

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLANUNG
„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIK-
FREIFLÄCHEANLAGE PFETTRACH III“

BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT



Gemeinde Attenkirchen

Landkreis Freising

Regierungsbezirk Oberbayern

Fassung vom 20.07.26 - ENTWURF

Samberger Stallinger Architekten Partnerschaft mbB – Silberacker 44a, 94469 Deggendorf

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ziel des Bebauungsplans	3
1.1 Anlass der Planung	3
1.2 Städtebauliches Ziel der Planung	4
2. Planung und Gegebenheiten	5
2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	5
2.2 Bauweise	5
2.3 Sondernutzungen	6
2.4 Verkehr	6
2.5 Einspeisung	6
3. Kosten und Nachfolgelasten	7
4. Umweltbericht	8
4.1 Einleitung	8
4.1.1 Rechtliche Grundlagen	8
4.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Baugebiets	8
4.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	9
4.1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung	9
4.2 Bestandsaufnahme und Bewertung Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	12
4.2.1 Schutzgut Mensch	12
4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	13
4.2.3 Schutzgut Boden	14
4.2.4 Schutzgut Wasser	15
4.2.5 Schutzgut Klima	16
4.2.6 Schutzgut Landschaftsbild	17
4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	17
4.2.8 Wechselwirkungen	18
4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung 18	
4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	18
4.4.1 Vermeidung und Verringerung	18
4.4.2 Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen	18
4.4.3 Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen	18
4.4.4 Maßgaben für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland	19
4.5 Alternative Planungsmöglichkeiten	19
4.6 Beschreibung Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	20
4.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	20
4.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung	21
5. Literaturverzeichnis	22

Anlagen: Vorhabenbezogener Bebauungsplan – Vorentwurf vom 22.06.2026
Blendgutachten Fa. SolPEG vom 08.01.2026
Artenschutzrechliches Gutachten Amphibien, Fa. Flora + Fauna, Mai 26

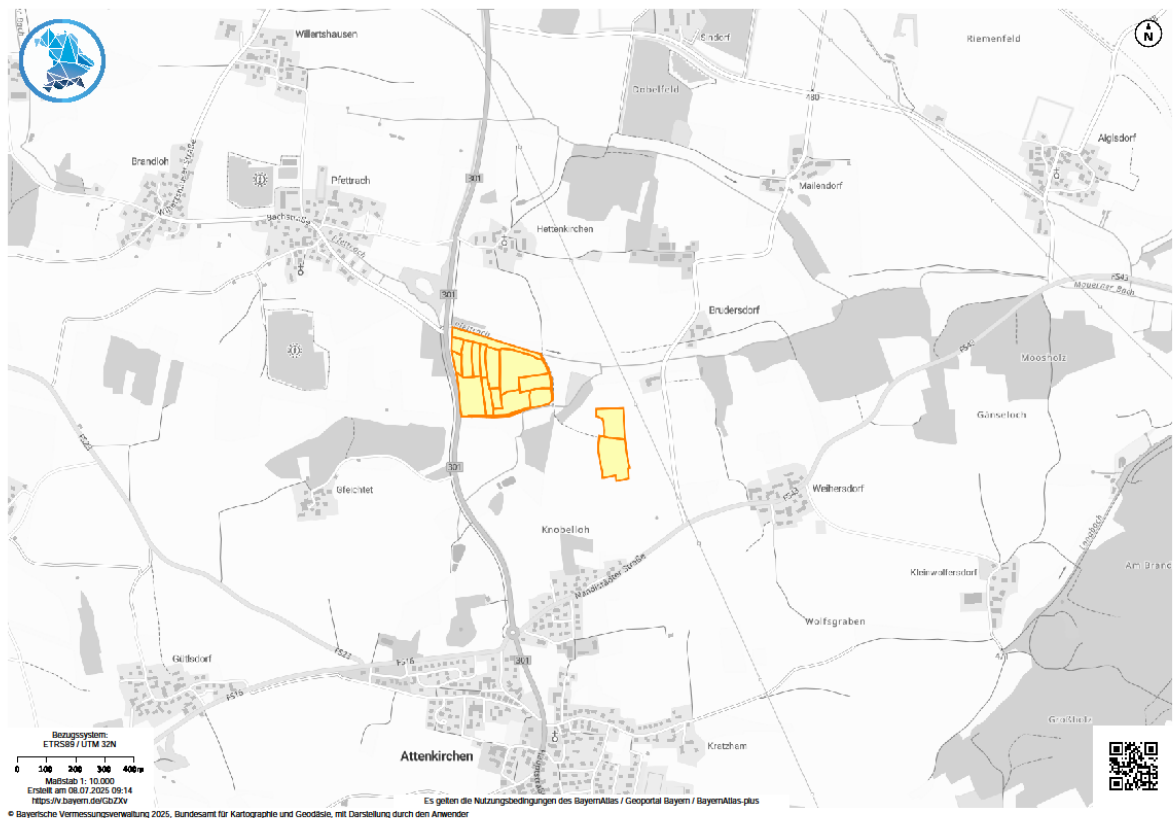
1. Anlass und Ziel des Bebauungsplans

1.1 Anlass der Planung

Der Gemeinderat Attenkirchen hat in der Sitzung am 28.07.25 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im Sinne des § 12 BauGB „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Pfettrach III“ mit integriertem Grünordnungsplan beschlossen.

Folgende Flächen mit der Fl. Nr.158, 159, 160, 161, 162, 163, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174 Gemarkung Pfettrach und 136, 137 Gemarkung Attenkirchen sind mit der Planung umfasst.

Die Größe des gesamten Geltungsbereichs beträgt 91.833 m².



Übersicht des Gemeindegebiets mit den Geltungsbereichen

Die bauliche Nutzung für das Plangebiet wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. § 1 Abs. 3 und § 1 Abs. 2 Nr. 12 i.V. m. § 11 BauNVO als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „SO Photovoltaik-Freiflächenanlage Pfettrach III“ festgesetzt.

Antragssteller ist die Firma Energy Heroes GmbH, Otto-Brindl-Straße 1, 94447 Plattling.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage mit integrierter Grünordnung geschaffen.

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren.
Das Gebiet ist momentan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Die Gemeinde Attenkirchen unterstützt die Umsetzung der Nutzung von regenerativer Energieerzeugung und steht somit auch im Sinne des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG). Hierzu gehört die Nutzung des Sonnenlichts zur Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen. Damit soll zukünftig die Stromversorgung auch in der Gemeinde gesichert werden können.

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung wird die Anforderung unserer Regierung und Bevölkerung nach der Stromerzeugung durch regenerative Energie, hier durch Sonnenenergie, unterstützt. Langfristig kann nur die Entwicklung an allen Standorten, die dafür geeignet sind, helfen unsere Energie in Zukunft CO₂ neutral und daher klimafreundlich zu erzeugen.

Bereits seit dem 29. Juli 2022 ist gesetzlich festgelegt, dass die erneuerbaren Energien im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Das ist entscheidend, um das Ausbautempo zu erhöhen. Damit haben sie bei Abwägungsentscheidungen künftig Vorrang vor anderen Interessen. Somit kann das Tempo von Planungs- und Genehmigungsverfahren deutlich erhöht werden.

Nach dem EEG-Gesetz sind Grundstücke für PV-Freiflächenanlagen mit einer Größe von über 1 MWp bis 20 MWp auf Acker- und Grünflächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten förderfähig, daher als geeignet eingestuft, aber auch geeignet, wenn sie nahe zu einem bestehenden Einspeisepunkt zum nächstgelegenen Stromnetz liegen.

Im EEG 2023 wurden bereits die gesetzlichen Ausbauziele für Solarenergie angehoben. Nun soll mit dem Solarpaket 1, das seit 16.05.2024 in Kraft ist, noch höhere Ausbauziele für PV erreicht werden.

Ebenso sollen keine Biotopflächen, exponierten Lagen oder Beeinträchtigungen von Denkmälern betroffen sein. Ansonsten gilt es die Auswirkungen auf Mensch, Tier und Landschaft, sowie Klima im Umweltbericht zu prüfen und damit den Standort hinsichtlich der Belange der Bevölkerung, Wirtschaftlichkeit usw. abzuwägen.

Es wurden naturschutzfachliche Mindestkriterien für PV-Freiflächenanlagen eingeführt, von denen aus einer Liste von fünf Kriterien drei ausgewählt werden müssen.

Mit dem Bebauungsplan wird ausschließlich Baurecht für diese PV-Anlage geschaffen.

2. Planung und Gegebenheiten

2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Es handelt sich gemäß § 11 Abs. 2 Bau NVO um ein Sondergebiet für die Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien.

Der Geltungsbereich liegt im Bereich der Gemeinden Pfettrach und Attenkirchen im Landkreis Freising.

Festgesetzt wird eine freistehende PV-Anlage zur Nutzung der Sonnenenergie. Zudem sind ausschließlich Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen und wirtschaftlichen Betrieb einer PV-Anlage erforderlich sind. Dies sind in der Regel Trafogebäude, Speicher, Übergabeschutzstationen, Wechselrichter oder ähnliches.

Eine Grundfläche von gesamt 200 qm darf nicht überschritten werden. Die Standorte für diese baulichen Anlagen sind gemäß den betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der Fläche für das Sondergebiet frei wählbar. Das gesamte Planungsgebiet soll zur Sicherheit und zum Schutz vor Vandalismus oder Diebstahl vollständig umzäunt werden.

Die GRZ für das Grundstück wird für maximal 0,50 festgesetzt.

2.2 Bauweise

Für die freistehende Photovoltaikanlage sind fest aufgeständerte Modultische für die Module vorgesehen. Diese werden in Reihen aufgestellt, ausgerichtet nach Süden mit einem Azimut von 0° und -2,3° und mit einer Neigung von 20° Grad.

Die Gründung erfolgt mittels Rammfundamenten, die die Montage erleichtern und die Bodeneingriffe erheblich minimieren. Das Material für die Gründung darf den Boden nicht mit Zink erheblich belasten und wird deshalb entsprechend festgesetzt.

Die Aufständering ergibt eine maximale Gesamthöhe von 3,50 m.

Die Reihenabstände zwischen den Tischen beträgt mindestens 3,00 m und bis zu 6,50 m. Die Wandhöhe des Trafogebäudes beträgt maximal 3,50 m. Dachform Sattel oder Flachdach, DN 5-33 Grad.

2.3 Sondernutzungen

Die Sondernutzung ist die Photovoltaikanlage samt dazugehöriger technischer Betriebsgebäude und Batteriespeicher.

2.4 Verkehr

Die Grundstücke liegt südwestlich der Ortschaft Pfettrach, südlich der Ortschaft Hettenkirchen und damit nördlich der Gemeinde Attenkirchen. Die Flächen entwickeln sich östlich der Bundesstraße 301.

Die Zufahrten zu den Grundstücken erfolgen jeweils über vorhandene Feldwege aus.

Die Zufahrt ist in der Breite von ca. 6 m möglich, versickerungsfähig befestigt und der Bewuchs dort unterbrochen, um auch für die Feuerwehr den Zutritt in den Park zu gewährleisten.

2.5 Einspeisung

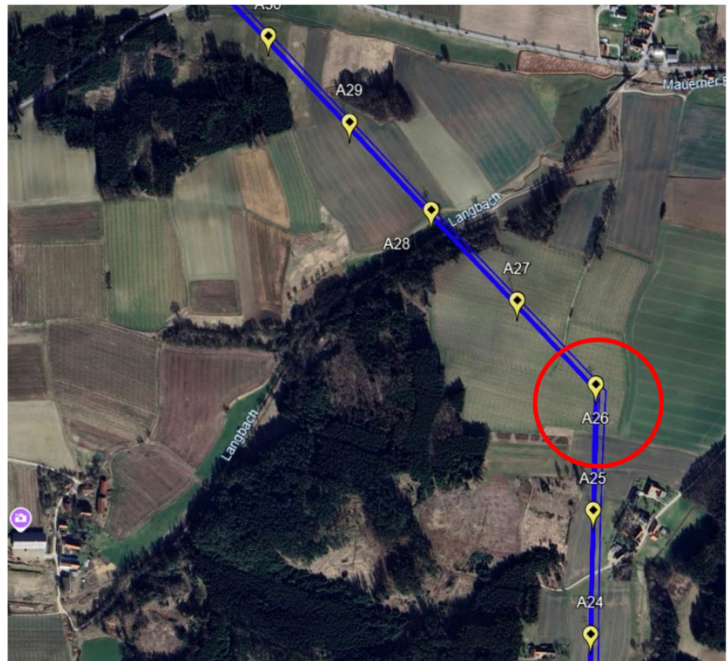
Der Einspeisepunkt für die Grundstücke liegt vor. Dieser befindet sich ca. 2,4 km westlich der beplanten Grundstücke.

Lageplan Netzverknüpfungspunkt

Koordinaten:

Nord: 48.5126

Ost: 11.7937



Sämtliche Kabelverläufe werden mit dem Netzbetreiber, den Grundstückseigentümern und der zuständigen, anliegenden Gemeinde abgestimmt.

3. Kosten und Nachfolgelasten

Die Gesamtkosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und -betreiber getragen. Für die Gemeinde Attenkirchen entstehen durch dieses Sondergebiet keinerlei Folgekosten.

Zwischen Gemeinde und Maßnahmenträger wird eine Maßnahmenvereinbarung (Durchführungsvertrag) abgeschlossen.

4. Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.

In § 1a Bau BG wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Aufgrund der gleichzeitigen Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt die Eingriffsermittlung im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan.

4.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Baugebiets



Blick von der Bundesstraße Richtung Nordosten auf die westliche Fläche Hopfenanbaufeld

Die Grundstückflächen befinden sich östlich der Bundesstraße 301 vor der Abzweigung nach bzw. neben der Bundesstraße östlich.

Im Umfeld befinden sich landwirtschaftliche Flächen mit Hopfenanbau, sowie Hecken- und Baumbestand zur Bundesstraße. Landwirtschaftliche Wirtschaftsgebäude sowie Wohngebäude sind im Norden bzw. Westen über 200 m entfernt. Momentan werden die Grundstücke landwirtschaftlich als Ackerfläche bzw. zum Hopfenanbau genutzt.

Im weiteren Umfeld von Pfettrach – Süden und Westen befinden sich bereits PV-Freiflächenanlagen.
Das überplante Gebiet befindet sich ca. 498-500 m Ü. NN mit einer Hangneigung nach Süden.

Die Kriterien für die Flächen wurden in einer Untersuchung der Gemeinde Attenkirchen festgelegt und die Grundstücksflächen als geeignet für die Bebauung mit Photovoltaikfreiflächenanlagen eingestuft.

4.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes von „Flächen für die Landwirtschaft“ in ein „Sondergebiet für Nutzung von Solarenergie“ sollen die Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung geschaffen werden.

Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Modultischen mit Photovoltaik-Modulen zur Stromerzeugung vorgesehen.

Die für die Anlage erforderlichen Trafostationen können innerhalb der Baugrenze aufgestellt werden. Die maximale Wandhöhe für dieses Gebäude liegt bei 3,50 m.

Das Baufeld (umzäunte Fläche) wird mit einer Gesamtgröße von 91.833 qm festgesetzt, davon sind 39.980 qm bebaut. Das entspricht einer GRZ von 0,44.

Die im Solarpaket 1 geforderten Mindestkriterien für die naturschutzrechtlichen Mindestkriterien sollen eingehalten werden, ebenso soll eine lückenlose Eingrünung der Gesamtfläche entstehen.

4.1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Für das anstehende Bebauungsverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, insbesondere die Regelungen des Baugesetzbuches, des Bundes- und Bayrischen Naturschutzgesetzes, der Immissionsschutzgesetze, sowie der Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden in Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §1a BauGB in Verbindung mit §14 des Bundesnaturschutzgesetzes ermittelt und bewertet. Entsprechende Festsetzungen zu Vermeidungs- und Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen

gemäß der Eingriffsregelung sowie sonstige Festsetzungen zur Grünordnung sind im Bebauungsplan integriert.

Gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben werden.

Im Geltungsbereich sind keine Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besondere Weise zu beurteilen wären (z. B. FFH-Gebiete-, Natura 2000-, Vogelschutzgebiete, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope) vorhanden.

Die Ermittlung und Bewertung des Eingriffs und die Festlegung des Ausgleichsumfangs erfolgte nach dem „Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. Erweiterte Auflage 2003. Zusätzlich wurden die aktuellen Hinweise des Bayerischen Staatsministerium zu Bau- und landschaftsplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021) berücksichtigt.

Flächennutzungsplan:

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren (§8 Abs. 3 BauGB) geändert. Die Fläche des Geltungsbereiches ist aktuell noch mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Attenkirchen dargestellt:
Flächen für Landwirtschaft

Regionalplan:

Die Gemeinde Attenkirchen liegt im Landkreis Freising und damit im Geltungsbereich des Regionalplans München (14).

Der Regionalplan gibt u.a. als Ziel vor:

G 7.1 Die Energieerzeugung soll langfristig finanziell tragfähig, sicher, umwelt- und klimaverträglich und für die Verbraucher günstig sein.

Und weiter

G 7.2 Die regionale Energieerzeugung soll regenerativ erfolgen. Hierzu bedarf es der interkommunalen Zusammenarbeit.

Sowie

G 7.4 Die Gewinnung von Sonnenenergie (Strom und Wärme) soll vorrangig auf Dach- und Fassadenflächen von Gebäuden, auf bereits versiegelten Flächen und im räumlichen Zusammenhang mit Infrastruktur erfolgen.

Auch wenn diese Ziele nur teilweise zutreffend sind, so lässt sich die Fläche durchaus als geeignete Fläche im räumlichen Zusammenhang mit vorhandener Infrastruktur bezeichnen, da bereits vorhandene Mittelspannungsleitungen und der naheliegende Einspeisepunkt den Ausbau an dieser Stelle begünstigen.

Zudem werden diese Flächen im Energieatlas Bayern als voraussichtlich geeignete PV Freiflächen basierend auf dem Kriterienkatalog bewertet.

Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung mit Teilfortschreibung zum 01.06.2023

1.3.1 Klimaschutz

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

...- die verstärkte Erschließung und Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen (G)...

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

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

6.2.3 Photovoltaik

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

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

Über dem steht nun aber auch das neu beschlossene Gesetz zum Ausbau von Erneuerbaren Energien mit dem Solarpaket 1, das die Bundesregierung beschlossen hat und seit 16.05.24 in Kraft ist.

Mit dem Solarpaket 1 soll der Ausbau der Photovoltaik (PV) beschleunigt und entbürokratisiert, aber auch die naturverträgliche Gestaltung von Solarparks gefördert werden. In seiner Einordnung und Bewertung fokussiert sich das KNE auf zwei Neuerungen:

- die Erweiterung der Kulisse der nach EEG vergütungsfähigen Flächen und
- die fünf naturschutzfachlichen Mindestkriterien.

Dort wird der verstärkte Ausbau unter veränderten Bedingungen gefordert. So gilt zum Einen die Ausweitung der Flächenkulisse auf benachteiligten Gebieten, die grundsätzlich zur Förderung klassischer PV-Freiflächenanlagen geöffnet werden.

Mit dem Solarpaket 1 haben naturschutzfachliche Mindestkriterien für Solarparks erstmals Eingang in das EEG gefunden. Sie sind ein wichtiges Signal an die Akteure und sollen zur „Vereinbarkeit von geförderten Freiflächenanlagen mit Natur und Landschaft“ beitragen. Die gewählten Mindestkriterien können darüber hinaus als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen berücksichtigt werden.

4.2 Bestandsaufnahme und Bewertung Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

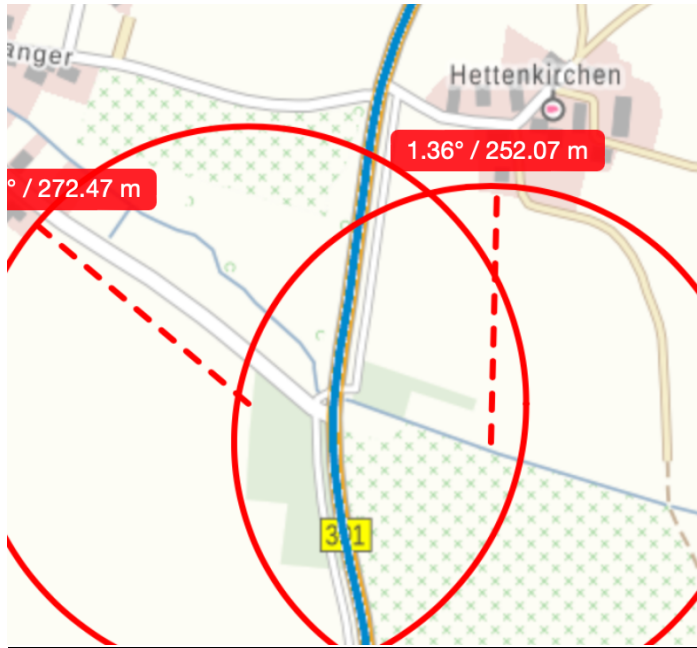
Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Für die Schutzgutbetrachtung erfolgt weitgehend eine Beschränkung auf den Vorhabensbereich. Im Hinblick auf das Landschaftsbild erfolgt die Bewertung im Mittel- und Nahbereich.

4.2.1 Schutzgut Mensch

Die Fläche liegt nördlich der Gemeinde Attenkirchen südlich der Ortschaft Pfettrach, westlich und östlich der Bundesstraße 301 nach Mainburg. In diesem ländlichen Bereich herrschen landwirtschaftlich genutzten Flächen, sowie kleinere Ortschaften und landwirtschaftliche Betriebe vor. Südlich und westlich der Ortschaft Pfettrach sind bereits PV-Freiflächenanlagen gebaut und in Betrieb. Eine gewisse Vorbelastung der Flächen geben die bestehende Bundesstraße 301, sowie die westliche Mittelspannungsleitung und Hochspannungsleitung im Osten vor.

Die nächste Wohnbebauung befindet sich nordwestlich im Abstand von ca. 250 m in Pfettrach, sowie nördlich des Grundstücks in ca. 260 m Entfernung in Hettenkirchen.



Auszug Bayernatlas mit Eintragungen der Abstände der Anlage zum nächsten Wohngebäude

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für die nahegelegene Ortschaften. Jedoch fallen diese aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht.

Vorhabenbedingte umweltrelevante Schall- und Schadstoffemissionen sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Menschen in Bezug auf Schall und Schadstoffemissionen ergibt sich nicht. Eventuell auftretende Blendwirkungen werden durch die geplante und bestehende Eingrünung reduziert.

Strahlungsbelastungen sind nicht zu erwarten. Die elektrischen und magnetischen Felder befinden sich neben den Modulen im Bereich zwischen 9 – 3000 kHz und damit nicht größer als ein Haushaltsgerät.

Die Feldstärke nimmt zudem mit jedem Meter Abstand zur Anlage ab, in der Regel schalten die Wechselrichter in der Nacht ganz ab. Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig.

Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt. Es ist insgesamt von unerheblichen bzw. geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Die Flächen des Baufelds werden momentan landwirtschaftlich genutzt. In der bayrischen Biotopkartierung erfasste Flächen liegen in nördlich und östlich des Geltungsbereiches und werden nicht beeinträchtigt.

Auch die bestehenden Baum- bzw. Heckenbestände neben der B 301 werden nicht von der Planung berührt und bleiben bestehen.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung kann sich nur ein eingeschränktes Spektrum von meist weit verbreiteten Pflanzen- und Tierarten behaupten. In der bestehenden Landschaft bildet die vorhandene Bundesstraße eine Beeinträchtigung, ebenso wie die vorhandenen Stromleitungen . Das Gebiet liegt nicht innerhalb der Wiesenbrüterkulisse oder der Feldvogelkulisse nach LfU.

Auswirkungen:

Durch die Umwidmung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche zu einem Sondergebiet für Photovoltaikanlagen wird auf diesen Flächen an deren Stelle eine extensive Grünfläche mit PV-Modulen entwickelt. Durch die geplante Nutzung wird die Fläche sehr effizient und schonend genutzt.

Zum Schutz der Avifauna und zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bzgl. der geschützten Arten und des nationalen Naturschutzrecht geschützter Arten, sowie zum Schutz weiterer evtl. betroffener Arten ist der Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten (also Oktober bis Februar) anzusetzen.

Im Zuge der Nutzungsextensivierung wird künftig auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln verzichtet. Es werden keine Gehölze und Bestandswälder gerodet, die Flächen werden als Grün- und Weideflächen entsprechend gepflegt und genutzt. Es wird keine nächtliche Beleuchtung erfolgen, damit sind keine beeinträchtigenden Wirkungen für die Nachtinsektenfauna zu erwarten.

Während der Bauphase sind potenzielle Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Vertreibungseffekte möglich. Es dürfen keine Arbeiten in den Nachtstunden und in der Dämmerung mit Beleuchtung erfolgen.

Vorhandene Gehölze müssen erhalten bleiben.

Die Bauzeitenvorgaben außerhalb der Brutzeiten sind einzuhalten, Baubeginn nur zwischen 01.08. bis 28.02. des Jahres, sonst sind Vergrämnungsmaßnahmen (in Absprache mit der uNB) erforderlich. Maßnahmen sind bis 01.03. funktionstüchtig zu erstellen.

Die Bodenabstände der umschließenden Zäune, von mindestens 15 cm, ermöglichen die spätere Nutzung der Anlage durch Niederwild.

Es sind aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine bedeutsamen Beeinträchtigungen für Pflanzen zu erwarten.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind mittlere Auswirkungen zu erwarten.

4.2.3 Schutzgut Boden

Beschreibung:

Auf den Grundstücken ist mit Braunerde aus Lösslehm und Schluff vorzufinden.

Durch die Nutzung als landwirtschaftliche Fläche ist der Boden beansprucht und das Grundwasser durch Nährstoffeintrag gefährdet. Das Gebiet als eutrophiertes Gebiet eingestuft (Quelle: Kartenviewer Agrar)
Laut Bodenschätzung liegen Böden mit Ackerzahlen ≥ 50 vor.
Der vorbelastete Boden wird durch Entlastung, sowie Entwicklung zur Extensivwiese verbessert und kann sich über die Jahre erholen.

Auswirkungen:

Die Modultische werden mittels Rammfundamenten gegründet, somit wird nur minimiert in den Boden eingegriffen und ebenso werden keine Flächen für die Errichtung der Anlage versiegelt. Das Material muss durch entsprechenden Korrosionsschutz Zinkeintrag in den Boden weitgehendst verhindern.
Eine flächige Überbauung von Boden erfolgt nur im Bereich der Nebenanlagen, diese liegen bei max. 200 qm im gesamten Geltungsbereich.

Geländemodellierungen finden nicht statt. Der zuvor als Ackerland genutzte Boden kann sich (mindestens) innerhalb der Standzeit der Module, das heißt über ca. 25-30 Jahre, regenerieren. Der Boden steht ggf. nach der Solarnutzung der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit, die maßgeblichen Bodenfunktionen (Pufferung, Speicherung, Umwandlungen) werden entlastet.
Die Überbauung des Grundstücks ist mit GRZ $< 0,5$ anzusetzen.

Die Auswirkungen werden als positiv eingestuft.

4.2.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet im nördlichen Bereich vorhanden (Pfettracher Bach). Die Grundstücke liegen am Rand eines wassersensiblen Bereichs.

Das Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlagsereignissen in dem Geltungsbereich ist mittel bis sehr hoch (östlicher Teil) eingestuft. Es liegen keine Wasserschutzgebiete in der unmittelbaren Umgebung vor.

Die starke Mechanisierung, der Einsatz von Mineraldünger und Austräge von Nähr- und Schadstoffen wie Nitrat und Pestizide als Folge der jetzigen landwirtschaftlichen Nutzung wirken sich negativ auf das Grundwasser aus.

Der Geltungsbereich liegt nicht in festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Es muss sichergestellt sein, dass im Bereich des PV-Anlage eine ausreichend mächtige Oberbodenschicht vorliegt, die zu erhalten ist, damit das zu versickernde Niederschlagswasser von den Oberflächen der PV-Anlage eine ausreichende Reinigung erfährt, bevor es im Untergrund versickert.

Für die Versickerung von Niederschlagswasser der Photovoltaikmodule sind die Vorgaben der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung verbindlich zu beachten.

Bei der Erschließung und Baumaßnahme wird das Grundwasser in der Regel nicht berührt.

Auswirkungen:

Aufgrund der geringen Überbauung/ Versiegelung ergibt sich keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses. Ein Oberbodenabtrag ist nicht vorgesehen. Aufgrund der geplanten Reihenabstände und Zwischenabständen der Module ist eine gute Versickerung möglich. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche zur Versickerung und wird nicht abgeleitet.

Es finden keine Abgrabungen und Aufschüttungen statt, so dass die Versickerungsfähigkeit nicht erheblich mehr gestört ist.

Während der Bauphase muss auf trockenes Wetter geachtet werden, um mit dem Baufahrzeugen den Boden nicht mehr als notwendig weiter zu verdichten.

Die Umwandlung von landwirtschaftlicher Fläche in extensive Grünfläche und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert die Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden daher als gering eingestuft.

4.2.5 Schutzgut Klima

Beschreibung:

Die Niederschläge in der Gemeinde Attenkirchen betragen im Durchschnitt 64,5 mm pro Monat. Die Jahrestemperatur beträgt durchschnittlich 8,3 °C. Die Klassifikation des Klimas nach Köppen und Geiger ist Cfb.

Das Baufeld selbst besitzt keine klimatisch wirksame Vegetationsflächen oder Biomassen, Gehölzstrukturen in der Nähe bzw. angrenzend.

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubentwicklung zu erwarten. Nach Errichtung der Anlage sind die Auswirkungen auf das Lokalklima zu vernachlässigen.

Maßgebliche Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen bestandenen Fläche im Vergleich zu einer landwirtschaftlichen Fläche zieht insgesamt nur Veränderungen in geringem Maße mit sich.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden als gering eingestuft.

4.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Der Geltungsbereich liegt in der Naturräumlichen Haupteinheit Nr. 65 Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten. Die Grundstücke liegen angrenzend des nahegelegenen Vorbehaltsgebiet Nr. 05.8 Mauerner Bachtal zwischen Attenkirchen und Mauern und beeinflussen das Gebiet nicht.

Die nennenswerte landschaftsbildwirksame, naturnahe Struktur in der näheren Umgebung ist das Hopfenanbaugebiet in der Umgebung und die Wechsel zwischen landwirtschaftlichen Flächen und Waldgebieten. Jedoch verläuft durch das Plangebiet die Bundesstraße 301. Angrenzend der Grundstücke befinden sich Masten und Stromleitungen. Die Fläche befindet sich auf leicht ansteigendem Gelände Richtung Norden.

In der näheren Umgebung um Pfettrach bestehen bereits PV-Freiflächenanlagen im Westen und Süden der Ortschaft.

Auswirkungen:

Die geplante PV-Anlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres, anthropogenes, technisches Element hinzufügen. Die Wahrnehmbarkeit ist aufgrund der Lage neben der Straße hoch, das Landschaftsbild jedoch hier gestört. Die Anlage soll mit Hecken und Gehölzen eingegrünt werden, damit soll die Einsehbarkeit eingeschränkt werden, sowie evtl. auftretende Blendungen vermieden werden..

Die bestehenden Gehölzstrukturen an der Straße, bleiben weiter bestehen.

Aufgrund der Vorbelastung durch die Bundesstraße und den geplanten Eingrünungsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild insgesamt als mittel eingestuft.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Im überplanten Gebiet sind keine Bau- bzw. Bodendenkmäler ausgewiesen. In der Ortschaft Pfettrach und Hettenkirchen befindet sich im Ortsmittelpunkt jeweils die Kirche als Baudenkmal vor. Die Sicht ist durch die PV Freiflächenanlage jedoch nicht eingeschränkt.

Auswirkungen:

Es ist mit keinen Auswirkungen zu rechnen.

Sollten während der Baumaßnahme Funde zutage treten, die auf ein Bodendenkmal schließen lassen, ist die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und die Maßnahme bis auf weiteres Vorgehen zu stoppen.

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind als gering einzustufen.

4.2.8 Wechselwirkungen

Wechselbeziehungen zwischen Schutzgütern, die für die Eingriffsermittlung und Kompensation zusätzlich relevant wären und die über die zu den einzelnen Schutzgütern beschriebenen Merkmale, Funktionen und Bewertungen hinausgehen, bestehen nicht.

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Ohne die Änderung des rechtswürdigen Bebauungsplans würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin landwirtschaftliche Nutzung stattfinden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt im Bereich des Ackerbaus wären in diesem Fall etwas höher einzustufen, da Böden gedüngt und behandelt werden. Die Ergänzung durch die Photovoltaikanlage ist für den Umweltzustand deswegen nur positiv zu werten. Die Nutzflächen des Ackerlands werden sich über diese Zeit erholen und ein artenreiches Grünland kann entstehen.

4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

4.4.1 Vermeidung und Verringerung

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der Bebauungs- und Grünordnungsplan Folgendes vor:

4.4.2 Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

- Standortwahl mittels geeigneter vorbelasteter Fläche
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche
- 15 cm Abstand des neuen Zauns zum Boden als Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger
- Fachgerechter minimierter Eingriff in den Boden und Umgang mit Bestandsboden (kein Abtrag von Mutterboden) gemäß bodenschutzgesetzlichen Vorgaben

4.4.3 Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

- Anlage und Pflege durch extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp G212 orientiert (= mäßig extensiv genutzte, artenreiches Grünland)
- Eingrünungsmaßnahmen zur Einbindung in die Landschaft im Zusammenhang mit den örtlichen Verhältnissen (z.B. Waldrand, Feld- und Heckengehölze)

4.4.4 Maßgaben für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland

- GRZ < 0,5, hier 0,44
- mind. 3 m breite Streifen zwischen den Modulreihen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenflächen unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut
- Keine Düngung
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- 1- bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/ auch
- Standortangepasste Beweidung oder/ auch
- Kein Mulchen

Bei Einhaltung dieser Maßgaben und Umsetzung der genannten Maßnahmen kann, da der Ausgangszustand der Anlagenflächen gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A 11 gem. Biotopwertliste) einzuordnen ist, davon ausgegangen werden, dass in der Regel keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben.

In diesen Fällen entsteht kein Ausgleichsbedarf.

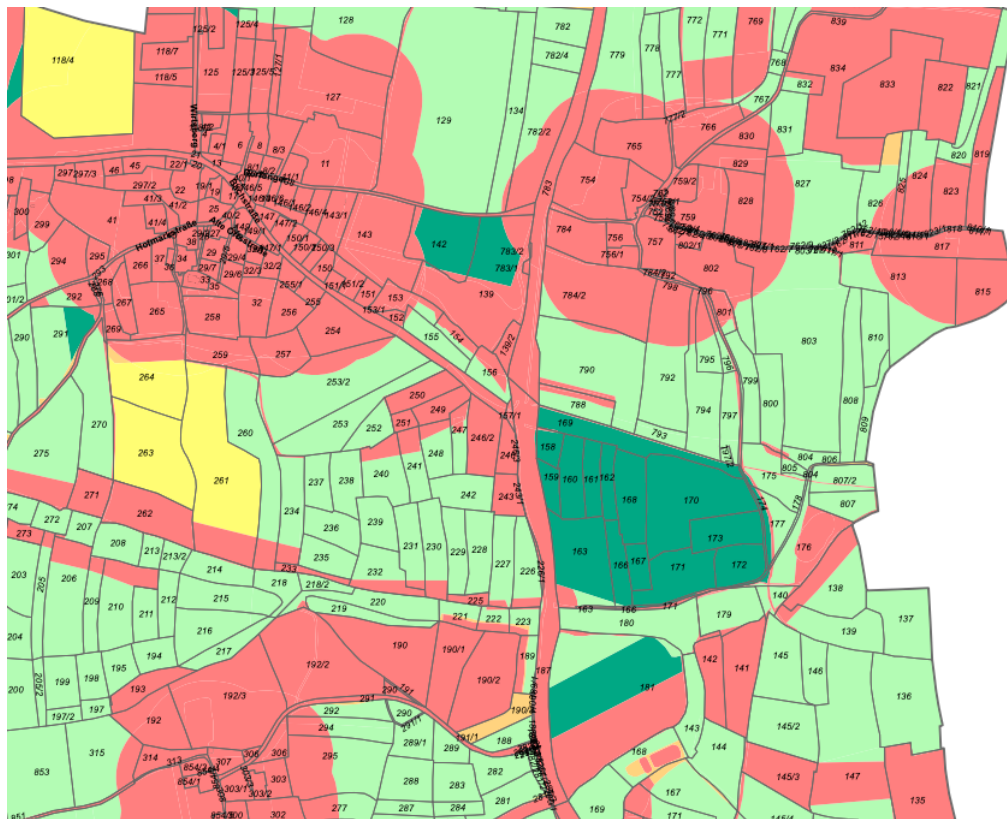
Im artenschutzrechtlichen Gutachten zu Amphibien werden die Eingriffe und entsprechenden CEF-Maßnahmen beschrieben und im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt. Ebenso daraus resultierende Vermeidungsmaßnahmen.

4.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Gemeinde Attenkirchen hat für die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen im Gemeindegebiet bereits Kriterien für die Eignung von Flächen in einer Solar-PV Studie vom 09.10.23 und 10.06.24 aufgestellt, die am 28.07.2025 durch die 1. Änderung ergänzt wurden.

In dieser Untersuchung wurden die Grundstücke im Gemeindegebiet nach verschiedenen Kriterien untersucht (z.B. Landschaftsbild, Bodengüte usw.) und in geeignete und ungeeignete Flächen unterteilt.

Die vorliegenden Grundstücke gehört zu den geeigneten Flächen.



Ausschnitt aus der Karte: K7_Eignung_DFK_A0_nord.pdf

Anlage zu Kriterien für Freiflächenphotovoltaikanlagen der Gemeinde
Attenkirchen vom 09.10.23 und 10.06.24, PLANUNGSBÜRO VOERKELIUS,
Landshut

Grün = Geeignet, Dunkelgrün= Geeignet, Hopfenanbau, Rot = nicht geeignet
(nicht im Geltungsbereich, vgl. Flurnummern)

Diese Untersuchung entspricht der notwendigen Alternativenprüfung und dient
dieser Bauleitplanung als Grundlage.

4.6 Beschreibung Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ.
Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan
München, die Biotopkartierung Bayern, die Kriterien für die Eignung der Flächen
für Freiflächenphotovoltaikanlagen der Gemeinden Pfettrach und Attenkirchen
sowie eigene Erhebungen zum Bestand vor Ort zugrunde gelegt.

4.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)
sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen. Da bei
Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs-, und
Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der
geplanten Errichtung der PV-Anlage auf die einzelnen Schutzgüter zu
rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrollen
zu den Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase

und auf die Pflege und Entwicklung evtl. notwendiger Ausgleichsflächen beschränken.

4.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die für die Nutzung der Sonnenenergie durch PV-Module vorhergesehene Fläche wird momentan als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt. Die geplante Nutzung des Grundstücks durch die PV-Anlage ermöglicht eine effiziente und schonende Nutzung.

Durch die festgesetzte Entwicklung von extensiver Grünlandentwicklung wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung der Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt verbessert. Zudem reduziert die verringerte Nutzungsintensität aufgrund der unterbleibenden Düngung und der unterbleibenden Verwendung von Pflanzenschutzmitteln die Auswaschung von Schadstoffen in das Grundwasser. Es wird eine Regeneration des Bodens vor allem im Bereich des Ackerlandes ermöglicht.

Oberflächengewässer sind auf der Fläche angrenzend, ebenso wassersensible Bereiche. Der Geltungsbereich liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Lärmbelästigungen entstehen durch den Betrieb der Anlage nicht.

Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt.

Das Landschaftsbild ist durch den Eingriff und Betrieb nicht allzu erheblich gestört aufgrund der Eingrünungsmaßnahmen und der Gegebenheiten mit der Vorbelastung durch die Bundesstraße und die Masten und vorhandener Stromleitungen.

Ein Vorkommen von Kultur- und Sachgütern wie Boden- und Baudenkmäler ist nicht bekannt.

Durch die Aufstellung der Anlage geht für die Standzeit der Anlage die Nutzbarkeit des Ackerbodens zugunsten der Nutzung und Gewinnung von elektrischer Energie verloren, jedoch ist die Größe der Anlage beschränkt. Der belastete Boden kann sich erholen. Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen:

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	Gering
Tiere und Pflanzen	Mittel
Boden	Mittel
Wasser	Gering
Klima und Luft	Gering
Landschaft	Mittel
Kultur- und Sachgüter	Gering

5. Literaturverzeichnis

Bayerische Bauordnung (BayBO), Fassung vom 14.08.2007 und Änderung vom 24.07.2023

Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990), zuletzt geändert am 03.07.2023

Baugesetzbuch (BauGB), Fassung vom 03.11.2017, zuletzt geändert am 14.01.2024

Geoportal.bayern.de/bayernviewer

Karte der Naturraum-Haupteinheiten, Bayer. Landesamt für Umwelt

Landesentwicklungsprogramm Bayern, mit Teilfortschreibung vom 01.06.2023

Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik Freiflächenanlagen, Bayer. Landesamt für Umwelt/ 2014

Regionalplan Region 14 München, mit Teilfortschreibung vom 01.06.2023

<https://www.wetterdienst.de/Deutschlandwetter/Attenkirchen/Klima/>

Freiflächen-PV-Anlagen Kriterien der Gemeinde Attenkirchen vom 09.10.2023 und 10.06.2024

Planung:

Samberger Stallinger
Architekten Partnerschaft mbB
Silberacker 44a
94469 Deggendorf
Tel: 0991-8242
Fax: 0991-32311
E-Mail: info@s2-ap.de

Deggendorf, 20.07.2026