

## Begründung

zum Entwurf der 24. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans

# SONDERGEBIET „PHOTOVOLTAIK- FREIFLÄCHENANLAGE TRILLHOF“

Marktgemeinde Au i. d. Hallertau, Landkreis Freising, Regierungsbezirk  
Oberbayern

## Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ziel des Vorhabens.....	3
1.1 Anlass.....	3
1.2 Ziel des Vorhabens.....	3
2. Umgriff und Beschreibung des Planungsgebietes.....	3
3. Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben.....	4
3.1 Regionalplan.....	4
3.2 Landesentwicklungsprogramm.....	7
3.3 Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Freising.....	7
3.4 Bodendenkmäler.....	10
3.5 Aussagen des Flächennutzungsplans.....	10
4. Erschließung.....	11
4.1 Verkehrserschließung.....	11
4.2 Wasserversorgung.....	11
4.3 Abwasserbeseitigung.....	11
4.4 Niederschlagswasser.....	11
4.5 Anschluss an das Stromnetz.....	11
4.6 Abfallwirtschaft.....	11
4.7 Brandschutz.....	11
4.8 Altlasten und Bodenschutz.....	12
5. Städtebauliche Aspekte und Zielsetzungen.....	12
6 Rückbauverpflichtung.....	14

## 1. Anlass und Ziel des Vorhabens

### 1.1 Anlass

Bei der Marktgemeinde Au in der Hallertau wurde die 24. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans beantragt. Südwestlich der Stadt Au in der Hallertau soll auf einem ehemaligen Kiesabbaugebiet, südlich der Staatsstraße St 2045, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden. Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan stellt diesen Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Es wurde die Fortschreibung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes beantragt, um die Planungsfläche als Sondergebiet nach §11 BauNVO für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auszuweisen.

Voraussetzung für die Genehmigung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-Anlagen) sind die der Nutzung entsprechenden Bauleitpläne wie Flächennutzungsplan und Bebauungsplan. Während in bestehenden Industrie-, Gewerbe- und Mischgebieten eine gewerbliche Nutzung von PV-Anlagen grundsätzlich zulässig ist, ist bei Neuaufstellungen i. d. R. ein Sondergebiete nach § 11 Abs. 2 BauNVO auszuweisen.

### 1.2 Ziel des Vorhabens

Ziel des Vorhabens ist es, die Erzeugung regenerativer Energien im Gemeindegebiet weiter zu stärken und zu entwickeln.

Daher ist geplant, südlich des Ortsteils Hirnkirchen eine Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Teilflächen der Flurstücke Nr. 735, 736, 737, 739 und 740, Gemarkung Hemhausen, zu errichten. Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wird auf einer wiederverfüllten und rekultivierten Kiesgrube errichtet. Die dafür benötigten Ausgleichsflächen werden auf einer Teilfläche der Flur Nr. 735, 736, 739 und 740, Gemarkung Hemhausen, erbracht. Die Planfläche (Photovoltaikanlagen mit Grün- und Ausgleichsflächen) weist eine Größe von 2,0 ha auf.

## 2. Umgriff und Beschreibung des Planungsgebietes

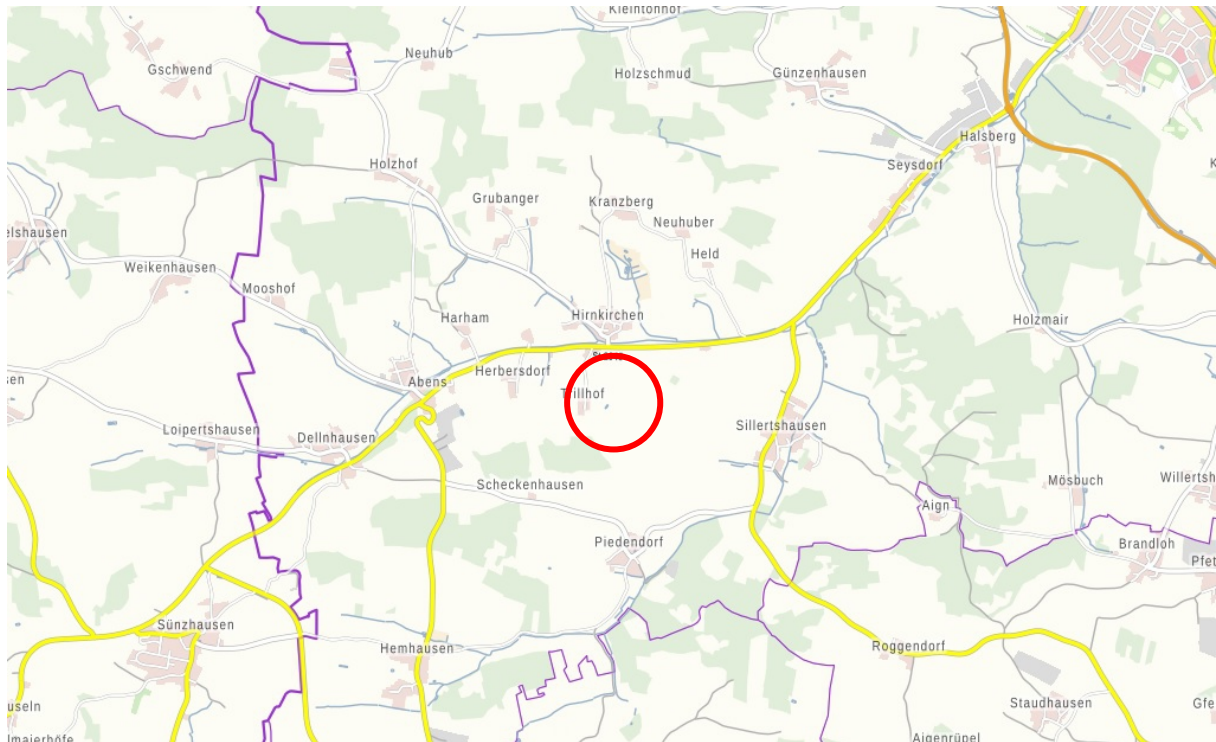
Die geplante Anlage im Ortsteil Trillhof soll rund 4 km südwestlich des Ortsrands von Au i. d. Hallertau und rund 400 m südlich des Ortsrands von Hirnkirchen auf einer ehemaligen Kiesgrube entstehen.

Das Gelände am Standort fällt nach Westen ab. Nördlich in einem Abstand von 400 m verläuft die Abenser Straße St 2045. Westlich des geplanten Standorts befindet sich die Hofstelle Trillhof.

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage soll auf einer wiederverfüllten und als landwirtschaftliche Ackerfläche rekultivierten Kiesgrube errichtet werden. Die Anlage wird mit einem Zaun gesichert. Aufgrund des Geländeverlaufs wird die nötige Ausgleichsfläche innerhalb der Einzäunung angelegt. Die Planungsfläche der Photovoltaikanlage mit den Ausgleichsflächen beträgt zusammen 2,0 ha. Die Planungsfläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Im Umfeld der überplanten Flächen befinden sich neben Ackerflächen auch kartierte Biotope und Ausgleichsflächen mit extensivem Grünland und ökologisch

wertvollen Ackerranken und Feldgehölzen.

Mit der beantragten Änderung des Flächennutzungsplanes zur Ausweisung der Planungsfläche als Sondergebiet nach §11 BauNVO für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage werden keine ökologisch wertvollen Lebensraumstrukturen beeinträchtigt, es sind von der Photovoltaikanlage keine Ackerflächen betroffen. Unter den Modultischen wird extensives Grünland entstehen. Für die Photovoltaik-Nutzung besteht eine Rückbauverpflichtung, nach der wieder landwirtschaftliche Nutzung in Kraft tritt.



Übersichtskarte zur Lage der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Quelle BayernAtlas.

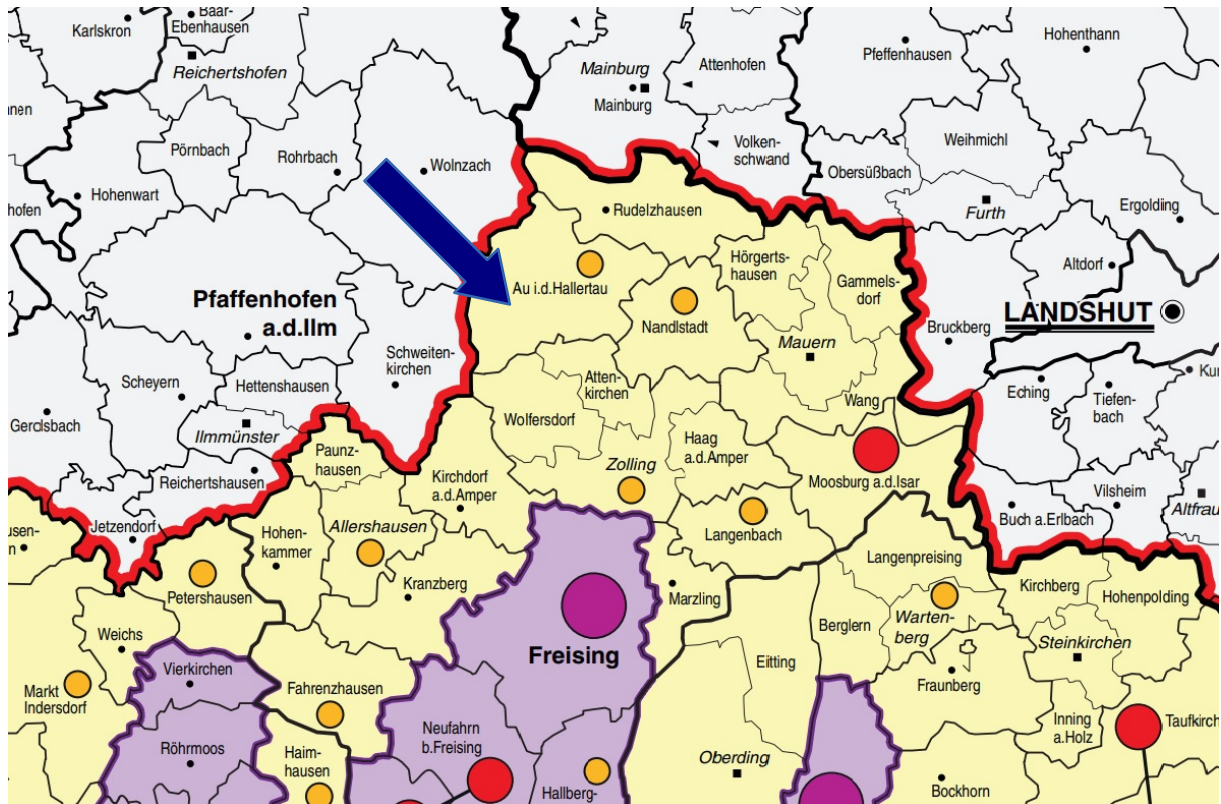
Die Zufahrt zur geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt von Norden über die Zufahrt zu Trillhof. Die Straße zweigt von der Ortsverbindungsstraße, Abenser Straße, zwischen Au und Schweitenkirchen ab. Die Baugrenze umfasst rund 1,2 ha. Innerhalb dieser ist die Errichtung von Modultischen, Trafostationen und weiteren Nebenanlagen bis zu einer Höhe von 3,50 m über Geländeoberkante zulässig.

### 3. Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben

#### 3.1 Regionalplan

Der Regionalplan hat die Aufgabe, Ziele der Raumordnung und Landesplanung auf der Ebene der Region zu konkretisieren und fortzuschreiben. Er ist ein langfristiges Entwicklungskonzept, dessen Ziele

für alle öffentlichen Planungsträger verbindlich im Sinne des Landesplanungsgesetzes und für jeden Bürger eine zuverlässige Orientierungshilfe sind.

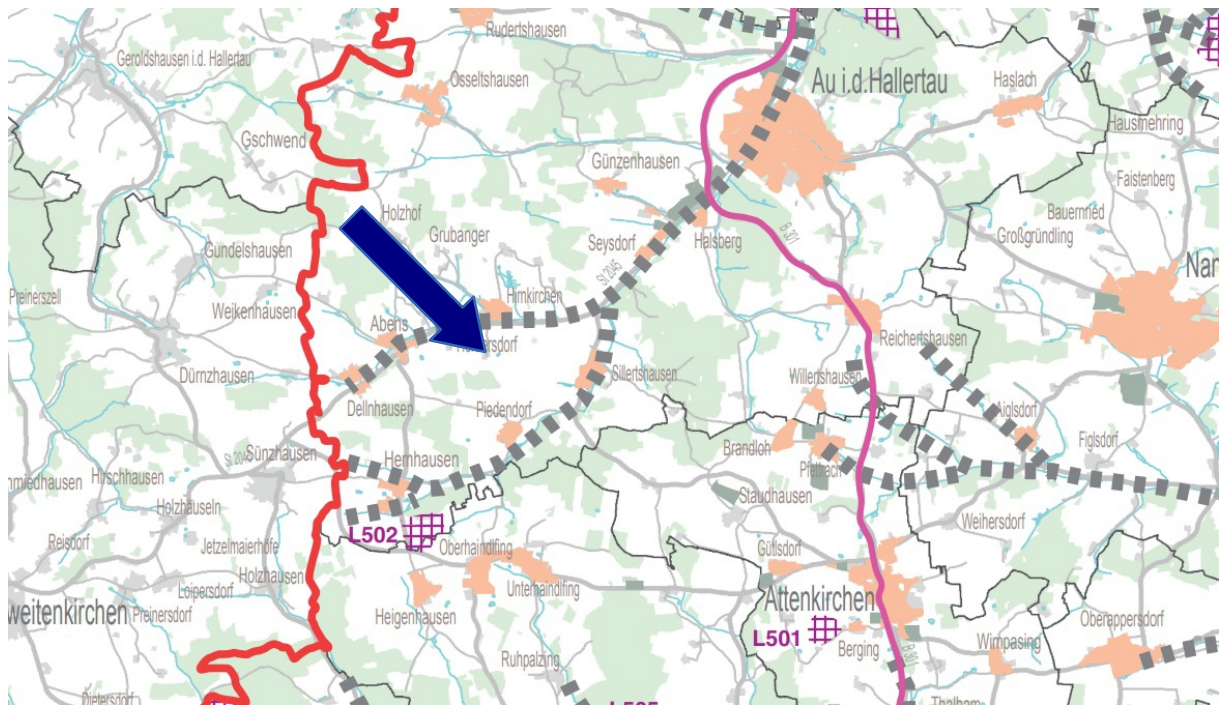


*Regionalplan München (Ausschnitt Karte Raumstruktur, 01.01.2015)*

Der Regionalplan München, Region 14, beinhaltet auch Au in der Hallertau im Norden der Karte. Die Aufstellung erfolgt durch den Planungsverband Region München. Mitglieder dieser Organisation sind die kreisangehörigen Städte, Märkte und Gemeinden, sowie die kreisfreien Städte und Landkreise der Region. Aus dem Regionalplan ergeben sich für die Au folgende Aussagen. Das Gemeindegebiet liegt im allgemein ländlichen Raum des Planungsverbandes München. Die Gemeinde mit dem Ort Au als Grundzentrum soll überwiegend örtliche Aufgaben übernehmen. Zu den besonderen regionalen Kompetenzen sollen unter Z. 2.10.2 umweltfreundlichen und erneuerbaren Formen der Energieversorgung möglichst der Vorrang eingeräumt werden. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen schonend in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden werden. Im Regionalplan werden keine weiteren Aussagen zu Photovoltaik-Freiflächenanlagen getroffen. Das nächste Oberzentrum ist Freising.

### Siedlung und Versorgung

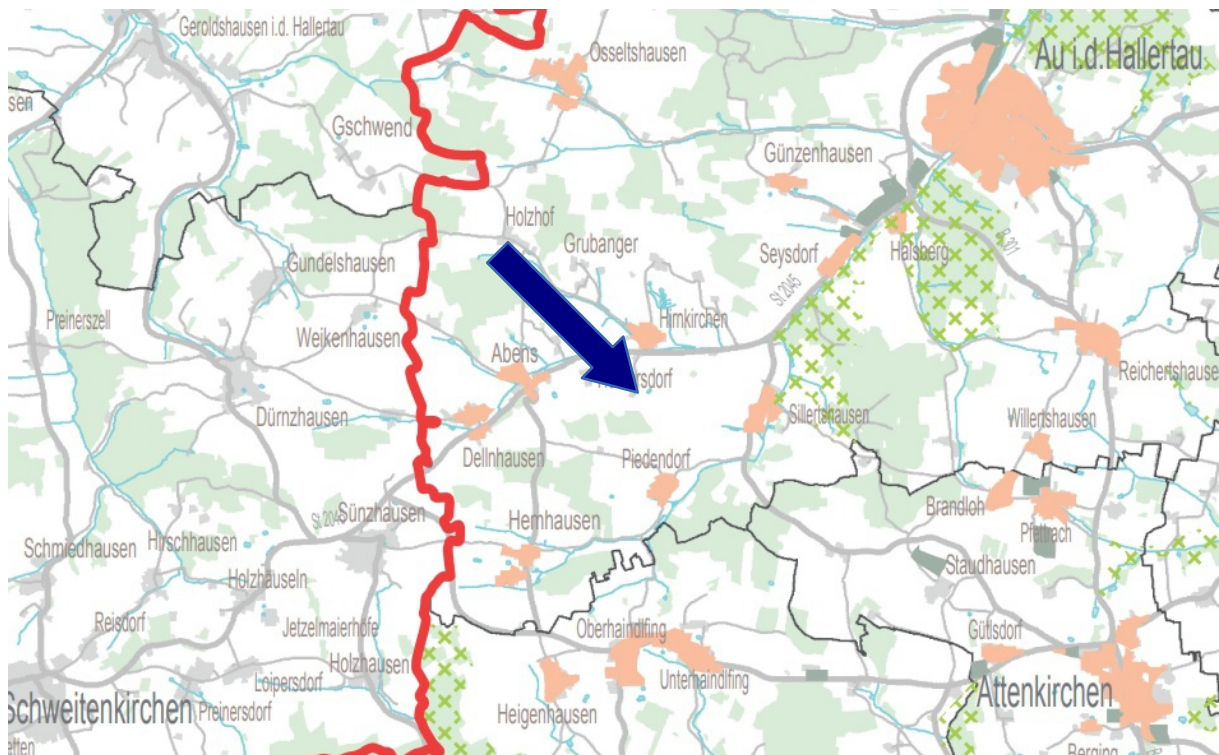
Laut Karte 2 'Siedlung und Versorgung' gibt es keine Maßnahmen im Bereich Siedlung und Versorgung auf der Planfläche. Die Fläche ist nicht Teil eines Vorranggebiets oder Vorbehaltsgebiets für Wasserversorgung, Hochwasserschutz oder Wasserschutzgebiet. Entsprechend der Karte liegt der Planbereich nicht in einem Vorranggebiet für den Abbau von Bodenschätzen.



Regionalplan München (Ausschnitt Karte 2 Siedlung und Versorgung, 25.02.2019)

### Landschaft und Erholung

Laut Karte 3 'Landschaft und Erholung' bestehen keine Ziele der Raumordnung und Landesplanung im Bereich der Planfläche. Die Fläche ist nicht Teil eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebiets.



Regionalplan München (Ausschnitt Karte 3, Landschaft und Erholung, 25.02.2019)

### **3.2 Landesentwicklungsprogramm**

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP 2020) trifft folgende Aussage: „Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“ (LEP 6.2.1 Z). Unter dem Punkt 6.2 Erneuerbare Energien, Unterpunkt 6.2.3 (B) Photovoltaik wird im Landesentwicklungsprogramm (LEP 2020) ausgesagt: „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) oder Konversionsstandorte“.

Zum Zeitpunkt der Untersuchung und des Beschlusses über die Änderung des Flächennutzungs- und Bebauungsplanes wird der Bereich bei Trillhof als Acker landwirtschaftlich genutzt. Auf der Fläche wurden vormals Sande und Kies abgebaut. Der Abbaubereich wurde von Oberboden befreit und mit schwerem Gerät befahren und damit tiefgründig verdichtet sowie anschließend verfüllt und rekultiviert. Dadurch wurde die Erdoberfläche und das Bodengefüge verändert sowie das Kapillarsystem und Bodenleben zerstört. Diese künstliche Veränderung der Erdoberfläche bzw. der Bodenstruktur durch den Bodenabtrag und die Verfüllung bzw. die Wiederandeckung stellt eine schädliche Bodenveränderung dar. Diese Gründe sprechen für einen vorbelasteten Standort und gegen einen ungestörten Landschaftsteil so dass die beantragte Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans mit den Zielsetzungen des Landesentwicklungsprogramms (LEP) vereinbar ist.

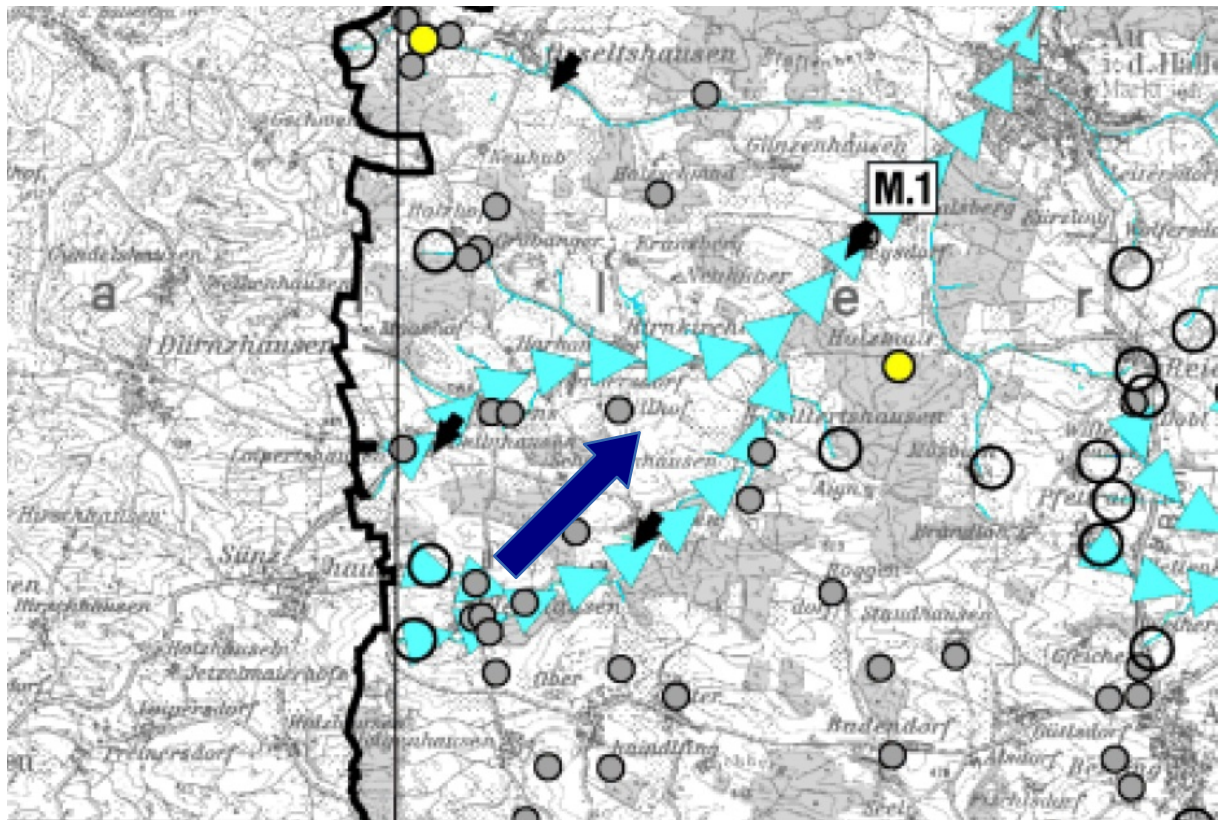
Die Zulässigkeit der Photovoltaik-Freiflächenanlage nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz beruht auf dem Vorliegen einer „sonstigen baulichen Anlage“ gemäß § 48 EEG 2021 durch die wiederverfüllte Abbaufäche. Bei dem Standort handelt es sich nicht um eine Konversionsfläche.

### **3.3 Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Freising**

Das ABSP 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 Freising beinhaltet für die Flächen der geplanten Photovoltaikanlage gemäß der Ziele- und Maßnahmenkarte 2.3 Trockenstandort sowie 2.4 Wälder und Gehölze keine Darstellungen.

Gemäß der Ziele- und Maßnahmenkarte 2.1 Gewässer, besteht für den geplanten Photovoltaikstandort das Ziel des Erhalts und der Optimierung eines lokal bedeutsamen Gewässerlebensraums. Dies betrifft ein zeitweise Wasser führendes Kleingewässer unmittelbar nördlich der geplanten Ausgleichsfläche, außerhalb des Anlagenzauns. Der Standort des Kleingewässers liegt außerhalb der Planfläche.

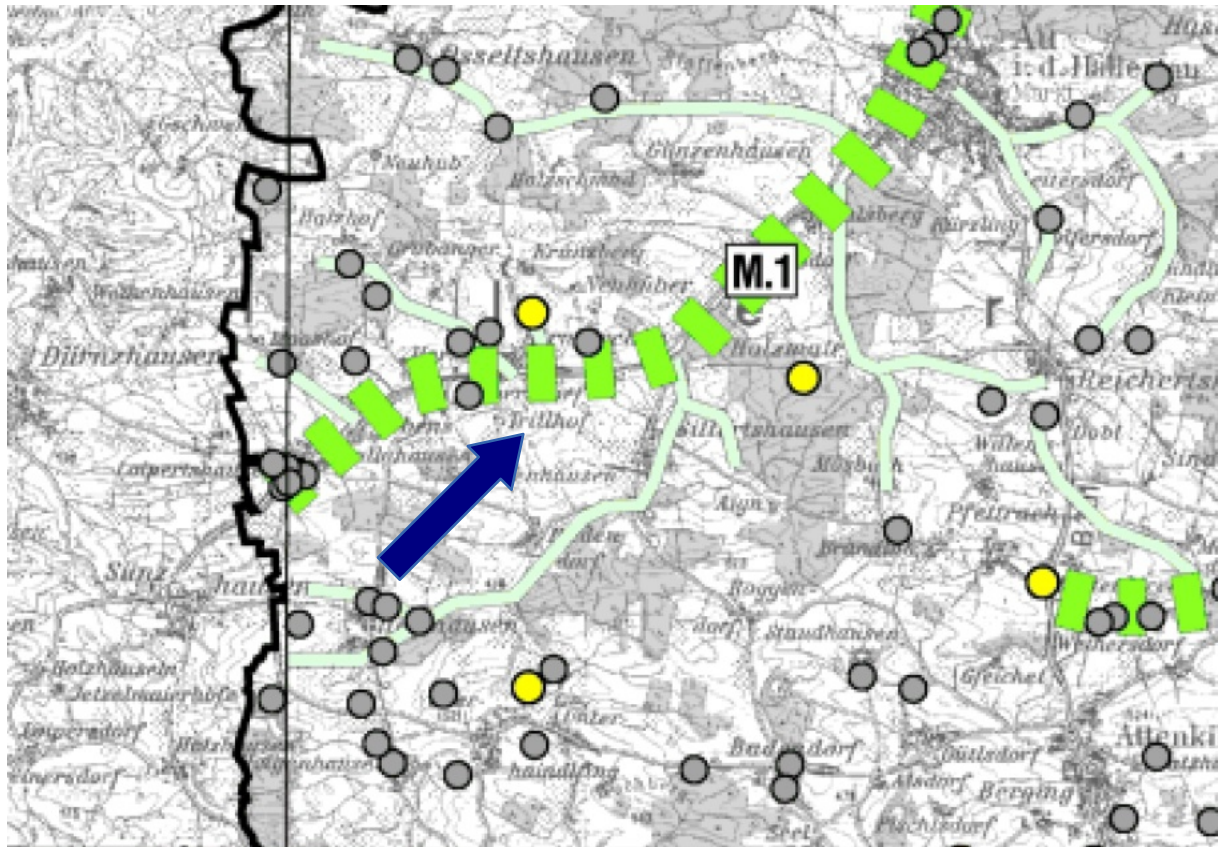
Für den Bereich Trillhof besteht das Ziel der Wiederherstellung naturnaher Gewässer- und Auenlebensräume zur Unterstützung der regional wirksamen Verbundfunktion. Dies betrifft die Abens rund 400 m nördlich des geplanten Standorts der Photovoltaikanlage. Die Anlage ist auf einer landwirtschaftlich genutzten Hangfläche geplant, so dass keine Wechselwirkung zu einem Gewässer besteht.



ABSP Freising, Karte 2.1 Gewässer.

Gemäß der Ziele- und Maßnahmenkarte 2.2 Feuchtlebensräume besteht für den Bereich Trilhof das Ziel der Reaktivierung des für Bachauen typischen Arten- und Lebensraumspektrums sowie die Verbesserung der ökologischen Wechselwirkung zwischen Bach und Aue. Dies betrifft die Abens rund 400 m nördlich des geplanten Standorts der Photovoltaikanlage.





ABSP Freising, Karte 2.2 Feuchtlebensräume.

Flächen des Ökoflächenkatasters oder kartierte Biotope befinden sich auf allen Seiten im weiteren Umfeld des geplanten Standorts der Photovoltaikanlage. Dabei handelt es sich vor allem um Feldgehölze und Heckenstrukturen, Ackerranken sowie um Trockenstandorte und Säume. Die Photovoltaik-Freiflächenanlage mit ihrer Ausgleichsfläche wird so geplant, dass keine bestehenden, benachbarten Biotope beeinträchtigt werden. Durch die geplante Ausgleichsfläche entsteht eine weitere extensive Grünflächen, die zu einem Biotopverbund beiträgt.



*Im direkten Umfeld der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage liegen keine Flächen des Ökoflächenkatasters (grün) sowie kartierte Biotope (rot und lila). Nordöstlich bestehen Feldgehölze und Hecken, die als kartierte Biotope verzeichnet sind. Die geplante Ausgleichsmaßnahme kann einen wichtigen Beitrag im Biotopverbund leisten. (Quelle Themenkarten Bayern Atlas)*

### **3.4 Bodendenkmäler**

Eine Karte der Bodendenkmäler zeigt im Umfeld des Plangebietes keine verzeichneten Bodendenkmäler. Die Planfläche selbst liegt überwiegend auf einer Abbaufäche für Sand und Kies, so dass dort bestehende Objekte durch den vorangegangenen Abbau verloren gegangen wären. Für das Plangebiet wird auf Art. 8 Abs. 1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes verwiesen. Wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt 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.

### **3.5 Aussagen des Flächennutzungsplans**

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan stellt den Planbereich als Fläche für die Landwirtschaft und Grünfläche dar.

## **4. Erschließung**

### **4.1 Verkehrserschließung**

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wird über die bestehenden Ortsstraßen und Flurwege der Marktgemeinde Au in der Hallertau erschlossen.

Die Zufahrt zur geplanten Anlage erfolgt von Norden über die Zufahrt von Trillhof. Die Straße zweigt von der Ortsverbindungsstraße, Abenser Straße, zwischen Au und Schweitenkirchen ab. Die privaten Zufahrten auf das Gelände erfolgen jeweils auf unversiegelten Grünflächen.

### **4.2 Wasserversorgung**

Ein Anschluss an die bestehende Trinkwasserversorgung ist nicht notwendig und nicht vorgesehen.

### **4.3 Abwasserbeseitigung**

Ein Anschluss an die bestehende Abwasserbeseitigung ist nicht notwendig und nicht vorgesehen.

### **4.4 Niederschlagswasser**

Das anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser wird auf der Fläche über die belebte Bodenschicht breitflächig versickert. Es werden keine Strukturen geschaffen, um Niederschlagswasser gezielt abzuleiten. Die Sickerfähigkeit und Schutz vor Bodenerosion auf den geplanten Grünflächen ist höher als bei der bisherigen Nutzung als Ackerfläche.

### **4.5 Anschluss an das Stromnetz**

Zur Einspeisung, also Verbindung der Übergabestation mit der Freiflächenanlage, wird ein 20-kV-Kabel benötigt. Das Kabel wird im Erdreich verlegt und ist Eigentum bzw. liegt in der Verantwortung des Betreibers der Anlage. Es ist nicht Eigentum der Bayernwerk AG.

### **4.6 Abfallwirtschaft**

Eine Müllentsorgung ist auf der geplanten Fläche nicht vorgesehen.

### **4.7 Brandschutz**

Wegen der Besonderheiten von Photovoltaikanlagen ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 erforderlich. Neben den nach DIN 14095 erforderlichen Angaben sollte die Leitungsführung bis zu den Wechselrichtern und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens erkennbar sein. Der Feuerwehrplan ist dem Kreisbrandrat zur Durchsicht und Freigabe vorzulegen. Der Betreiber der Anlage ist für die Einhaltung der Belange des Brandschutzes wie Benennung eines Ansprechpartners im Schadensfall und entsprechendem Anbringen einer Hinweistafel am Zufahrtstor sowie Abstim-

mung eines Feuerwehrplanes und die Einhaltung der Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr verantwortlich. Die Anlage ist nur durch einen Maschendrahtzaun abgesperrt, im Notfall kann sich die Feuerwehr gewaltsam Zugang an beliebiger Stelle verschaffen.

Eine Feuerwehrezufahrt wird nur bis zu den Toranlagen errichtet. Die Trafostationen werden so weit möglich in der Nähe der Zufahrten oder am Rand in unmittelbarer Nähe des Zauns errichtet, so dass diese leicht erreichbar sind. Auf der Anlage besteht keine Löschwasserversorgung. Die Photovoltaik-Freiflächenanlage weist nur eine geringen Menge an brennbarem Material auf. Im Schadensfall und einem möglichen Rasenbrand ist das mitgeführte Löschwasser zur Brandbekämpfung zu verwenden. Es sind die Verhaltensregeln bei Bränden an elektrischen Anlagen (Strahlrohrabstände und Sicherheitsregeln) einzuhalten.

#### **4.8 Altlasten und Bodenschutz**

Die Grundstücke mit den Flurnummern 735, 737, 739 und 740, Gemarkung Hemhausen sind aktuell nicht im Altlastenkataster eingetragen. Die Tatsache, dass dem Landratsamt keine Kenntnisse über Altlasten vorliegen, schließt deren Vorhandensein nicht von vornherein aus. Das Grundstück mit der Flurnummer 736, Gemarkung Hemhausen ist aktuell im Altlastenkataster unter der Kataster-Nr. 17800014 eingetragen. Auf der genannten Flurnummer wurde bis zum 31.12.1984 durch die Gemeinde Au die Kiesgrube mit Bauschutt und Hausmüll verfüllt. Die Schadensfläche beträgt ca. 1.700 m<sup>2</sup>, das Volumen ca. 2.100 m<sup>3</sup>. Die Abdeckung erfolgte nach Angabe im Deponieerhebungsplan 1978/79 vermutlich mit 70 cm Abraum und 30 cm Humus. Vor der Errichtung der Anlage sind durch einen Sachverständigen nach § 18 BBodSchG die mögliche Auswirkung auf die Altablagerung zu bewerten. Die Bewertung ist dem Landratsamt Freising - Sachgebiet 41 / Bodenschutz – vorzulegen.

Damit durch die geplante Photovoltaikanlage keine negativen Auswirkungen entstehen können, dürfen die Module auf dem Flurstück 736, das derzeit landwirtschaftlich genutzt wird, nur auf der Bodenoberfläche aufgeständert werden. In den Boden darf nur 40 cm tief eingegriffen werden, was der landwirtschaftlichen Bearbeitung entspricht. Die nötige Auflast und Stabilität wird durch Aufbetonieren der Rammpfähle auf der Bodenoberfläche erreicht. Damit unterbleibt ein Eingriff in den Boden, der die Abdeckung durchdringen würde, in dem Bereich.

Die Rammpfähle der Photovoltaikanlage werden mit Magnelis beschichtet ausgeführt, damit entsteht kein Zinkeintrag in den Boden.

Die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG sowie §§ 1, 202 BauGB werden beachtet. Durch die Planung wird kein großflächiger Bodenabtrag erfolgen und es wird kein Boden abgefahren. Es wird darauf geachtet bodenverdichtungen zu vermeiden und ggf. diese wieder zu lockern.

## **5. Städtebauliche Aspekte und Zielsetzungen**

Bei der Marktgemeinde Au in der Hallertau wurde beantragt, eine Ackerfläche auf einer wiederverfüllten und rekultivierten Kiesgrube als Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ auszuweisen, um die Errichtung einer gewerblich genutzten Photovoltaik-Freifläche zu ermöglichen.

Der geplante Standort für die Photovoltaikanlage ist durch den ehemaligen Sand- und Kiesabbau sowie die Wiederverfüllung vorbelastet, so dass sich eine zeitweise Nutzung zur Stromgewinnung anbietet. Die Flächen werden nicht für Infrastruktur und Siedlung benötigt.

Der Standort wird derzeit landwirtschaftlich genutzt, so dass aus ökologischen Gesichtspunkten keine wertvollen Lebensräume durch die PV-Anlagen beeinträchtigt werden. Nachteilige Effekte, die durch die Einzäunung der Anlagen, aus optischen Gründen oder durch die teilweise Überdeckung des Bodens durch die Module entstehen, werden durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Die Ausgleichsmaßnahmen stehen in Einklang mit der Biotopkartierung.

Gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz § 48 EEG 2021 sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen, die auf „sonstigen baulichen Anlage“ errichtet wurden vergütungsfähig. Die Einspeisezusage wurde bereits im Vorfeld mit dem Netzbetreiber Bayernwerk AG verhandelt. Ab dem Einspeisepunkt besteht die Zusage für die Einspeiseleistung, das benötigte 20-kV-Kabel zwischen Station und Freiflächenanlagen wird als Erdleitung seitlich entlang der Straße und Feldwege verlegt und bis zur Übergabestation geführt. Sollten Zuleitungen zur PV-Anlage über Straßen erfolgen, müssen separate Gestattungsverträge geschlossen werden.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB besteht ein Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden, und die Umwandlung von landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Fläche soll begründet werden. Grundsätzlich begründet sich das geplante Vorhaben aus ökonomischen Erwägungen des Flächeneigentümers, der seine Flächen gewinnbringend nutzt. Wird landwirtschaftliche Fläche in der momentanen wirtschaftlichen Situation nicht zur Nahrungsmittelproduktion verwendet, so ist die zeitweise Umwandlung und Nutzung zur Stromgewinnung über die Photovoltaik eine sinnvolle Möglichkeit und steht dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden nicht entgegen. Wird sparsam mit ökonomisch gleichgesetzt, so ist diese Form von Nutzung im Vergleich zu einer intensiven Nutzung oder dem Maisanbau für Gasanlagen unter Einsatz von Spritz- und Düngemitteln ein sparsamer und langfristig ökonomischer Umgang mit Grund und Boden. Die Nutzung für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage ist nicht mit bleibenden Einbauten wie Fundamenten verbunden, es findet keine Bodenversiegelung statt, die Nutzung kann jederzeit rückgängig gemacht und wieder Landwirtschaft betrieben werden, neben der regenerativen Energiegewinnung wird schon durch die Umwandlung von Acker in Dauergrünland die CO<sub>2</sub>-Freisetzung reduziert und die Grundwasserneubildung durch eine erhöhte Sickerfähigkeit des Bodens erhöht. Das Bodengefüge regeneriert sich unter Dauergrünland und es unterbleibt ein Eintrag von Dünge- und Spritzmitteln. Für eine Vielzahl von Kleintieren wird wieder Lebensraum entstehen, der auf der Ackerfläche nicht vorhanden war.

Bei der Anlage derartiger Bauvorhaben ist die Konfliktfreiheit des Standortes ein wesentlicher städtebaulicher und landschaftsplanerischer Aspekt. Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Bereich von benachbarten Flächennutzungen, wie z. B. Wohnen oder im Umfeld von öffentlichen Einrichtungen, wie z. B. Freizeiteinrichtungen, kann zu visuellen Störungen führen, wie beispielsweise:

- Störung des Ortsrandbildes, insbesondere bei noch intakten dörflichen Strukturen
- Minderung der Erholungseignung von siedlungsnahen Freiflächen oder Freizeiteinrichtungen

- technische Überprägung der Landschaft
- Missachtung von Respektabständen zu wertvollen Elementen im Ortsbild (Friedhof, Kirche, Übernachtungsbetriebe und Gastronomie (v. a. Außengastronomie) sowie weitere Gebäude mit besonderer Bedeutung für die Menschen).

Durch die Planung der Photovoltaik-Freiflächenanlage außerhalb der Siedlungsbereiche wird ausgeschlossen, dass derartige Konflikte entstehen.

Östlich und westlich von Solarfeldern kann bei starren Modultischen in den Morgen- und Abendstunden eine gewisse Blendwirkung durch den geringen Einfallwinkel bei tiefstehender Sonne auftreten. Diese Reflexblendungen werden allerdings durch die in selber Richtung tiefstehende Sonne überlagert (Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Arge Monitoring PV-Anlagen, 2007). Bei Gebäuden innerhalb des Nahbereichs (100 m) werden dichte Anpflanzungen (Sichtschutz) empfohlen. Spiegelungen können durch eine blendfreie und nicht reflektierende Ausführung verhindert werden.

Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung nordwestlich der geplanten Anlage in Trillhof beträgt rund 125 m. Das Gelände des Anlagenstandortes fällt nach Westen ab, die Module sind nach Süden ausgerichtet. Im Bereich der Bebauung sowie nördlich der Anlage bestehen dichte Gehölze, die einen Sichtschutz bieten. Durch den großen räumlichen Abstand kann davon ausgegangen werden, dass von der geplanten Photovoltaikanlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen für die benachbarte Wohnbebauung durch Lichtimmissionen (Blendwirkung, Reflexion) ausgehen werden.

Grundsätzlich sind Gefährdungen des Verkehrs auf umliegenden Straßen durch Blendungen und Reflexionen, sowie unzulässige Blendeinwirkungen auf Gebäude, auszuschließen. Wird die Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs durch Blendwirkung oder Reflexionen gefährdet oder treten unzulässige Blendungen an Gebäuden auf, hat der Anlagenbetreiber auf eigene Kosten durch geeignete Maßnahmen die Reflexionen zu beseitigen.

## 6 Rückbauverpflichtung

Um eine Industriebrache oder den Verlust von Ackerflächen zu vermeiden, ist der Betreiber bei einer dauerhaften Aufgabe der Photovoltaik-Nutzung nach § 9 Abs. 2 BauGB zum Rückbau sämtlicher baulicher und technischer Anlagen einschließlich der rückstandslosen Entfernung der elektrischen Leitungen, Fundamente und Einzäunungen verpflichtet. Die Erhaltungsdauer der Gehölzbestände und Ausgleichsflächen richtet sich nach den gesetzlichen Regelungen. Der Eingriff ist ausgeglichen, wenn die festgesetzten Entwicklungsziele erreicht sind. Dies ist abhängig von der sachgerechten Durchführung der jeweiligen Ausgleichsmaßnahmen. Die Erreichung der Entwicklungsziele ist von der Gemeinde in eigener Zuständigkeit zu überwachen. Als Folgenutzung tritt wieder landwirtschaftliche Nutzung in Kraft. Die Photovoltaiknutzung verträgt sich mit der festgelegten Folgenutzung Landwirtschaft. Eine 20-25 jährige Bodenruhe kann somit einen Beitrag zur Neubildung eines Bodengefüges leisten

Marktgemeinde Au i. d. Hallertau  
vertreten durch  
Hans Sailer, erster Bürgermeister

Untere Hauptstr. 2  
84072 Au in der Hallertau

Planer:  
München, den 22.10.2024



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