

15. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES
Der Gemeinde Attenkirchen
durch
„SO PV-FREIFLÄCHENANLAGE PFETTRACH III“



Gemeinde Attenkirchen

Landkreis Freising

Regierungsbezirk Oberbayern

Fassung vom 20.07.26 - ENTWURF

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

INHALTSVERZEICHNIS

A. Anlass und Ziel des Flächennutzungsplans

1. Anlass der Änderung
2. Städtebauliches Ziel der Planung

B. Beschreibung des Planungsgebietes

1. Geographische Lage und Verkehrsanbindung
2. Wasserversorgung
3. Abwasserbeseitigung
4. Niederschlagswasserbeseitigung
5. Einspeisung

C. Umweltbericht

1. Einleitung
 - 1.1 Rechtliche Grundlagen
 - 1.2 Abgrenzung und Beschreibung Baugebiet
 - 1.3 Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplans
 - 1.4 Darstellung der festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung
2. Bestandsaufnahme und Bewertung Umweltauswirkungen
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich
5. Alternative Planungsmöglichkeiten
6. Beschreibung Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten
7. Maßnahmen zur Überwachung

D. Allgemein verständliche Zusammenfassung

ANHANG

15. Änderung des Flächennutzungsplans vom 22.06.2026

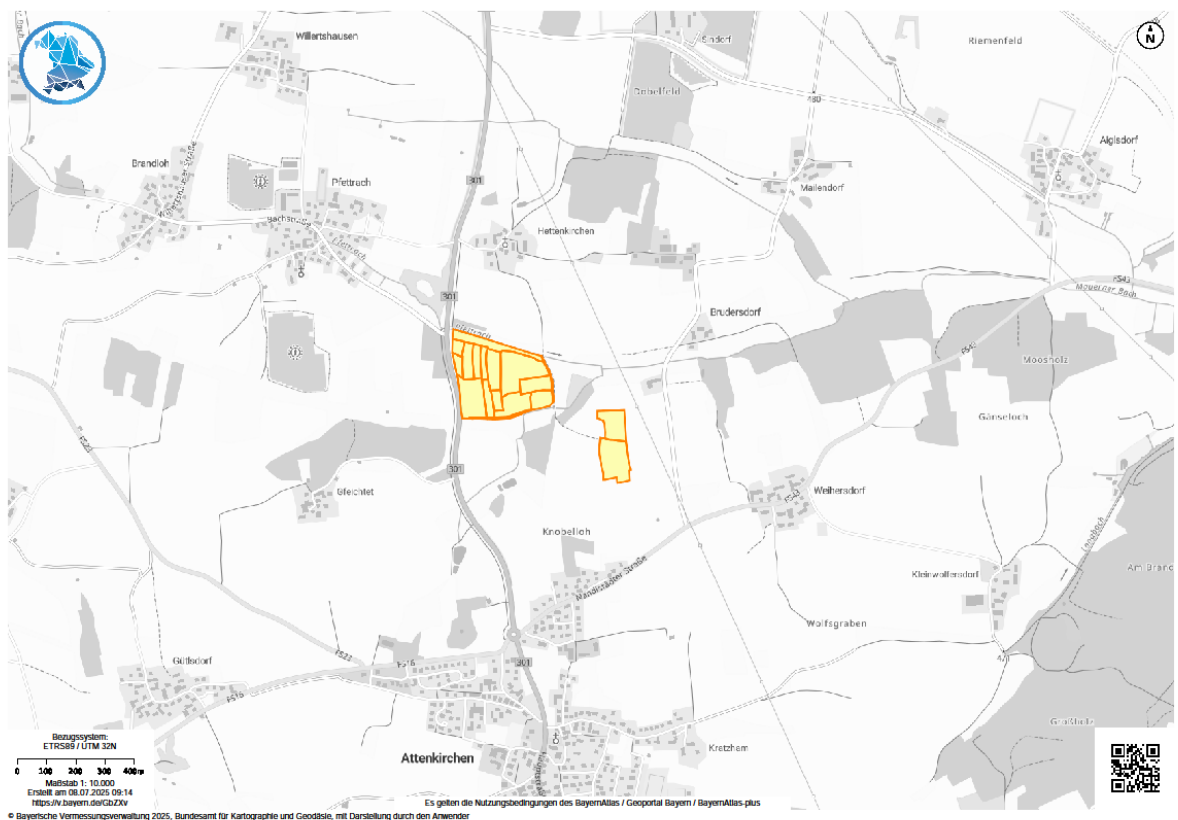
A) Anlass und Ziel der Flächennutzungsplanänderung

1. Anlass der Änderung

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 (Quelle Bayernatlas)

Die Fläche des Geltungsbereichs ist im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Attenkirchen als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. An den Randbereichen des Geltungsbereiches sind auch Flächen mit besonderer Bedeutung für Ökologie, Landschafts- und Ortsbild ausgewiesen.

Die Fläche der Anlage soll nun als Sondergebiet für regenerative Energien – Sonnenkraft im Sinne von §9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 1 Abs. 3 und § 1 Abs. 2 Nr. 12 i. V. mit § 11 BauNVO ausgewiesen werden, um die

Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen.

2. Städtebauliches Ziel der Planung

Ziel des Flächennutzungsplanes ist es, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Die regenerative Stromerzeugung soll mittel- und langfristig die Energieversorgung im Land und hier speziell in der Region sichern. Hiermit wird ein Beitrag im Rahmen der Energiewende geleistet.

Mit dem von der Bundesregierung beschlossenen Solarpaket 1 soll der Ausbau von Photovoltaik weiter beschleunigt werden.

Die Gemeinde Attenkirchen unterstützt die Förderung erneuerbarer Energien und im speziellen auch die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Hiermit wird im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die nachhaltige Erzeugung von Energie gefördert, gleichzeitig auf der Sondergebietsfläche die landwirtschaftlich genutzte Fläche zur Extensiv Wiese entwickelt.

Mit der Flächennutzungsplanänderung wird die landwirtschaftliche Fläche für die geregelte Nutzungsdauer (in der Regel 20-30 Jahre) für die Erzeugung von Strom durch regenerative Energien rausgenommen. Nach Beendigung der Nutzung soll diese Fläche wieder der landwirtschaftlichen Nutzung dienen.

Im parallel aufzustellenden Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Sonderfläche der Photovoltaikanlage geschaffen.

B) Beschreibung des Planungsgebietes

1. Geographische Lage und Verkehrsanbindung

Der Geltungsbereich liegt im Bereich der Gemeinden Pfettrach und Attenkirchen im Landkreis Freising an der B 301.

Es handelt sich um zwei Flächen, die westliche Fläche liegt direkt an der Bundesstraße B 301, die zweite Fläche (Ost) westlich davon in ca. 150 m Entfernung, beide Flächen mit leichter Hangneigung.

Dabei erfolgt die Zufahrt jeweils über eine bereits bestehende Straße, einmal im Süden des Grundstücks (Fläche West) und bei der zweiten, kleineren Fläche im Westen.

2. Wasserversorgung

Entfällt, da nicht notwendig

3. Abwasserbeseitigung

Entfällt, da nicht notwendig

4. Niederschlagswasserbeseitigung

Der Niederschlag versickert auf dem Grundstück. Dafür sind die Module ohne (chemische) Reinigungsmittel zu säubern. Das Wasser kann auch zwischen den Modulen ablaufen und wie vor auf dem Gelände versickern. Die Reihenabstände der PV-Module sind in ausreichendem Abstand (mind. 3 m) zu errichten.

5. Einspeisung

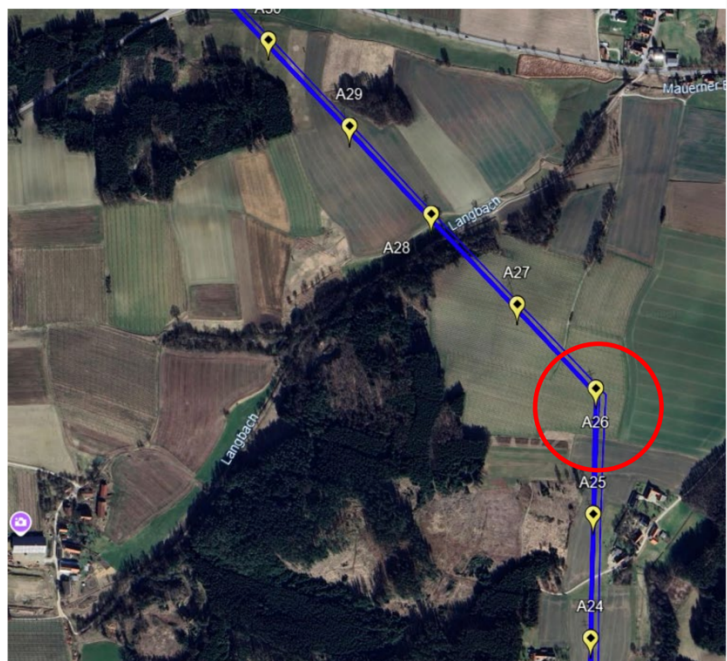
Die Einspeisezusage von den Bayernwerken liegt bereits vor. Die Kabelverläufe müssen mit dem Netzbetreiber, den Grundstückseigentümern und der anliegenden Gemeinde abgestimmt werden. Der Punkt befindet sich 2.4 km westlich der geplanten Anlagen.

Lageplan Netzverknüpfungspunkt

Koordinaten:

Nord: 48.5126

Ost: 11.7937



C) Umweltbericht

1. Einleitung

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 BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Aufgrund der gleichzeitigen Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt die Eingriffsermittlung im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan.

Ende 2023 hat die Bundesregierung das Solarpaket 1 verabschiedet, jedoch wird der wesentliche Teil der auch zum beschleunigten Ausbau und Änderung des Verfahrensablaufes führen wird erst 2024 beraten und verabschiedet.

1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Die beplanten Grundstücke liegen östlich der Bundesstraße 301 und südlich der Ortschaft Pfettrach und Hettenkirchen

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.



Fläche West von Nord
nach Süd mit bestehendem Hopfenanbau

15. Änderung Flächennutzungsplanes– „Freiflächen-PV-Anlage Pfettrach III“, Gemeinde Attenkirchen, Gemarkung Pfettrach, Landkreis Freising

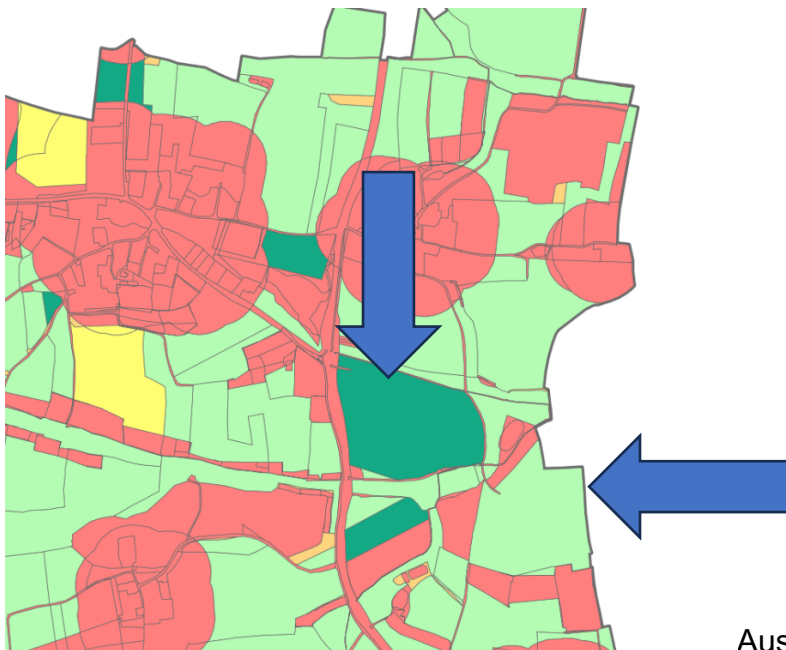


Fläche Ost vom südlichsten Punkt aus gesehen, unter Hochspannungsleitung Richtung Norden

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 Eignung von Flächen wurden in einer Untersuchung der Gemeinde Attenkirchen vom 09.10.2023 und 10.06.2024 festgelegt und die Grundstücksflächen als geeignet für die Bebauung mit Freiflächenphotovoltaikanlagen eingestuft.



Auszug aus SolarPV-Studie

Attenkirchen, Karte K6: Flächeneignung

Legende: dunkles Grün = geeignet (Hopfen) und helles Grün= geeignet

1.3 Inhalt und Ziel des Flächennutzungsplanes

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.

1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und Ihrer Berücksichtigung

Für geplante Änderung des Flächennutzungsplans sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, insbesondere die Regelungen des Baugesetzbuches, des Bundes- und Bayerischen 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 Biotop(e) 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.

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

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der 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.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Schutzgebiete sind im jeweiligen Fachrecht vorgesehen und rechtsverbindlich durch das jeweilige Gesetz oder Verordnung bestimmt.

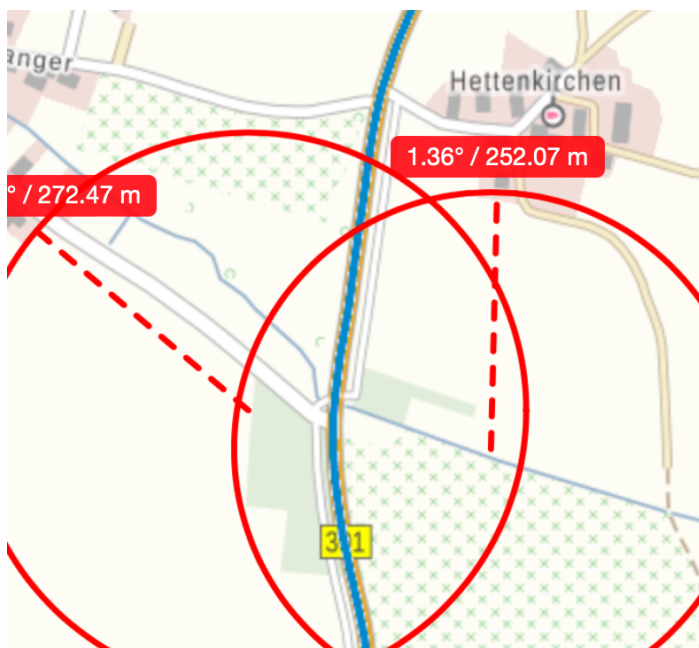
Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

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

a) 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.

b) 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.

c) Schutzgut Fläche und 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. 50 qm/Technikgebäude.

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.

d) Schutzgut Wasser

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.

e) Schutzgut Luft/ 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.

f) Schutzgut Landschaftsbild

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.

g) 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.

h) 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.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

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. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die geplanten Maßnahmen werden im Umweltbericht des Bebauungsplans „Freiflächen-PV-Anlage Pfettrach III“ abgehandelt.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes erfolgt eine überschlägige Ermittlung des Ausgleichsbedarfs. Zur Ermittlung des Ausgleichs wird die Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung auf Ebene des Flächennutzungs- und Landschaftsplans herangezogen.

Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung der Solarenergie

Flurnummer(n).	158, 159, 160, 161, 162, 163, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174 Gemarkung Pfettrach
Und	136, 137 Gemarkung Attenkirchen
Größe:	91.833 qm
Grundflächenzahl (GRZ):	< 0,50

Bestand und Empfindlichkeitsstufe des Naturhaushaltes: Ackerfläche (A11)

Ermittelter Ausgleichsbedarf: entfällt aufgrund geplanter Vermeidungs- und Minimierungs-Maßnahmen (s. dazu Bebauungsplan Pkt 4.4 Umweltbericht): ⁽¹⁾

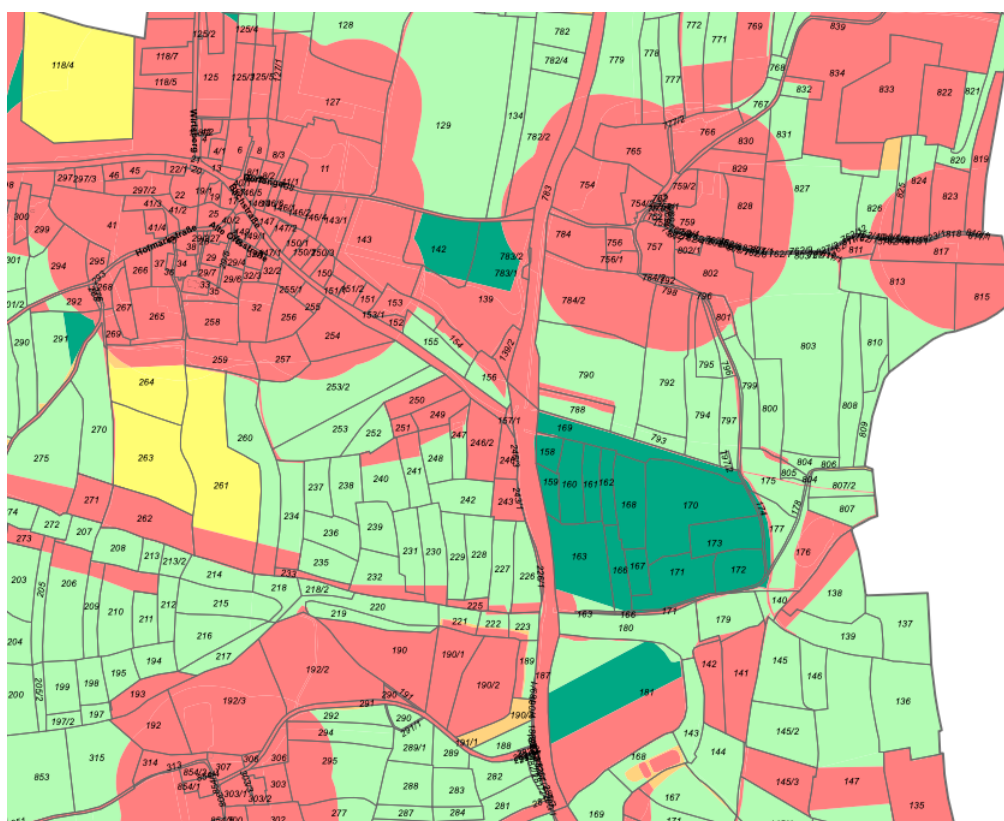
Eingrünung der Anlage, Anlagen und Pflege zu extensiv genutzten Grünflächen auf der gesamten Anlage sowie Saumstreifen, sowie Vermeidungsmaßnahmen mit geeigneter PV-Planung

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 gehören 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)

Eine weitere Alternativenprüfung fand aufgrund der vorliegenden SolarPVStudie der Gemeinde Attenkirchen nicht statt.

6. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden das Arten- und Biotopschutzprogramm, der Flächennutzungsplan und eigene Bestandsaufnahmen vor Ort zugrunde gelegt.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Da bei Durchführung entsprechender Maßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrollen zu den Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase beschränken.

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 Über-schwemmungsgebiet.

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

- (1) Bau- und Landesplanerische Behandlung von Freiflächen- Photovoltaikanlagen: Hinweise des bayr. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit Bay. Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 10.12.2021

Literaturverzeichnis / Quellen:

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](https://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

15. Änderung Flächennutzungsplanes– „Freiflächen-PV-Anlage Pfettrach III“, Gemeinde Attenkirchen, Gemarkung Pfettrach, Landkreis Freising

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

Freiflächen-PV-Anlagen 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

.....

.....