im Umfeld der Planfläche sind von den Reptilien des Anhang IV Vorkommen der Zauneidechse zu vermuten. Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen auf denen die Photovoltaikmodule errichtet werden bieten den Arten keinen Lebensraum. Ackerrandstreifen und Ränder von Feldgehölzen im direkten Umfeld stellten potenziell geeignete Lebensbereiche für Reptilien dar. Von den Reptilienarten der Artenliste des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist ein Vorkommen der Zauneidechse *Lacerta agilis* auf den Extensivgrünlandflächen des Ausgleichs aus dem Jahr 2018, der verlegt werden soll, nicht bekannt. Die Art ist in Deutschland gefährdet, in Bayern und speziell im tertiären Hügelland der Vorwarnstufe zugeordnet, jedoch derzeit eine streng geschützte Art gemäß § 44 Abs. 1 Ziff.2 BNatSchG. Durch den Erhalt von Ackerrandstreifen im Umfeld der Photovoltaikanlage, sowie durch die Schaffung von Extensivgrünland auf den Ausgleichsflächen ist sichergestellt, dass sich auch zukünftig geeignete Flächen für die Arten einstellen werden. Reptilienarten gemäß der Artenliste des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten. Ein Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) BNatSchG wird deshalb durch das Vorhaben nicht ausgelöst.

Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>
1 Grundinformationen
Rote-Liste Status Deutschland
Art(en) im UG <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht
Diese streng geschützte Art wurde im Vorhabensbereich nicht nachgewiesen. Auf Ackerrandstreifen und entlang von Feldgehölzen sowie auf den Extensivgrünlandstreifen mit geplanten Gehölzen der bestehenden Ausgleichsflächen könnte für die Art Lebensraum entstanden sein.
Lokale Population:
Aktuell sind keine Nachweise vorhanden. Die Gehölze auf den zu ersetzenden Extensivgrünlandstreifen der bestehenden Ausgleichsflächen wurden noch nicht gepflanzt.
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)
2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG
Eine Betroffenheit der Art ist durch den fehlenden Nachweis nicht zu erwarten. Durch die geplante Nutzung als Standort für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage ist keine Schädigung der Art zu erwarten, da abgesehen von Kabelgräben kein Eingriff in den Boden erfolgt.
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:
Das Extensivgrünland der bestehenden Ausgleichsflächen von 2018 wird erhalten, jedoch mit Modultischen überbaut. Die geplanten Gehölze werden als Strauchhecke auf einer Ausgleichsfläche der Anlagenerweiterung gepflanzt. Dadurch wird weiterhin Lebensraum gewährleistet. Auf der Ausgleichsfläche für die Photovoltaik-

Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>
Freiflächenanlage sowie innerhalb der Modulfläche werden artenreiche Extensivwiesen angesät. Damit bestehen Flächen, die wiederbesiedelt werden können.
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG Störungen sind nicht zu erwarten. Eine Betroffenheit ist nicht zu erwarten und folglich kann eine Tötung von Individuen ausgeschlossen werden
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG Eine Betroffenheit ist nicht zu erwarten und folglich kann eine Tötung von Individuen ausgeschlossen werden
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Amphibienarten gemäß Artenliste des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Vorhabensbereich nicht bekannt. Bei den Begehungen wurden im Bereich der Planfläche keine offenen Kleingewässer als mögliche Laichhabitats vorgefunden.

Um einen negativen Effekt auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population zu verhindern, werden auf den Ausgleichsflächen Extensivgrünland und Gehölzbereiche geplant, die eine Verbesserung möglicher Habitatstrukturen bedeuten. Damit ist der Erhaltungszustand einer möglichen lokalen Population als gesichert zu betrachten und die kontinuierliche ökologische Funktionalität sichergestellt.

Unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen wird ein Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das Vorhaben nicht ausgelöst.

Libellenarten gemäß Artenliste des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Vorhabensbereich nicht bekannt und wurden bei eigenen Beobachtungen nicht festgestellt. Auch die Artenschutzkartierung Bayern weist keine Fundstellen im Vorhabensbereich oder im näheren Umfeld auf. Im Planungsgebiet kommen keine natürlichen geeigneten Habitats für Libellenarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie vor. Ein negativer Effekt auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population durch den Bau einer Photovoltaikanlage kann nicht festgestellt werden.

Unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen wird ein Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das Vorhaben nicht ausgelöst.

Heuschrecken gemäß der Artenliste des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Vorhabensbereich nicht bekannt. Im Bereich der Planfläche potentielle Habitate für geschützte Heuschrecken bieten die Extensivgrünlandflächen der Ausgleichsflächen aus dem Jahr 2018. Diese werden möglicherweise durch die Überbauung mit Modulen durch eine teilweise Verschattung betroffen. Potentielle Habitate, werden aber durch den Ersatz der Ausgleichsflächen am Rand der erweiterten Modulflächen neu entstehen. Potentiell vorkommende Arten sollen auf den extensiven und mit autochthonem Saatgut begrüneten Flächen der geplanten Photovoltaikanlage und deren Ausgleichsfläche weiterhin Lebensräume finden. Hierdurch wird die kontinuierliche ökologische Funktionalität sichergestellt. Eine Betroffenheit der Artengruppe ist deshalb nicht zu vermuten.

Käferarten gemäß der Artenliste des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Vorhabensbereich nicht bekannt und keine potentiellen Habitate zu vermuten. Eine Betroffenheit dieser Artengruppe ist deshalb nicht zu vermuten.

Es sind keine Vorkommen von Tag- und Nachtfalter der Artenliste des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Vorhabensbereich bekannt und keine spezifischen Habitate festzustellen. Potentiell vorkommende Arten auf den Extensivgrünlandstreifen der zu verlegenden Ausgleichsflächen sollen auf den extensiven und mit autochthonem Saatgut begrüneten Ausgleichsflächen der geplanten Photovoltaikanlage weiterhin Lebensräume finden. Hierdurch wird die kontinuierliche ökologische Funktionalität sichergestellt. Eine Betroffenheit der Artengruppe ist deshalb nicht zu vermuten.

Es sind keine Vorkommen von Schnecken und Mollusken der Artenliste des Anhang IV der FFH-Richtlinie bekannt und keine spezifischen Habitate festzustellen. Eine Betroffenheit der Artengruppe ist deshalb nicht möglich.

Die erfassten Fischarten gemäß Artenliste des Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet aufgrund fehlender geeigneter Gewässer nicht vor. Eine Betroffenheit der Artengruppe ist deshalb nicht möglich.

Für die Betroffenheit der Vogelarten nach der Vogelschutz-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen in Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im

Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Das zu prüfende Artenspektrum wird anhand der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas und der nach BNatSchG streng geschützten Arten ermittelt. 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 Extensivgrünland und Agrarlebensraum für den Raum Mainburg TK-Blatt 7336 sowie für alle relevanten Arten im Landkreis Kelheim durchgeführt. Diese Artenliste wurde durch eigene Bestandsaufnahmen und Nachweise um folgende Arten ergänzt: Amsel, Bachstelze, Buchfink, Grünfink, Goldammer, Mönchsgrasmücke, Kohlmeise und Blaumeise. Nach Relevanzprüfung und Abschichtung (Verbreitungssituation in Bayern, Lebensraumeignung, Störungen durch Autobahn und Anwohner) der Arten ergibt sich folgende gebiets- und lebensraumbezogene Artenliste der potentiell im Bereich der Ackerflächen, sowie des Extensivgrünlands der Ausgleichsflächen mit geplantem Gehölzbestand sowie der unmittelbar benachbarten Gehölzbereiche vorkommenden sowie der nachgewiesenen Arten:

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	sg
Kriechtiere				
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x
Lurche				
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	-
Fledermäuse				
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>			
Vögel				
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	3	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	V	3	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	-	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	3	x
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	V	x
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-

Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	-	-	x
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	3	-
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	-	V	-
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	3	-
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	V	V	x
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	x
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	x
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	V	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	x
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	-	3	x
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	-	-

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär

Sg streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNSchG

Vogelarten halboffener Landschaften (in Sträuchern und Feldgehölzen brütend) Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle relevanter Vogelarten Art(en) im UG <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht

Vogelarten halboffener Landschaften (in Sträuchern und Feldgehölzen brütend)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Arten dieser Vogelgilde bewohnen eine, mit Hecken und Feldgehölzen, Hochstaudenfluren und Ruderalflächen strukturierte Landschaft, wie sie auch im näheren Umfeld des Planungsraums vorherrscht. Dieser Gilde können z.B. zugerechnet werden: Bachstelze, Baumpieper, Dorngrasmücke, Feldsperling, Goldammer, Heckenbraunelle, Neuntöter.

Diese Vogelarten können im direkten Planbereich auf den Extensivgrünlandflächen der bestehenden Module sowie der Ausgleichsflächen, die verlegt werden sollen, vorkommen. In Bereichen der zu verlegenden Ausgleichsflächen sind Gehölze geplant, um diese Arten zu unterstützen. Auf angrenzenden Flächen, besonders am Waldrand der Flur 58, kommen ältere Bäume und Sträucher vor die als Bruthabitate geeignet sind. Die benachbarten Laubgehölzbestände sind aufgrund der geringen Entfernung vom Vorhaben indirekt betroffen. Die Arten sind durch die Verlegung der Ausgleichsflächen direkt betroffen.

Lokale Population:

Das Habitatangebot im direkten Umfeld des Planungsgebiet ist aufgrund des vorhandenen Hecken- und Gehölzbestandes insgesamt als günstig zu bewerten.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Eine Schädigung von Arten dieser ökologischen Gilde tritt ein, wenn als Bruthabitat geeignete Gehölze durch die Verlegung der Ausgleichsflächen nicht gepflanzt werden können. Zusätzlich entsteht eine Schädigung, wenn Gelege durch Bauarbeiten für die Photovoltaikanlage in unmittelbarer Nachbarschaft aufgegeben werden. Für die Errichtung der Photovoltaikanlage sind keine Gehölze oder Hecken direkt zu roden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Rodungen und Arbeiten in unmittelbarer Nachbarschaft zu Hecken während der Brutzeiten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Auf der Ausgleichsfläche für die Photovoltaik-Freiflächenanlage sind auf Flur 58 Strauchhecken als Bruthabitat zu pflanzen. Die auf den zu verlegenden Ausgleichsflächen geplanten Gehölze sind durch die Strauchhecke auf der neu entstehenden Ausgleichsfläche auf Flur 58 zu ersetzen und damit Ersatzlebensräume zu schaffen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Bruten können wegen Störwirkungen von Bauarbeiten aufgegeben werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Durchführung störender Bauarbeiten in Bereichen mit Gehölzbestand außerhalb der Brutzeit. Durchführung von Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeiten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Vogelarten halboffener Landschaften (in Sträuchern und Feldgehölzen brütend)	
Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL	
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG	
Bei Rodungen von Gehölzen und bei Arbeiten zur Errichtung der Photovoltaikanlage könnten bei Eingriffen während der Brutzeit Bruten zerstört oder Gelege durch die Störung in unmittelbarer Nachbarschaft aufgegeben werden. Außerdem könnten angrenzende Habitate beeinträchtigt oder zerstört werden.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Arbeiten zum Bau der Anlagen und Rodung außerhalb der Brutzeiten	
Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Vogelarten offener Landschaften (am Boden brütende Arten)	
Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle relevanter Vogelarten	
Art(en) im UG <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns	
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht	
Von dieser Gilde wurden keine Arten im Planungsgebiet nachgewiesen. Potentiell möglich sind jedoch Feldlerche, Fasan, Wachtel oder das Rebhuhn.	
Lokale Population: Feldlerche und andere Bodenbrüter	
Die Feldlerche, eine in der Rote Liste Deutschland in Kategorie 3 (gefährdet) geführte Art, kann potentiell im Umfeld des Planungsgebietes oder auf den Ausgleichsflächen vorkommen. Die Feldlerche bewohnt weiträumige Offenflächen mit niedriger, auch lückenhafter Vegetation und ist oft an landwirtschaftlich genutzte Flächen gebunden. Die betroffenen Flächen stellen möglicherweise geeignete Bruthabitate dar. Der aktuelle Erhaltungszustand der Offenlandbewohner im Planungsraum ist aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung in der zu frühen Mahd der Grünlandflächen als unterdurchschnittlich einzustufen.	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:	
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	

Vogelarten offener Landschaften (am Boden brütende Arten) Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL
2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BnatSchG Durch die geplante Nutzung als Standort für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage ist keine Schädigung der Artengruppe zu erwarten. Durch eine Überbauung der bestehenden Ausgleichsflächen kann ein Lebensraumverlust entstehen. Dieser Verlust wird durch den Ersatz der Ausgleichsflächen ausgeglichen. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Vermeidung von Bauarbeiten während der Brutzeiten <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Auf der Ausgleichsfläche für die Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie innerhalb der Modulfläche werden artenreiche Extensivwiesen angesät und damit Ersatzlebensräume geschaffen. Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BnatSchG Bruten können wegen Störwirkungen von Bauarbeiten aufgegeben werden. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Die Arbeiten für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage werden außerhalb der Brutzeit durchgeführt. <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG Bei der Errichtung der Photovoltaikanlage könnten bei Eingriffen während der Brutzeit Bruten zerstört werden. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Die Arbeiten für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage werden außerhalb der Brutzeit durchgeführt. Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Höhlenbrüter (Kohlmeise, Blaumeise, Kleiber etc.) Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle relevanter Vogelarten Art(en) im UG <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht Diese bayern- und deutschlandweit häufigen und ungefährdeten Vogelarten können im direkten Planbereich

Höhlenbrüter (Kohlmeise, Blaumeise, Kleiber etc.)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

nicht vorkommen, da Höhlenhabitate auf den Ackerflächen und den zu verlegenden Ausgleichsflächen mit einem geplanten Gehölzbestand nicht vorkommen. Auf angrenzenden Flächen, besonders am Waldrand der Flur 58, kommen ältere Bäume vor, die als Bruthabitate geeignet sind. Die benachbarten Laubgehölzbestände sind aufgrund der geringen Entfernung vom Vorhaben indirekt betroffen. Auf den direkten Aufstellflächen der Photovoltaikanlage kommen keine Höhlen oder Halbhöhlen vor.

Lokale Population:

Aktuell sind keine Habitate vorhanden.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Eine Betroffenheit ist bei Beachtung der nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen (die bereits für andere Gilden angezeigt ist) nicht zu erwarten und folglich kann eine Schädigung der Artengruppe deshalb ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeiten.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Störungen sind nicht zu erwarten aufgrund fehlender Habitatstrukturen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Eine Betroffenheit ist bei Beachtung der nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten und folglich kann eine Tötung von Individuen ausgeschlossen werden

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Keine Bearbeitung oder Bau während der Brutzeiten, Keine Rodung von Gehölzen während der Brutzeiten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Für die Greifvogelarten Mäusebussard, Turmfalke, Schwarzmilan, Habicht, Sperber und Waldohreule ergeben sich durch die Erweiterung der Photovoltaik-Freiflächenanlage keine Beeinträchtigungen. Die Arten benötigen vor allem alte Bäume als Nistplätze, diese bestehen im direkten Aufstellbereich der Module nicht. Die bestehenden Ackerflächen und die Extensivgrünlandbereiche der Ausgleichsflächen dienen den Arten vor allem als Jagdhabitat. Diese Funktion wird sich durch die extensiven Grünflächen der Photovoltaik-Freiflächenanlage und Ausgleichsflächen wieder einstellen. Damit ist die Beeinträchtigung des Jagdhabitats nur vorübergehend und örtlich begrenzt, so dass sie nicht zur Gefährdung der lokalen Population führt.

Für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten gemäß der Tabelle europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie ergeben sich bei Realisierung des geplanten Sondergebietes für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität keine artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG v. 29. Juli 2009.

Eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist somit für keine der näher geprüften Arten bzw. Artengruppen erforderlich.



Im Umfeld der geplanten Erweiterung der Photovoltaik-Freiflächenanlage befinden sich mehrere kartierte Biotope. Diese werden durch die Anlagen nicht beeinträchtigt. Durch die geplanten Ausgleichsflächen an den Rändern der Anlagen entstehen Grünflächen, die als Verbindung zwischen den Biotopen dienen.

5. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.

5.1 Schutzgut: Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, biologische Vielfalt

Bestand (Ist-Zustand):

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung auf der Planfläche, liegt im Plangebiet eine Fläche mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft sowie als Lebensraum vor. Die auf den Flurstücken 58, 56 und 101 am östlichen bzw. westlichen Rand der Modulflächen bestehenden Ausgleichsflächen der bestehenden Photovoltaikanlage Gasseltshausen sollen im Rahmen der Erweiterung auf die Flurstücke 58 und 100 verlegt werden. Durch das geringe Alter der 2018 angelegten Ausgleichsflächen ist nicht zu erwarten, dass damit naturschutzfachlich hochwertige Flächen beeinträchtigt werden. Die auf den Ausgleichsflächen von 2018 geplanten Gehölze sind zu pflanzen und durch eine Strauchhecke auf der neu geplanten Ausgleichsfläche, Flur 58, zu ersetzen.

Die Gesamtfläche von 6,0 ha, auf der die Erweiterung der Photovoltaikanlage errichtet werden soll, ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung als Ackerfläche strukturarm. Ergänzend zu den zuvor beschriebenen saP-Arten soll Stellvertretend für das gesamte heimische Artenspektrum der offenen Flächen, Felder und Wiesen wird auf einige Artengruppen eingegangen werden, die in ihren Lebenszyklen viele unterschiedliche Lebensraumstrukturen benötigen. Kommen diese Arten auf einer Fläche vor, bedeutet dies im Umkehrschluss, dass der Lebensraum reich strukturiert ist und damit auch vielen anderen Arten einen Lebensraum bietet.



Geplanter Standort der Erweiterung der Photovoltaikanlage östlich der Autobahn und nördlich des Ortes Gasseltshausen. Der Standort ist teilweise

eine strukturlose und intensiv ackerbaulich genutzte Fläche als auch extensives Grünland einer bestehenden Ausgleichsfläche. Die Ausgleichsfläche wird auf das Feld im Bildhintergrund verlegt.

Aus der Gruppe der Insekten werden Tagfalterarten ausgewählt, die Blütenpflanzen als Nahrungsquelle benötigen und somit als Vertreter für alle Nektar fressenden Arten dienen. Auf Ackerflächen werden kaum unterschiedliche Arten gefunden. Verbreitet sind nur die ausgesprochenen Generalisten. Dies deutet auf einen strukturarmen und intensiv genutzten Standort hin, der kaum geeignete Nektarpflanzen und Futterpflanzen für die Raupen bietet.

Die Laufkäferarten stehen stellvertretend für bodenlebende Arten, die einen reich strukturierten Lebensraum mit offenen, besonnten Stellen benötigen. Auf einer intensiven Ackerfläche finden die Arten kaum Lebensraum.

Das Plangebiet eignet sich derzeit generell nicht als Lebensraum für Amphibien und Reptilien. Die Arten finden in der ausgeräumten Agrarlandschaft der Planfläche kaum Lebensräume oder Fortpflanzungsbiotope.

Säugetieren bieten die landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet kaum Lebensraum. Kleintiere wie Igel, Kaninchen, Eichhörnchen, Feldhasen und Mäuse finden nur eingeschränkt in den Randstreifen Versteckmöglichkeiten und Nahrung. Rehen dienen die Ackerflächen zeitweise Deckung und Nahrung.



Geplanter Standort der Erweiterung der Photovoltaikanlage westlich der Autobahn. Der Standort ist eine strukturlose und intensiv ackerbaulich genutzte Fläche im Anschluss an die bestehende Photovoltaikanlage. Der Streifen extensives Grünland entlang der Anlage ist Teil der bestehenden Ausgleichsflächen. Die Ausgleichsfläche wird auf eine größere zusammenhängende Fläche auf Flur 58 und 100 verlegt.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

Auf annähernd der Gesamtfläche von 6,0 ha der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlagen (eingezäunter Bereich) wird extensives Grünland durch Ansaat angelegt. Ziel ist die Erreichung einer arten- und blütenreichen Wiese.

Auf den Ausgleichsflächen werden extensive Wiesen angelegt. Auf der Ausgleichsfläche, Flur 58, werden Bereiche mit Strauchhecken als Ersatz für Gehölze auf den zu ersetzenden Ausgleichsflächen von 2018 gepflanzt. Auf der Eingriffsfläche werden aber auch Photovoltaikmodule und die dafür nötigen Kabelgräben errichtet. Trotz der Eingriffe wird die Planfläche durch die Ausgleichsmaßnahmen zukünftig Arten einen Lebensraum bieten können, der zuvor nicht zur Verfügung gestanden hat. Nachteilige Entwicklungen entstehen durch die Verschattungen der Modultische mit ihren Nebenanlagen sowie für größere Tiere durch die Anlage einer Einfriedung.

Mit der Ansaat und zielgerichteten Pflege einer kräuter- und blütenreichen Wiese aus autochthonem Saatgut werden die Tagfalterarten und sämtliche Nektar fressenden Insekten gefördert. Mit dem Artenreichtum an Kräutern und Gräsern werden auch die Larven von mehreren verschiedenen Arten einen Lebensraum finden. Für verschiedene Laufkäferarten bedeutet die Anlage einer kräuter- und blütenreichen Extensivwiese auf den Grünflächen eine Förderung von Beutearten und es entsteht durch das Mahdregime ein reich strukturierter Lebensraum mit besonnten offenen Stellen.

Die besonnten Randstreifen entlang der Zäune könnten von Zauneidechsen besiedelt werden. Auf der eingezäunten Grünfläche sowie in den anschließenden Ausgleichsfläche finden Bodenbrüter ungestörte Nistmöglichkeiten.

Bewertung:

Auf Grund der strukturarmen Ackerfläche ist das Plangebiet insgesamt als Gebiet mit geringer Bedeutung hinsichtlich des Schutzguts Arten und Lebensräume einzustufen.

Für Insekten und Tagfalter fehlen vor allem extensives Grünland mit Samen tragenden und blühenden Kräutern und Disteln sowie offene, besonnte Stellen. Amphibien benötigen zusätzlich zum Lebensraum in dem sie Deckung und Nahrung finden auch ein Fortpflanzungshabitat mit Wasserstellen. In der Agrarlandschaft sind Tümpel und Stellen mit Pfützen selten geworden. Auch im Plangebiet und der Umgebung kommen keine stehenden und als Laichgewässer geeigneten Kleingewässer vor. In der strukturlosen Fläche können Reptilien und Amphibien kaum Überwinterungsverstecke finden.

Durch die Umsetzung der geplanten Photovoltaikanlagen wird auf annähernd der gesamten Fläche durch Ansaat artenreiches Extensiv-Grünland sowie Heckenstrukturen entstehen und zukünftig erhalten. Eine Fläche von 6,0 ha wird eingezäunt und damit frei von Störungen durch Hunde und Erholungssuchende gehalten. Dadurch werden Strukturen und Teillebensräume entstehen, die derzeit auf der landwirtschaftlichen Fläche nicht zu finden sind. Andererseits finden durch den Bau von Nebenanlagen und die Verschattung durch die Modultische Beeinträchtigungen statt. Die Beschattung des Bodens wirkt sich untergeordnet v. a. auf das Schutzgut Arten und Lebensräume aus. Insgesamt ist die Auswirkung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume durch das geplante Vorhaben als positiv im Vergleich zur bisherigen intensiven Landwirtschaft zu sehen.

5.2 Schutzgut: Boden

Bestand (Ist-Zustand):

Im Planungsgebiet stehen tertiäre Sande und Lößlehm sowie Bereiche mit Ton an. Altlasten sind keine bekannt. Der natürliche Standort wurde durch die intensive Landwirtschaft verändert.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

Der Oberboden bleibt erhalten und für die Modultische werden keine Fundamente in den Boden eingebracht. Durch den Bau von Nebenanlagen werden Flächen dauerhaft versiegelt, sowie durch die Modultische überbaut, daher wird die Anlage versiegelter Flächen begrenzt. Die Photovoltaikanlage wird an den Geländeverlauf angepasst, so dass dadurch keine Erdmassenbewegungen entstehen. Die Erdbewegungen beschränken sich auf die anzulegenden Kabelgräben. Auf der gesamten geplanten Anlage und deren Grünflächen wird kein Nährstoffeintrag erfolgen und der Boden wird durch eine

Ansaat begrünt. Verdichtungen werden nach dem Bau der Module mit Bodenbearbeitungsgeräten gelockert.

Bewertung:

Im Plangebiet wird der unversiegelte Boden zukünftig als anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs (Grünland) gelten. Neben den dauerhaft sichtbaren oberirdischen Modulen und Nebenanlagen (Trafos, Schaltkästen) erfolgen vor allem während der Bauphase erhebliche Eingriffe in den Boden, v. a. durch die Vielzahl der erforderlichen Kabelgräben. Neben diesen Bodenumlagerungen, dem Rammen der Gestelle bzw. Fundamentlöcher ist v. a. eine Bodenverdichtung durch Baugeräte zu nennen. Oberflächennahe Verdichtungen werden nach dem Bau der Module mit Bodenbearbeitungsgeräten gelockert, um die Sickerfähigkeit des Bodens wieder herzustellen.

Die Beschattung des Bodens wirkt sich untergeordnet aus, nachteilige Folgen stehen positiven Auswirkungen entgegen. So trocknet der beschattete Boden nicht so schnell aus und behält bei Trockenheit ein höheres Infiltrationsvermögen.

Durch die Nutzung als Photovoltaikstandort kann sich der Boden unter Dauergrünland ohne künstlichen Nährstoff- und Pestizideintrag wieder erholen. Die negativen Auswirkungen sind auf den unmittelbaren Bereich der Anlage und die Kabelgräben beschränkt, eine weiterreichende Auswirkung findet nicht statt. Die Auswirkungen sind als gering zu bewerten.

Für die Anlage besteht eine Rückbauverpflichtung. Nach Beendigung der Nutzung als Sondergebiet ist der Betreiber verpflichtet, sämtliche baulichen und technischen Anlagen einschließlich der elektrischen Leitungen, Fundamente und Einzäunungen zurückzubauen und rückstandsfrei zu entfernen. Danach muss die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

5.3 Schutzgut: Wasser

Bestand (Ist-Zustand):

Auf der überplanten Fläche gibt es keine Oberflächengewässer. Die genaue Tiefenlage des Grundwassers ist unbekannt.

Auf dem bindigen Boden ist die Versickerungsrate gering, es muss davon ausgegangen werden, dass bei der Nutzung als Ackerfläche bei Starkregen ein Teil des Niederschlages oberflächlich, entsprechend der Geländeneigung, abfließt. Die Flächen sind unversiegelt, durch die landwirtschaftliche Nutzung können aber Bodenverdichtungen durch die Anbaumaschinen entstehen, die den Oberflächenabfluss verstärken. Zusätzlich kann der Boden nach dem Umbruch zeitweise unbedeckt bleiben, was zu verstärkter Erosion führt.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

Das zukünftig auf der Fläche anfallende Niederschlagswasser wird breitflächig über die belebte Bodenzone versickern. Beim Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage entstehende Verdichtungen des Bodens durch Baumaschinen werden mit entsprechenden Bodenbearbeitungsmaßnahmen im Zuge der Ansaaten wieder gelockert. Die gesamte Fläche wird mit Ansaat begrünt. Dadurch wird sich die Versickerungsfähigkeit des Bodens verbessern. Unter dem Dauergrünland kann sich das natürliche Bodengefüge mit entsprechendem Kapillarsystem wieder ausbilden.

Im unmittelbaren Bereich der Paneele entsteht an den Traufkanten der Modultische eine gewisse Konzentrierung des Niederschlagsabflusses. Der Niederschlag fällt nicht gleichmäßig auf die Bodenoberfläche. Unter den Modultischen findet eine Beschattung des Bodens statt, so dass dieser beschattete Boden nicht so schnell austrocknet und bei Trockenheit ein höheres Infiltrationsvermögen behält.

Durch die Photovoltaikanlage werden keine Strukturen zum Sammeln und gezielten Einleiten von Regenwasser geschaffen.

Bewertung:

Es wird davon ausgegangen, dass durch die Erweiterung der Photovoltaik-Freiflächenanlage keine Verschlechterung der derzeitigen Abflusssituation entsteht. Nachteilige Effekte können vermieden werden oder stehen positiven Auswirkungen entgegen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt im Plangebiet werden als gering eingestuft. Insgesamt ist die Auswirkung auf das Schutzgut Wasser durch das geplante Vorhaben als positiv im Vergleich zur bisherigen intensiven Landwirtschaft zu sehen. Der Abflussbeiwert für Ackerland beträgt rund 0,25 wohingegen Dauergrünland einen Abflussbeiwert von 0,20 aufweist. Der Boden ist mit extensivem Grünland dauerhaft bewachsen und lässt die Versickerung zu, ohne dass Dünger oder Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Unter dem Dauergrünland wird sich das natürliche Bodengefüge und Kapillarsystem wieder einstellen, so dass das Infiltrationsvermögen deutlich zunimmt.

Durch die Hanglagen muss mit wild abfließendem Niederschlagswasser gerechnet werden. Trafos und etwaige Nebenanlagen werden nicht in Senken und Geländerinnen angeordnet. Die Anlagen werden erhöht angelegt, so dass eventuell wild abfließendes Wasser keine Schäden verursachen kann. Niederschlagswasser wird nicht gezielt gesammelt, um es in das Grundwasser einzuleiten.

5.4 Schutzgut: Luft / Klima

Bestand (Ist-Zustand):

Die derzeitigen landwirtschaftlichen Flächen östlich und westlich der Autobahn sind als durchlüftetes Gebiet bedeutsam für den Luftaustausch.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

Das geplante Vorhaben hat keine Barrierewirkung, Luftaustauschbahnen bleiben erhalten. Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse auf den Grünflächen durch die dauerhafte Begrünung als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lüfterneuerung.

Bewertung:

Ausgeprägte Frischluftströme werden nicht unterbrochen. Wesentliche negative Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse sind nicht zu erwarten. Die Auswirkungen sind als sehr gering zu bewerten.

5.5 Schutzgut: Landschaftsbild und Erholung

Bestand (Ist-Zustand):

Das Planungsgebiet ist dem Landschaftsbildraum Hallertau mit durchschnittlicher Eigenart zugeordnet. Das Landschaftsentwicklungskonzept der Region Landshut (LEK, 1999) beschreibt diese folgendermaßen: intensiv landwirtschaftlich genutztes Hügelland. Hopfenanbau prägt das Landschaftsbild entscheidend, in Teilbereichen struktureich. Es besitzt eine mittlere Eigenart und Reliefdynamik. Zudem ist es für eine ruhige, naturbezogene Erholung mit hohen Entwicklungsmöglichkeiten potenziell geeignet. Diese Beschreibung des Landschaftsbildes blieb durch die landwirtschaftliche Nutzung erhalten, wird aber im Bereich der geplanten Photovoltaikanlage durch die Autobahn A93 vollständig gestört. Für die Erholungsnutzung hat die landwirtschaftliche Fläche unmittelbar an der Autobahn keine Bedeutung.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

Um den negativen Effekt auf das Landschaftsbild zu verringern, werden die Ausgleichsflächen sowohl am Rand der Modulflächen zum Ortsrand von Gasseltshausen hin als auch entlang des längsten An-

lagenteils auf Flur 58 angelegt.

Die Ferneinsicht auf die rund 5,6 ha große Modulfläche der Anlagenerweiterung ist gegeben.

Bewertung:

Normalerweise wären die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild als negativ einzustufen, da es sich bei den Photovoltaikanlagen um technische Großstrukturen handelt. Durch die bestehende Vorbelastung der Flächen durch die Autobahn sowie durch die Abstandsflächen zum Ort hin, können die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung aber als mittel bewertet werden. Die Modulfläche stellt einen Fremdkörper dar, je nach Sonnenstand gegebenenfalls mit Blendwirkungen und Reflexionen. Die Fläche der Photovoltaikanlage hat hinsichtlich der Erholungsnutzung keinen Wert, da sie nicht betreten werden kann. Die geplanten Ausgleichsflächen wirken sich positiv auf die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aus, da sie außerhalb der Einzäunung liegen, können aber eine Einsehbarkeit auf die Anlage nicht verhindern. Durch den Abstand von der Bebauung am Ortsrand von mindestens 335 m wird davon ausgegangen, dass durch die geplante Anlagenerweiterung keine nachteiligen Effekte entstehen.

5.6 Schutzgut: Mensch und seine Gesundheit/Lärm

Bestand (Ist-Zustand):

Derzeit kann es auf der östlichen Fläche in der Nähe des Ortsrands von Gasseltshausen durch die landwirtschaftliche Nutzung zeitweise kurzzeitig zu Lärm- oder Geruchsbelastungen für die Anwohner in der unmittelbar angrenzenden Bebauung kommen. Die nördliche und westliche Fläche liegt abseits der Siedlungen, so dass es keine Betroffene gibt.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

Die Solarmodule und Nebenanlagen mit den technischen Ausrüstungen werden abgezäunt. Zwischen Zaun und Solaranlagen besteht ein 3 m breiter Abstandsstreifen. Dadurch kann der Bereich mit messbarer Abstrahlung nicht betreten werden.

Um den negativen Effekt der eingeschränkten Betretbarkeit der freien Landschaft für Erholungssuchende zu minimieren, müssen bestehende Feldwege erhalten bleiben und die Ausgleichsflächen werden außerhalb des Zauns angelegt.

Auf der östlichen Teilfläche der geplanten Anlagenerweiterung wird ein Abstand von mindestens 335 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung am Ortsrand von Gasseltshausen eingehalten. Durch den großen Abstand wird davon ausgegangen, dass die Anlage zu keinen Beeinträchtigungen der Bebauung durch Spiegelungen oder Blendwirkung bzw. schädlichen Lichtimmissionen führen kann.

Bewertung:

Als mögliche Erzeuger von Strahlungen (Elektrosmog) kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen und die Wechselrichter in Betracht. Während Solarmodule (Gleichstromfelder) bereits ab einer Entfernung von 10-50 cm unkritisch sind, ist bei den Wechselstrom-Leitungen und Wechselrichtern bis 1 m im Umfeld eine Abstrahlung (elektromagnetisches Feld, Wechselstromfeld) messbar.

Durch die Einfriedung von 6,0 ha auf der die Modulflächen errichtet werden sollen, entsteht eine eingeschränkte Durchgängigkeit in der freien Landschaft für Erholungssuchende. Dies ist nachrangig, da die bestehenden Feldwege erhalten bleiben und die Ausgleichsflächen außerhalb des Zauns angelegt werden.

Bedeutsam ist in Bezug auf das Schutzgut Mensch die optische Außenwirkung der Anlage sowie mögliche Lichteffekte. Dabei sind Lichtreflexe, Spiegelungen und die Polarisation des Lichtes zu unterscheiden. Östlich und westlich der Solarfelder kann bei starren Modultischen in den Morgen- und Abendstunden eine Blendwirkung auftreten, v. a. in östlicher und westlicher Richtung. Außerhalb des

Nahbereichs (100 m) ist allerdings nur von kurzzeitigen Blendeffekten auszugehen. Bei Gebäuden innerhalb des Nahbereichs werden dichte Anpflanzungen (Sichtschutz) empfohlen. Im vorliegenden Fall ist die Bebauung mindestens 335 m von der Modulfläche entfernt.

Zwischen den Teilflächen der geplanten Anlagenerweiterung und der Autobahn liegen die Modulflächen der bestehenden Photovoltaik-Freiflächenanlage Gasseltshausen, so dass durch die Erweiterung keine negativen Auswirkungen auf die Autobahn zu erwarten sind. Sollten Blendungen auftreten, die Verkehrsteilnehmer auf der A 93 oder auf der Ortsverbindungsstraße zwischen Aigsbach und Gasseltshausen in ihrem Fahrverhalten beeinträchtigen oder unzulässige Blendungen an Gebäuden darstellen, hat der Betreiber der Anlage auf eigene Kosten Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Durch die geplante Nutzung als Standort für Photovoltaik-Freiflächenanlagen entstehen mit Ausnahme der Aufbauarbeiten vor Inbetriebnahme (Bauzeit ca. 10-12 Wochen) und dem damit einhergehenden Baustellenverkehr keine zusätzlichen Schallemissionen. Die Auswirkungen sind als mittel zu bewerten.

5.7 Schutzgut: Kultur- und Sachgüter

Bestand (Ist-Zustand):

Da sich der Geltungsbereich auf landwirtschaftlichen Flächen befindet, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich im Boden nicht mehr sichtbare und daher bislang unbekannte Bodendenkmäler oder Sachgüter befinden. Die Themenkarte Bodendenkmäler des BayernAtlas verzeichnet nördlich des Plangebietes einen ausgedehnten Bereich mit Grabhügeln der mittleren Bronzezeit. Unmittelbar nördlich des geplanten Anlagenteils auf Flur 58 befindet sich ein Waldrand mit großen Bäumen, wodurch bei Sturm durch umfallende Bäume und abbrechende Äste ein Schaden an der Photovoltaikanlage entstehen könnte.

Im Umfeld der Planung befindliche Spartenleitungen als Sachgüter sind noch unbekannt.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

Bei den Aushubarbeiten für Kabelgräben muss auf Funde oder Verfärbungen im Boden geachtet werden. Das Verhalten beim Auffinden von Bodendenkmälern ist gesetzlich geregelt. Wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landrat samt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Günstig wäre es, im Vorfeld der Arbeiten bereits den Kreisheimatpfleger zu verständigen.

Mit den Modulen ist am Nordrand von Flur 58 ein Abstand zum Waldrand einzuhalten, so dass umstürzende Bäume die Module nicht erreichen. Mindestens ist aber mit der Anlageneinzäunung außerhalb des Kronenbereichs der Bäume zu bleiben.

Spartenleitungen im Plangebiet und im Bereich des zu verlegenden Erdkabels bis zur Übergabestation müssen vor Baubeginn vom Planer abgefragt werden.

Bewertung:

In den Karten sind im Umfeld Bodendenkmäler verzeichnet, daher muss damit gerechnet werden, dass die Flächen eine Bedeutung für die Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belange haben. Da die Planflächen Ackerflächen sind, ist es wahrscheinlich, dass bodennahe Befunde durch das Pflügen verloren sind. Tiefer liegende Befunde können aber durch den Bau von Kabelgräben oder das Ram-

men der Träger für die Modultische beeinträchtigt werden. Da auf der Planfläche direkt keine Bodendenkmäler verzeichnet sind, muss davon ausgegangen werden, dass die Auswirkungen auf das Schutzgut gering sind. Die Gefahr durch umstürzende Bäume auf Nachbargrundstücken ist dem Anlagenbetreiber bewusst.

5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Besondere kumulative negative Wechselwirkungen des Standortes in Bezug auf die im Raum gegebenen Vorbelastungen durch die landwirtschaftliche Nutzung und die Autobahn A 93 sowie die Wohngebäude in einem Abstand von mindestens 335 Metern zum östlichen Anlagenteil, die nicht bereits mit der Untersuchung der einzelnen Schutzgüter erfasst wurden, haben sich nicht ergeben. Es muss ausgeschlossen werden, dass die geplante Erweiterung der Photovoltaikanlage negative Auswirkungen für die Autobahn und die Ortsverbindungsstraße hat.

Durch den Bau der Photovoltaikanlagen auf den landwirtschaftlichen Flächen und die Verlegung der bestehenden noch jungen Ausgleichsflächen ist keine erhebliche Wechselwirkung auf die Pflanzen- und Tierwelt zu erwarten. Die kartierten Biotope liegen als wertvoller Lebensraumkomplex außerhalb des eingezäunten Bereichs und werden nicht beeinträchtigt. Die vorgesehenen Grünflächen außerhalb des Zaunes bilden weitere Trittsteine für den Aufbau eines Biotopverbundes und einer Vernetzung mit extensiven Grünflächen. Durch die Sicherung der Grünlandnutzung werden Bedingungen geschaffen, die zukünftig für Arten an Wert gewinnen. Nachteilige Auswirkungen auf die Biodiversität sind somit nicht zu erwarten.

6. Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird der Geltungsbereich zukünftig weiterhin als intensive landwirtschaftliche Fläche genutzt. Neben dem Erhalt der Bodenfunktion hinsichtlich der Ertragsfunktion verschlechtern sich die Speicher- und Reglerfunktionen. Es unterbleiben die Eingriffe in das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion sowie die Einflüsse auf das Schutzgut Mensch.

Allerdings sind mit Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung auch keine Verbesserung der Lebensraumqualität für Tier- und Pflanzenarten sowie für die Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten. Die Überbauung mit Solarpaneelen bedeutet aber grundsätzlich eine Verschlechterung der Schutzgüter Boden, Landschaftsbild und Mensch vor allem durch die optische Wirkung. Wobei hinsichtlich der optischen Wirkung der Standort durch die Autobahn als vorbelastet zu sehen ist.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass durch die Ausweisung als Sondergebiet für die Erweiterung einer bestehenden Photovoltaik-Freiflächenanlage die Nutzung erneuerbarer Energien ermöglicht wird. In Zeiten des Klimawandels, der Energiewende nach dem 11.03.2011 und steigender Preise für fossile Energieträger ist die Nutzung erneuerbarer Energien von allgemeinem, volkswirtschaftlichem Interesse. Dem wird vom Gesetzgeber durch das „Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien“ (EEG) Rechnung getragen. Zusätzlich wird durch die Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland ein Beitrag zum Klimaschutz durch eine Reduzierung der CO₂-Freisetzung geleistet.

7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

7.1 Allgemein

Die geplante Bebauung mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß §14 BNatSchG dar. Nach §1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach §1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

7.2 Vermeidung

Zur Vermeidung von nachteiligen Folgen für Natur und Landschaft durch das geplante Vorhaben und zur Begrenzung des Eingriffs werden folgende Maßnahmen in der Grünordnungsplanung festgesetzt:

- Ansaat von Saatgut für standorttypische kräuter- und wildblumenreiche Extensivwiesen (Biotoptyp GE) auf der gesamten Fläche der Photovoltaikanlage. Die Wiesen werden zusätzlich angesät, um den Artenreichtum an Blütenpflanzen zu erhöhen. Die Flächen sind ein- bis zweimal jährlich zu mähen, dabei hat die erste Mahd frühestens ab Mitte Juni und die zweite Mahd nicht vor Mitte August zu erfolgen. Das Mahdgut soll auf der Fläche trocknen und dann abgefahren werden. Generell gilt vollständiger Verzicht auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer Dünger) und Pflanzenschutzmittel.
- Der geplante Zaun wird 0,5 Meter auf die Planfläche eingerückt. Dadurch entsteht ein umlaufender ungenutzter Saumbereich, der den Ackerrandstreifen entspricht.
- Einhaltung eines mindestens 15 cm hohen Abstandes zwischen Geländeoberfläche und Zaununterkante als Durchlass für Kleintiere.
- Versickerung des gesamten Niederschlagswassers auf der Fläche über die belebte Bodenzone.
- Lockerung der Bodenoberfläche zur Verbesserung der Sickerfähigkeit des Bodens. Bearbeitung der Bodenoberfläche im Zuge der Ansaat quer zur Hangneigung ohne anschließendes Einebnen und Verdichten der Oberfläche. Belassen einer Riffelung quer zum Hang.

7.3 Ausgleichsflächenbedarf

Eine detaillierte Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in der Begründung des gegenständlichen Bebauungsplan-Verfahrens nach den „Grundsätzen für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, die 1999 (2. erweiterte Auflage Januar 2003) vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen herausgegeben wurden. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt entsprechend dem Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19. November 2009.

Nachfolgend werden die wesentlichsten Ergebnisse nochmals zusammenfassend dargestellt:

Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes

Planung	Bestand	Eingriffsfläche	Kompensationsfaktor	Ausgleichsflächenbedarf
Eingezäunte Photovoltaik-Freiflächenanlage (60.863 m ²) auf Flur 58, 37.608 m ² auf Flur 56, 12.477 m ² auf Flur 101, 10.778 m ²	Intensiv landwirtschaftliche Fläche, unversiegelt, durch die Autobahn beeinträchtigter Standort Ausgleichsflächen der Photovoltaikanlage Gasseltshausen auf Flur 101, 5.405 m ² auf Flur 58, 2.866 m ² auf Flur 56, 5.694 m ²	60.863 m ² 13.965 m ²	0,2 1	12.173 m ² 13.965 m ²
Verlegung von Ausgleichsflächen der bestehenden Photovoltaikanlage Gasseltshausen (13.965 m ²)				
Gesamt				26.138 m²

Der Ausgleichsflächenbedarf beträgt somit für die Basisfläche (eingezäunte Anlage) und für die Verlegung von Ausgleichsflächen der bestehenden Photovoltaikanlage zusammen 26.138 m².

Entsprechend der im Bebauungsplan vorgesehenen Ausgleichsflächenkonzeption wird der Eingriff auf der Eingriffsfläche selbst ausgeglichen:

- Ansaat von autochthonem Saatgut für standorttypische kräuter- und wildblumenreiche Extensivwiesen (Biotoptyp GE).
- Abgestimmtes Mahd- und Pflegekonzept für extensives Grünland.
- Anlage einer 5 m breiten und mindestens 3-reihigen Strauchhecke, Biotoptyp WH, in Bereichen der nordwestlichen Grundstücksgrenze von Flur 58.

7.4 Ausgleichsfläche

Ermittlung der Ausgleichsflächengröße

Bestand	Planung Ausgleich	Komp.-faktor	Ausgleichsfläche	Ausgleichsflächenbedarf
Ackerflächen (26.138 m ²) auf Flur 58, 8.905 m ² auf Flur 100, 17.233 m ²	Entwicklung einer artenreichen Wiese, extensives Grünland Biotoptyp GE. Pflanzung von 5 m breiten und 3-reihigen Strauchhecke, Biotoptyp WH, in Abschnitten.	1	8.905 m ² 17.233 m ²	26.138 m ²
Gesamt			26.138 m²	26.138 m²

Der Bedarf an Ausgleichsflächen wird im Eingriffsbereich selbst ausgeglichen. Die Ausgleichsfläche entspricht mit 26.138 m² dem Ausgleichsflächenbedarf.

Ausgleichsflächen im Eingriffsbereich der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage:

Auf der Flur 58 am Westrand der Modulflächen werden 8.905 m² Ausgleichsfläche in Form von extensivem Grünland und Strauchhecken erbracht.

Bei der östlichen Anlagenfläche werden auf der Flur 100 rund 17.233 m² Ausgleichsfläche am Ostrand der Modulfläche in Form von extensivem Grünland, Biotoptyp GE, erbracht.

Die Ausgleichsflächen befinden sich außerhalb der Einzäunung. Als Kompensationsfaktor wird 1,0 angesetzt.

7.5 Ausgleichsmaßnahmen

Besitzer der Flächen der Ausgleichsmaßnahmen, sowie für die Umsetzung der Maßnahmen verantwortlich ist der Antragsteller und Betreiber der Photovoltaik-Freiflächenanlage Herr Edgar Götz-Bachmeier aus 84048 Mainburg, Moosburger Str. 8.

Ausgleichsmaßnahmen auf Flur Nr. 58 und 100, Gemarkung Gasseltshausen:

Ansaat einer kräuter- und blütenreiche Extensivwiese (Biotoptyp GE), um den Artenreichtum an Blütenpflanzen zu erhöhen. Die Flächen sind ein- bis zweimal jährlich zu mähen, dabei hat die erste Mahd frühestens ab Mitte Juni und die zweite Mahd nicht vor Mitte August zu erfolgen. Das Mahdgut soll auf der Fläche trocknen und dann abgefahren werden. Alternativ kann die Fläche beweidet werden. Bei der Mahd sollen 10-20% der Flächen in jeweils wechselnden Bereichen von der Mahd gespart bleiben und stehen gelassen werden. Die Ansaat darf nur mit autochthonem Saatgut mit Herkunftsnachweis erfolgen. Ansonsten ist eine Zielerreichung, die Entwicklung von artenreichen Extensivwiesen, nach 10 Jahren nicht zu erwarten. Für die Entwicklung von artenreichen Extensivwiesen sind sandigere, weniger nährstoffreiche Standorte im Bereich der geplanten Anlage günstiger als Flächen mit überdurchschnittlichen Bodenwerten.

Für die Strauchheckenbereiche dürfen nur autochthone Gehölze (Herkunftsregion 6.1 Alpenvorland = aut-09.00EAB) verwendet werden. Es werden verpflanzte Sträucher, 2xv., mB, mind. 3-5 Grundtriebe, 100-120 cm hoch mit einem Abstand von 1,5 m in versetzten Reihen gepflanzt. Der Reihenabstand beträgt 1,5 m. Es sind ausschließlich autochthone Gehölze entsprechend der Artenliste für Gehölzpflanzungen zu verwenden. Die Gehölze müssen vor Wildverbiss geschützt und bis zum Erreichen der Herstellungspflege ausgemäht werden. Entwicklungsziel ist die Schaffung von Feldhecken, die Heckenbrütern einen Lebensraum bieten. Die Entwicklungsdauer beträgt voraussichtlich 10-15 Jahre.

Generell gilt vollständiger Verzicht auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer Dünger) und Pflanzenschutzmittel. Der Naturschutzbehörde muss ein Nachweis über die Verwendung von autochthonem Saat- und Pflanzgut vorgelegt werden.

Zur Sicherung vor unbefugtem Zugriffen und zur besseren Nachvollziehbarkeit im Gelände werden die Ausgleichsflächen dauerhaft und gut erkennbar markiert. Die Markierung erfolgt durch eine Baumpflanzung oder die Setzung eines Eichenpfostens an den Eckpunkten im Randbereich.

8. Alternative Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der gegebenen Sachzwänge hinsichtlich der erforderlichen Erschließung und dem Bau der Anlage auf einer vorbelasteten Fläche entlang von Verkehrswegen (siehe Landesentwicklungsprogramm LEP 2020) ist für das beabsichtigte Bauvorhaben kein alternativer Standort vorhanden oder eine Planungsalternative möglich. Mit dem Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der landwirtschaftlichen Fläche innerhalb des 200 m Korridors entlang der Autobahn wird eine vorbelastete Fläche verwendet, auf der bereits ein Eingriff in die Landschaft erfolgte. Damit werden Ressourcen in Form von ungestörter Landschaft eingespart.

9. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung der Eingriffsregelung erfolgte nach den „Grundsätzen für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, die 1999 (2. erweiterte Auflage Januar 2003) vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen herausgegeben wurden.

Die Beurteilung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens basiert im Wesentlichen auf den Aussagen des Anlagenplaners, Angaben des Bebauungsplans, Angaben der Gemeinde, Begrenzungen des Gebiets, Angaben der Naturschutzbehörde und Analyse von Datengrundlagen. Die Begrenzungen erfolgten im November und Dezember 2020 sowie im April 2021. Die Flächen, auf denen die Photovoltaikmodule errichtet werden sollen, werden zum Zeitpunkt der Planerstellung teilweise noch landwirtschaftlich genutzt, teilweise sind sie als Ausgleichsflächen ausgewiesen. Der bestehende Geländeverlauf wird nicht verändert.

10. Maßnahmen zur Überwachung

Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplan-Verfahrens muss die Umsetzung der grünordnerischen und landschaftspflegerischen Maßnahmen, insbesondere die Ansaaten von autochthonem Saatgut und die Pflanzung autochthonem Pflanzguts einer Überwachung unterzogen werden.

Durchgeführt werden soll ein Monitoring, das für die Wiesenansaaten und Heckenpflanzungen auf 15 Jahre nach Umsetzung der Pflanz- und Ansaatmaßnahmen angesetzt wird. Es kann bei ordnungsgemäßer Pflege davon ausgegangen werden, dass das Entwicklungsziel nach 15 Jahren erreicht ist.

11. Zuordnung

Zuordnungsfestsetzung gem. §9 Abs.1a Satz 2 BauGB. Die Grünordnungsmaßnahmen und landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan auf den Flurnummern 56, 58, 100 und 101 in der Gemarkung Gasseltshausen sind durchzuführen, wie festgelegt zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Maßnahmen auf einer Fläche von 26.138 m² entsprechen dem Ausgleichsbedarf des Bauvorhabens. Die Gestaltung und Pflege der Ausgleichsmaßnahmen hat entsprechend dem Bebauungsplan vom 27.04.2021 zu erfolgen.

12. Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Gasseltshausen - Erweiterung“ soll die Nutzung erneuerbarer Energien im Gebiet der Gemeinde Aiglsbach weiter ausgebaut werden. In Zeiten des Klimawandels, der Energiewende nach dem 11.03.2011 und steigender Preise für fossile Energieträger ist die Nutzung erneuerbarer Energien von allgemeinem, volkswirtschaftlichem Interesse. Dem wird vom Gesetzgeber durch das „Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien“ (EEG) Rechnung getragen.

Zu diesem Zweck ist von der Gemeinde Aiglsbach der Flächennutzungs- und Landschaftsplan zu ändern und der Bebauungs- und Grünordnungsplan aufzustellen, da die Fläche bisher als landwirtschaftliche Nutzfläche sowie Ausgleichsfläche für die bestehende Photovoltaikanlage ausgewiesen ist. Das Projektgebiet umfasst die Flurnummern 56, 58, 100 und 101 der Gemarkung Gasseltshausen und entspricht einer Gesamtfläche von 8,7 ha. Der geplante Standort für die Erweiterung der Photovoltaikanlagen ist durch die unmittelbare Nähe zur Autobahn durch Abgase und Lärm, sowie hinsichtlich visueller Gesichtspunkte, erheblich vorbelastet, so dass sich eine zeitweise Nutzung zur Stromgewinnung anbietet.

Als wesentlichste mit dem geplanten Projekt verbundenen Eingriffe sind demnach die Überbauung des Bodens mit Solarpaneelen sowie die Veränderung des Landschaftsbildes anzusehen. Bedeutende Lebensräume müssen nicht in Anspruch genommen werden, da die Photovoltaikanlage auf strukturalarmen und intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie neu angelegten Ausgleichsflächen errichtet werden soll. Unter Berücksichtigung der im Rahmen der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen eintretenden positiven Aspekte sind die projektbedingten Auswirkungen insgesamt nicht als erheblich zu bewerten. Der Ausgleichsflächenbedarf wurde nach den „Grundsätzen für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (2. erweiterte Auflage: Januar 2003) ermittelt und beträgt für das Gesamtgebiet rund 26.138 m².

Als Ausgleich werden die Ausgleichsmaßnahmen auf der Eingriffsfläche in Form von extensivem Grünland auf 26.138 m² festgesetzt (vgl. Kap. 7.5). Die gesamten Ausgleichsmaßnahmen nehmen eine Gesamtfläche von 26.138 m² ein, so dass der erforderliche Ausgleichsflächenbedarf damit vollständig ausgeglichen wird. Die Ausgleichsmaßnahmen werden gemäß §9 Abs. 1a Satz 2 BauGB dem Eingriff zugeordnet, so dass die mit dem geplanten Projekt verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft – vorbehaltlich der Zustimmung durch die Untere Naturschutzbehörde – vollständig ausgeglichen sind. Im Rahmen des Monitorings des gegenständlichen Bebauungsplan-Verfahrens sollte die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen, insbesondere der Ansaaten, einer Überwachung unterzogen werden. Die Durchführung dieses Monitorings sollte bis zur Erreichung des Entwicklungsziels dauern. Dieses wird voraussichtlich in 15 Jahren erreicht.

Zusammenfassend betrachtet sind mit dem geplanten Baugebiet Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage Gasseltshausen - Erweiterung“ keine erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Gemeinde Aiglsbach

verteten durch

Leonhard Berger, 1. Bürgermeister

Verwaltungsgemeinschaft Mainburg

Poststraße 2a

84048 Mainburg

Planer:

München, den 27.04.2021



Stefan Joven
Dipl.-Ing. Landschaftsplanung
Ms.c. Wasser und Umwelt
Ingeborgstr. 22
81825 München
Tel. Büro: 089/43987339
Mobil: 0172 27 28 88 7