



MARKT AU I. D. HALLERTAU

Landkreis Freising

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 129

**„Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage
Rohregg Ost“**

Begründung

zur Planfassung vom 16.09.2025

Projekt-Nr.: 6736.001

Auftraggeber:

Markt Au i. d. Hallertau

Untere Hauptstraße 2
84072 Au i. d. Hallertau
Telefon: 08752 178-0
Fax: 08752 178-24
E-Mail: info@markt-au.de

Entwurfsverfasser:

WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH

Hohenwarter Str. 124
85276 Pfaffenhofen/ Ilm
Telefon: 08441 5046-0
Fax: 08441 490204
E-Mail: info@wipflerplan.de

Bearbeitung:

René Karnott, Dipl.-Ing., Stadtplaner
Leonie Viktor, M. Eng. Stadtplanung

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass der Planung	4
2	Bauleitplanung	4
3	Beschreibung des Plangebiets	5
3.1	Lage	5
3.2	Erschließung	5
3.3	Beschaffenheit.....	6
4	Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Voraussetzungen.....	7
4.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern	7
4.2	Regionalplan	8
4.3	Flächennutzungsplan	10
5	Ziele und Zwecke der Planung	11
6	Planerisches Konzept.....	11
7	Festsetzungen.....	13
7.1	Art der baulichen Nutzung	13
7.2	Maß der baulichen Nutzung, Höhenlage.....	14
7.3	Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise.....	15
7.4	Verkehrsflächen	15
7.5	Gestalterische Festsetzungen	15
7.6	Grünordnerische Festsetzungen.....	16
8	Umwelt-, Natur- und Artenschutz.....	16
8.1	Umweltschutz	16
8.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	17
8.2.1	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs.....	17
8.2.2	Nachweis der Ausgleichsfläche (n).....	18
8.3	Artenschutz	19
9	Weitere fachliche Belange.....	20
9.1	Hochwasserschutz	20
9.2	Denkmalschutz.....	20
9.3	Trinkwasserschutz.....	20
9.4	Trinkwasserschutzgebiet	20
9.5	Klimaschutz	21
9.6	Boden- und Grundwasserschutz.....	21
10	Erschließung, Ver- und Entsorgung.....	21
10.1	Verkehrliche Erschließung.....	21
10.2	Ver- und Entsorgung	22
11	Flächenbilanz	22

12	Umsetzung und Auswirkungen der Planung	22
----	--	----

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Auszug aus dem Bayernatlas der Bayerischen Vermessungsverwaltung, Stand Juli 2025, mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs, ohne Maßstab	6
Abb. 2:	Ausschnitt aus der Karte 1 „Raumstruktur“ des Regionalplans (15.04.2025)	8
Abb. 3:	Ausschnitt Karte „Landschaft und Erholung“ des Regionalplans (17.04.2025)	9
Abb. 4:	Ausschnitt Karte „Siedlung und Versorgung“ des Regionalplans (17.04.2025)	10
Abb. 5:	Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan ohne Maßstab, mit Kennzeichnung des Planbereichs (schwarze Balkenlinie)	10
Abb. 6:	Modulbelegungsplan (reduzierte Anzeige), dHb-Gruppe, Plan vom 20.06.2025	13

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Eingriffsberechnung.....	18
Tab. 2:	Berechnung des Ausgleichs auf dem Teil-Flurstück Nr. 870/5, Gemarkung Günzenhausen	19
Tab. 3:	Gegenüberstellung Ausgleichsumfang, Ausgleichsbedarf	19
Tab. 4:	Flächenstatistik (Größenangaben gerundet).....	22

1 Anlass der Planung

Der Gemeinderat des Markts Au i. d. Hallertau hat in seiner Sitzung am 03.12.2024 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 129 "Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohregg Ost" beschlossen.

Auf Antrag des Vorhabenträgers, der dHb Solarsysteme GmbH, soll durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan die bauplanungsrechtliche Grundlage zur Errichtung und zum Betrieb einer Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden.

Die Flächen sind im wirksamen Flächennutzungsplan des Markts Au i. d. Hallertau als „Flächen für die Landwirtschaft, derzeitige Nutzung Acker“ dargestellt, für Teile des Plangebiets ist ein Wasserschutzgebiet dargestellt. Somit ist eine Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich.

Der Marktgemeinderat hat daher, ebenfalls in seiner Sitzung am 03.10.2024, die Aufstellung der 34. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen. Ziel ist hier die Anpassung der Darstellung des Flächennutzungsplans für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 129 durch die Darstellung eines sonstigen Sondergebiets Agri-PV.

2 Bauleitplanung

Der vorliegende Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 12 BauGB im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt. Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet, der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Da das Vorhaben durch einen Vorhabenträger realisiert wird, erfolgt die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 BauGB i. V. m. § 30 Abs. 1 BauGB.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan beinhaltet neben dem Bebauungsplan den Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP), welcher gem. § 12 Abs. 3 BauGB Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird. Im VEP sind die Vorhabens- und Erschließungsmaßnahmen konkret dargestellt. Im Durchführungsvertrag, welcher zwischen dem Vorhabenträger (dHb Solar) und dem Markt Au i. d. Hallertau geschlossen wird, verpflichtet sich der Vorhabenträger zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen innerhalb bestimmter Fristen. Zudem werden hier nähere Bestimmungen zur Durchführung und Kostenübernahme durch den Vorhabenträger geregelt. Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebiets „Agri-PV-Freiflächenanlage“ sind gem. § 12 Abs. 3a i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB dann nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan bietet dem Markt Au in der Hallertau die Möglichkeit, das Vorhaben der dHb Solarsysteme GmbH konkret zu bestimmen und dessen Durchführung vertraglich abzusichern, als auch konkrete Regelungen zur Übernahme von Planungskosten zu treffen.

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in §1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter. Im Umkreis zum Plangebiet ist kein Betriebsbereich gemäß § 3 Nr. 5a BImSchG vorhanden. Insofern sind gemäß § 50 BImSchG hervorgerufene Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen auf benachbarte Schutzobjekte gemäß § 3 Abs. 5d BImSchG nicht zu erwarten.

Die Auslegungsdauer zur Beteiligung der Öffentlichkeit beachtet die gesetzlich vorgegebenen Fristen.

3 Beschreibung des Plangebiets

3.1 Lage

Das Gemeindegebiet des Marktes Au in der Hallertau liegt im Norden des Landkreises Freising im Regierungsbezirk Oberbayern und in der Region München (Planungsregion 14). Der Markt Au i. d. Hallertau besteht aus dem Hauptort Au i. d. Hallertau, welcher sich im nordöstlichen Teil des Gemeindegebietes befindet, sowie 11 weiteren Ortsteilen. Der Hauptort beherbergt die wesentlichen Infrastruktureinrichtungen der Marktgemeinde und ist Sitz der Verwaltung.

3.2 Erschließung

Überörtliche Zusammenhänge:

Der Markt liegt südlich der Stadt Ingolstadt zwischen der Stadt Pfaffenhofen a. d. Ilm im Westen und der Stadt Landshut im Osten und ist über die Staatsstraße St2045 an die östlich verlaufende Autobahn A 9 (Autobahn-Anschlussstelle Schweitenkirchen) und somit an das überregionale Verkehrsnetz angebunden. Die Bundesstraße B 301 verläuft westlich angrenzend an den Hauptort durch das Gemeindegebiet und bietet eine weitere gute Verkehrsanbindung in die Region. Es ist keine direkte Anbindung an die Bahnstrecken vorhanden. Über die umliegenden Gemeinden kann das regionale Bahnnetz erreicht werden.

Plangebiet:

Das Plangebiet befindet sich ca. zwei Kilometer nordwestlich des Hauptortes Au i. d. Hallertau, östlich des Gemeindeteils Rohregg, eines Einödhofs im Außenbereich, auf der Gemarkung Günzenhausen.

Es wird sowohl nördlich, nordöstlich als auch südlich von Waldflächen begrenzt. Im Westen schließt sich der Pferdehof Gut Rohregg mit seinen Weiden und landwirtschaftlichen Flächen an. Südlich des Plangebietes verläuft der Rudertshausner Graben, sowie zwei Hochspannungsfreileitungen, jeweils in ost-westlicher Richtung.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die bereits bestehenden umliegenden Straßen: von Osten und Westen kommend über die Kreisstraße FS39, die sich in einer langgezogenen Kurve um das Plangebiet zieht und die davon abzweigende öffentliche asphaltierte Zufahrtsstraße nach Rohregg. Durch den Abstand von 15 m zwischen der Kreisstraße und

dem Bauraum im SO 1 der der Eingrünung sowie der Wendemöglichkeit für landwirtschaftliche Geräte dient, wird auch der Anbauverbotszone nach Art. 23 und 24 BayStrWG genüge getan.

3.3 Beschaffenheit

Der Geltungsbereich umfasst die Flur-Nrn.: 862, 865, 867 (Gemeindeverbindungsstraße), 868, 870/5. Alle Flurstücke liegen auf der Gemarkung Günzenhausen.

Es hat eine Größe von rund 1 ha.



Abb. 1: Auszug aus dem Bayernatlas der Bayerischen Vermessungsverwaltung, Stand Juli 2025, mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs, ohne Maßstab

Bei dem Plangebiet handelt es sich derzeit überwiegend um stillgelegte Ackerflächen, die alle 5 Jahre umgebrochen werden. Die Fläche im Nordwesten, westlich vom Wald bis zum südlichen Waldrand hin, wird derzeit als Acker bewirtschaftet. Die restlichen Flächen sind dieses Jahr noch stillgelegt und als Grünland genutzt. Die Fl. Nr. 867 ist eine Gemeindestraße und dient als Zufahrt zum Pferdehof Gut Rohregg. Ansonsten handelt es sich um eine ausgeräumte Ackerlandschaft. Im Nordwesten der Fl. Nr. 870/5 befindet sich ein Bestandsgehölz entlang der Gemeindeverbindungsstraße. weitere gliedernde oder strukturierende Landschaftselemente sind nicht vorhanden.

Die Flächen sind von der Kreisstraße, die im Norden und Osten unmittelbar an das Plangebiet anschließt, von Südosten sowie von Nordwesten kommend aus gut einsehbar.

Das zu überplanende Gelände ist hängig und fällt von Norden her von einer Höhe von rund 492 m ü. NHN nach Südosten hin auf 458 m ü. NHN um mehr als 30 m ab. Es weist eine weitgehend homogene Neigung ohne Böschungen, Ranken etc. auf.

Bauliche Strukturen sind nicht vorhanden. Schutzgebiete und Biotope liegen nicht im Plangebiet. Zum nächstgelegenen Biotop westlich des Plangebiets besteht ein Abstand von rund 80 m.

Hinweis zu den Flurstücksgrenzen:

Die im zeichnerischen Teil dargestellten Flurstücksgrenzen beruhen auf den amtlichen Katasterdaten. In Teilen des Plangebietes sind diese Grenzen derzeit nicht abgemarkt und vor Ort nicht eindeutig identifizierbar. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes orientieren sich an den digitalen Katasterunterlagen. Für eine rechtsverbindliche Feststellung der Grundstücksgrenzen ist ggf. eine amtliche Grenzfeststellung durch das Katasteramt erforderlich.

Sparten:

Südlich des Plangebietes verlaufen zwei Hochspannungsfreileitungen (20-kV und 110-kV) Die Schutzzonen, die auf Empfehlung der Bayernwerke AG 5 m für die 20-kV-Leitung und 10 m für die 110-kV-Leitung betragen sollen, ragen teilweise in das Plangebiet hinein.

4 Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Voraussetzungen

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Zu den Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns gehören die Anforderungen des Klimaschutzes, dem insbesondere durch die verstärkte Erschließung und Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen Rechnung getragen werden soll (1.3.1 (G)).

Der Markt Au i. d. Hallertau ist im Landesentwicklungsprogramm (LEP, 2023) im allgemeinen ländlichen Raum dargestellt.

- 2.2.5 G „Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass:
- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
 - die Daseinsvorsorge in Umfang und Qualität gesichert und die erforderliche Infrastruktur weiterentwickelt wird,
 - seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit möglichst auch mit öffentlichen und nichtmotorisierten Verkehrsmitteln versorgt sind,
 - er seine eigenständige Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann und
 - er seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt sichern kann.“

Zur Siedlungsstruktur ist im Landesentwicklungsprogramm das sog. Anbindegebot für Siedlungsflächen verankert. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen

im Sinne dieses Ziel (gem. 3.3. (B)). Sie müssen also nicht direkt an Siedlungsflächen angebunden werden.

Aus dem Bereich „Erneuerbare Energien“ sind folgende Ziele und Grundsätze zu beachten:

- 6.2.1 (Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
- 6.2.1 (G) Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden.
- 6.2.3 (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 landwirtschaftlichen Produktion (...) hingewirkt werden.

Gemäß der Begründung zu 6.2.3 (B) gehören zu vorbelasteten Standorten beispielsweise Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen wie Verkehrswegen und Energieleitungen.

4.2 Regionalplan

Im Regionalplan der Region 14 München ist der Markt Au i. d. Hallertau als Grundzentrum dargestellt. Das nächstgelegene Oberzentrum Freising liegt ca. 20 km entfernt. Pfaffenhofen a. d. Ilm ist als weiteres Oberzentrum ebenfalls ca. 20 km entfernt, liegt jedoch in der Region 10 Ingolstadt. Die im Regionalplan festgelegten Grundzentren sollen die Bevölkerung ihres Nahbereichs mit Gütern und Dienstleistungen des Grundbedarfs in zumutbarer Erreichbarkeit versorgen.

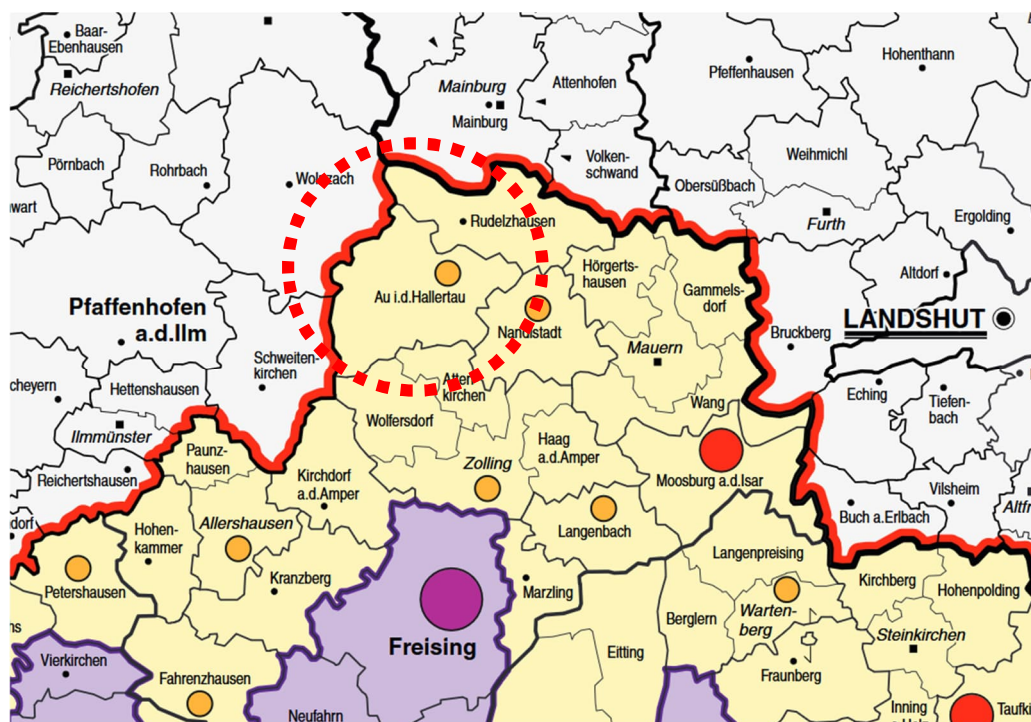


Abb. 2: Ausschnitt aus der Karte 1 „Raumstruktur“ des Regionalplans (15.04.2025)

Der Regionalplan nennt folgende Ziele und Grundsätze, die bei der vorliegenden Planung Beachtung finden:

- Die Region soll integriert und ressourcensparend weiterentwickelt werden (G 4.1)
- Die Region München soll weiter als Wirtschaftsregion erfolgreich sein. Ihre Attraktivität und Leistungsfähigkeit sollen gesichert und weiterentwickelt werden. (G 1.1)
- Die Funktion der Land- und Forstwirtschaft soll gesichert werden. (G 1.8)
- Die Energieerzeugung soll langfristig finanziell tragfähig, sicher, umwelt- und klimaverträglich und für die Verbraucher günstig sein. (G 7.1)
- Energieerzeugung und Energieverbrauch sollen räumlich zusammengeführt werden. (G 7.2)
- Die regionale Energieerzeugung soll regenerativ erfolgen. Hierzu bedarf es der interkommunalen Zusammenarbeit (g 7.3)

Regionale Grünzüge, Landschaftliche Vorbehaltsgebiete, Biotopverbundachsen oder Trenngrün sind durch die Planung nicht tangiert.

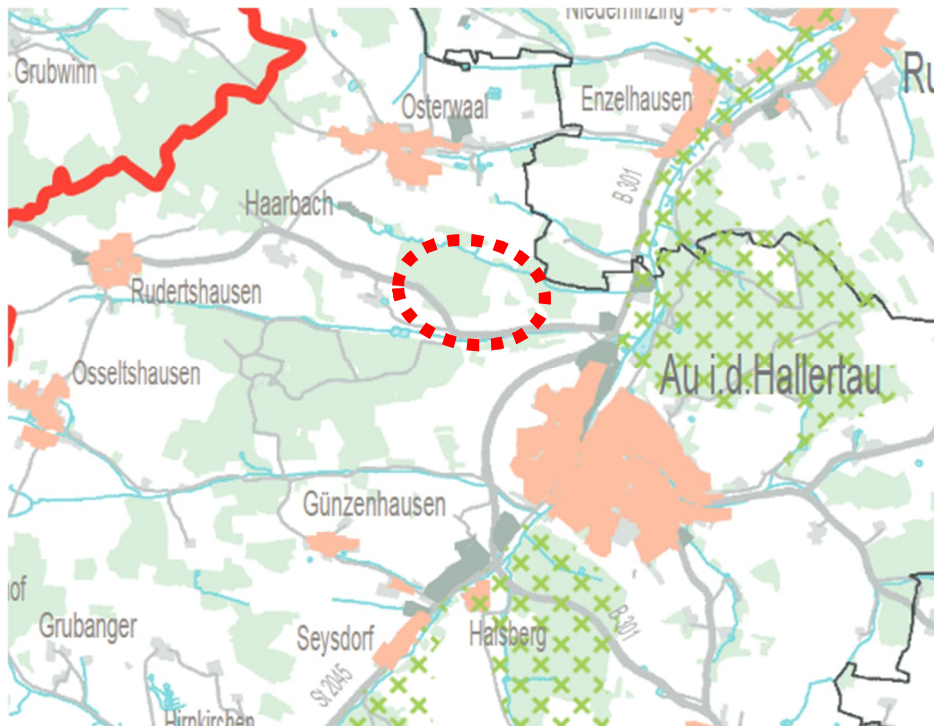


Abb. 3: Ausschnitt Karte „Landschaft und Erholung“ des Regionalplans (17.04.2025)

Das Plangebiet liegt außerhalb von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze.

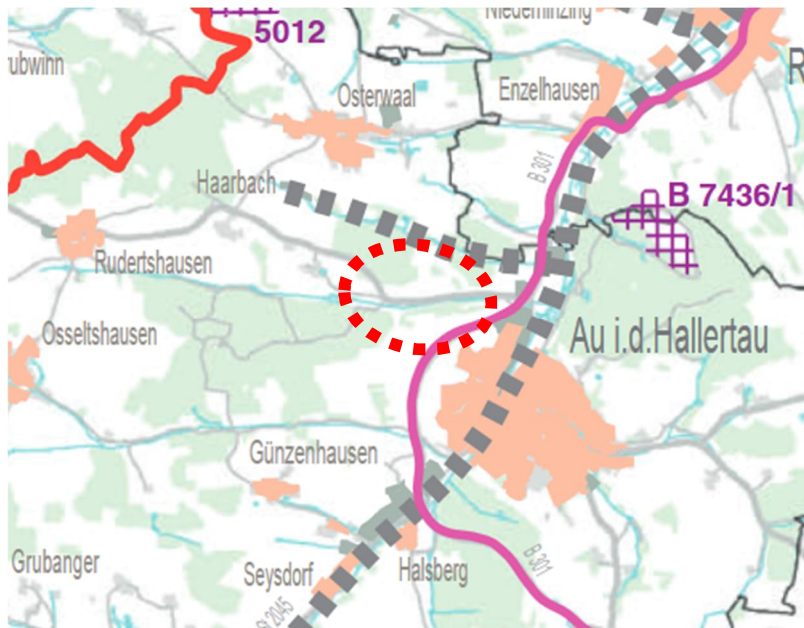


Abb. 4: Ausschnitt Karte „Siedlung und Versorgung“ des Regionalplans (17.04.2025)

4.3 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan des Markts Au i. d. Hallertau (genehmigt am 02.12.1986, geändert am 15.01.1987, digitalisiert am 14.03.2013) stellt den planungsgegenständlichen Bereich im Wesentlichen als Fläche für die Landwirtschaft dar. Das Planungsgebiet liegt teilweise im dargestellten Trinkwasserschutzgebiet. Südlich, außerhalb des Plangebietes verläuft eine 110-KV- sowie eine 20-KV-Leitung. Die angrenzenden Flächen im Nordosten sind als Waldflächen dargestellt. Südlich an das Plangebiet stellt der FNP zudem sonstige Flächen mit ökologischen Funktionen, zwei Stillgewässer und verschiedene Strauchgruppen dar.

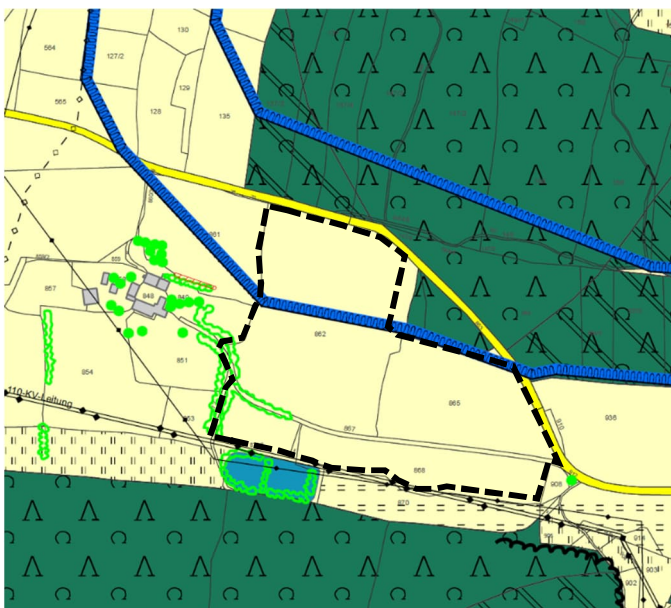


Abb. 5: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan ohne Maßstab, mit Kennzeichnung des Planbereichs (schwarze Balkenlinie)

Die Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans stimmt nicht mit den aktuellen Planungsabsichten der Marktgemeinde Au in der Hallertau überein und wird daher im Parallelverfahren geändert (34. Änderung des Flächennutzungsplans). In der 34. Änderung werden nunmehr neben Sondergebietsfläche „Agri-Photovoltaik“, Grünflächen zur Eingrünung sowie geplante Schutz- und Leitpflanzungen dargestellt.

5 Ziele und Zwecke der Planung

Der Markt Au i. d. Hallertau möchte mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 129 „Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohregg Ost“ einen Beitrag zur Energiewende leisten. Mit der Ausweisung von Flächen zur Produktion von Energie aus Sonneneinstrahlung, in Kombination mit der weiteren Nutzung der Fläche für die Landwirtschaft kann zum einen der Anteil an Strom aus erneuerbaren Energien am Gesamtstromverbrauch erhöht und damit ein direkter Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden, zum anderen wird durch die Doppelnutzung der Fläche dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen.

Folgende Planungsziele liegen der Aufstellung des Bebauungsplans zugrunde:

- Ausweisung einer Fläche zur Nutzung solarer Strahlungsenergie zur Energiegewinnung mit Speichermöglichkeit
- Sparsame Flächeninanspruchnahme durch Doppelnutzung von PV-Freifläche und landwirtschaftlicher Nutzfläche
- Berücksichtigung nachbarlicher Belange zur uneingeschränkten Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlicher Flächen
- Landschaftliche Einbindung durch Eingrünung der Flächen

Aufgrund der zeitlichen Befristung der gesetzlichen Vergütungsdauer gemäß § 48 EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023), die in der Regel 20 Jahre ab der Inbetriebnahme beträgt und die die Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlage ist, soll die Nutzung der PV-Freiflächenanlage ebenfalls befristet werden, der Rückbau vertraglich geregelt und die Folgenutzung festgesetzt werden.

6 Planerisches Konzept

Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht im nördlichen Teil des Plangebiets die Anordnung von Modul-Reihen in Nord-Süd-Richtung vor, im südlichen Bereich sollen die Modulreihen in Ost-West-Richtung aufgestellt werden. Die PV-Module sind auf schwenkbaren Modultischen angeordnet, die mit Rammpfählen im Boden verankert werden, ohne dass eine großflächige Bodenversiegelung notwendig ist. Die schwenkbaren Module folgen dem Sonnenverlauf, um einen maximalen Ertrag auf der Fläche zu generieren; zudem sind sie laut landwirtschaftlichem Konzept lichtdurchlässig, was eine ausreichende Besonnung der darunter angebauten Kulturen ermöglicht. Der Stand der Modultische kann zudem vom Landwirt, der die Flächen unterhalb der Module bewirtschaftet, so gesteuert werden, wie er es zur Bearbeitung der unterliegenden Flächen benötigt. Zur Vermeidung

einer gegenseitigen Verschattung der Module, zur Pflege und um die Fläche für die Landwirtschaft optimal nutzen zu können, wird zwischen den Modulverankerungen ein Abstand von mind. 9,0 m eingehalten. Die Modultische sind im maximal gekippten Zustand bis ca. 5,5 m über Oberkante Gelände hoch und weisen eine lichte Höhe von 3,1 m auf, was das optimale Bewirtschaften der Fläche ermöglicht. Die Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung gem. DIN SPEC 91434 – „Agri-Photovoltaik-Anlagen - Anforderungen für die kombinierte Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen zur Nahrungsmittelproduktion und zur solaren Stromerzeugung“ -werden vom Vorhabenträger berücksichtigt. Es wurde ein landwirtschaftliches Konzept erarbeitet, nach welchem die Flächen unterhalb der Module zu bewirtschaften sind: Der Fruchtfolgezyklus von vier Jahren ist wie folgt vorgesehen:

1. Herbst bis Juli: Winterweizen
2. August bis Juli: Winterraps
3. Mai bis Oktober bzw. November: Körnermais
4. März bis Juli: Hafer

Zwischen den Modulreihen werden im Vorhaben- und Erschließungsplan Teilflächen, die sich auf Grund der Topografie nicht zur Installation der Modultische eignen, ausgespart.

Die zum Betrieb und zur Energiespeicherung notwendigen baulichen Anlagen werden im Südosten des Plangebiets gesammelt untergebracht. Bei den geplanten Batteriespeichern handelt es sich um geschlossene und gesicherte Systeme mit Fernüberwachung auf dem neusten Stand der Technik. Zur Aufstellung der Speichereinheit, die aus drei Containern (2x Batteriespeichereinheiten mit je 5 MWh Kapazität & 1x Leistungselektronik) sowie einer Trafostation besteht, ist eine geeignete Fundamentierung erforderlich. Da sich in unmittelbarer Nähe ein planreifes Trinkwasserschutzgebiet befindet, sind die für das Gebiet notwendigen Trafostationen mit entsprechend wasserdichter Ölwanne ausgebaut, um einen Eintrag von Verschmutzungen in das Trinkwasserschutzgebiet auszuschließen.

Die PV-Anlage ist in der land- und forstwirtschaftlich geprägten Umgebung ein landschaftsfremdes Element, das zunächst zu einer gewissen Veränderung im Landschaftsbild führt. Die Eingrünung der Anlagen durch Gehölzpflanzungen wird nach Norden, Osten und Westen so aufgebaut, dass zum einen Verschattungseffekte ausgeschlossen werden und zum anderen, zusammen mit der Topographie des Geländes, eine möglichst naturnah wirkende Eingrünung das Vorhaben bestmöglich in den Landschaftsraum einbindet. Nach Süden hin sind die Flächen durch den bestehenden Wald bereits landschaftlich eingebunden und nicht einsehbar. Eine komplette Eingrünung nicht möglich, da aufgrund der Agri-PV Nutzung Wenderadien für die Landwirtschaftlichen Maschinen notwendig sind. Allerdings wird durch umfassende Eingrünung an der Nord-, Ost- und Westseite und der Gehölzpflanzung um die geplanten Energiespeichern die Sichtbarkeit, vor allem für Spaziergänger auf dem südöstlich angrenzenden Feldweg möglichst eingeschränkt.

Die Zufahrt zu den Modulen ist von der das Plangebiet durchschneidenden Straße durchgehend möglich, da, zur durchgehenden Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Fläche unterhalb der Module auf eine umlaufende Einzäunung verzichtet wird.

Der Bayerische Praxis-Leitfaden des LfU sieht zur guten Einbindung der PV-Anlage in Natur und Landschaft auch Maßnahmen zur Eingrünung vor (vgl. „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlage“ (LfU; 2014, S. 20). Insgesamt

ist davon auszugehen, dass mit den grünordnerischen Festsetzungen eine verträgliche Einbindung in das Landschaftsbild erfolgt.

Ein Zaun soll sich lediglich um den im Südosten im Gebiet angeordneten Stromspeicher angelegt werden. Dabei wird auf eine umlaufende Eingrünung und eine ausreichende Durchlässigkeit durch Bodenfreiheit für Kleinsäuger geachtet.

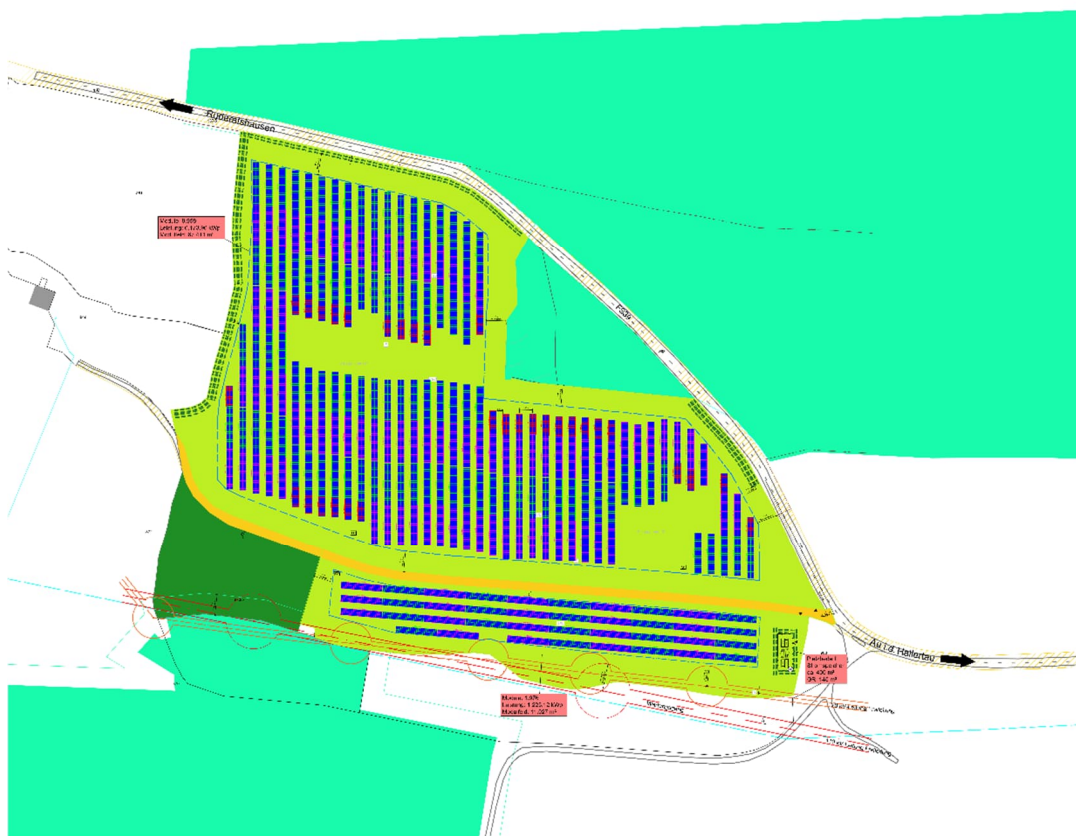


Abb. 6: Modulbelegungsplan (reduzierte Anzeige), dHb-Gruppe, Plan vom 20.06.2025

7 Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Gemäß dem planerischen Konzept wird für das Plangebiet als zulässige Art der baulichen Nutzung ein sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Agri-Photovoltaik festgesetzt.

Im nördlichen der Straße gelegenen Teilbereich SO 1 Agri-PV ist die Errichtung von freistehenden, gebäudeunabhängigen, schwenkbaren Photovoltaikmodulen auf Ramm- oder Punktfundamenten zulässig. Zudem werden die zur Anlage gehörenden Betriebs- und Transformatorenanlagen zugelassen.

Im südlichen der Straße gelegenen Teilbereich SO 2 Agri-PV ist ebenfalls die Errichtung von freistehenden, gebäudeunabhängigen, schwenkbaren Photovoltaikmodulen auf Ramm- oder Punktfundamenten mit zur Anlage gehörenden Betriebs- und Transformatorenanlagen zulässig. Zudem ist im südöstlichen Bereich, innerhalb der Fläche für

Nebenanlagen, die Errichtung von Batteriecontainern, bestehend aus einem Schaltschrank und Batterieschränken mit abgetrennten Wechselrichtern und Container mit Leistungselektronik, bestehend aus einer Trafostation und der nötigen Leistungs- und Sicherheitselektronik, zulässig.

Es wird gemäß § 9 Abs. 2 BauGB festgesetzt, dass die baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen nur befristet, für einen Zeitraum von maximal 30 Jahren ab Beginn der Nutzungsaufnahme zulässig sind. Die gesamte Anlage ist nach der Nutzungsaufgabe, spätestens jedoch nach 30 Jahren im Zeitraum eines Jahres zurückzubauen. Als Folgenutzung wird wieder eine landwirtschaftliche Nutzfläche festgesetzt.

7.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhenlage

Als höchstzulässige Grundflächenzahl für das SO AGRI-PV wird jeweils eine GRZ von 0,35 festgesetzt. Diese ist zu bemessen durch eine vertikale Projektion der Modulflächen auf die Geländeoberfläche. Damit wird eine optimale Überstellung der Flächen ermöglicht, bei gleichzeitiger Sicherung einer entsprechenden Durchgrünung, bzw. der Offenhaltung von Bodenflächen.

Die Modultische sind mit Schraub- oder Rammprofilen in aufgeständerter Form zu errichten, um den Eingriff in den Boden so gering wie möglich zu halten. Im Weiteren sollen die Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung (DIN SPEC 91434 „Agri-Photovoltaik-Anlagen - Anforderungen für die kombinierte Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen zur Nahrungsmittelproduktion und zur solaren Stromerzeugung“) berücksichtigt werden.

Für die Errichtung von Gebäuden und Anlagen für Wechselrichter, Trafostation, zur Lagerung für Materialien zur Pflege und zum Unterhalt der Anlagen wird eine max. Grundfläche GR von 50 qm zugelassen, um die Größe dieser Anlagen zu begrenzen.

Für die Errichtung von Anlagen für Energie-/ Batterie-Speicher wird eine maximale Grundfläche GR von insgesamt 150 qm zugelassen, deren Errichtung ist zudem auf den östlichen Teilbereich „Fläche zur Errichtung von Anlagen für Energie-/Batteriespeichern“ des südlichen SOs begrenzt. Angesichts der sich stetig ändernden Technologien für Speicheranlagen werden die Festsetzungen hierfür möglichst offengehalten, um eventuelle Anpassungen zu ermöglichen.

Zur Begrenzung der Höhenentwicklung ist die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen (HbA) mit 5,5 m über Oberkante Gelände (OKG) begrenzt. Die Höhe baulicher Anlagen ist von der natürlichen Geländeoberkante bis zum höchstgelegenen Abschluss baulicher oder technischer Anlagen zu messen. Darunter ist beispielsweise der obere Abschluss der Modulreihen und die Höhe der Batteriespeicher zu verstehen. Bei schwenkbaren Modulen ist der jeweilige Hochrand des maximal steil gestellten Moduls als oberer Bezugspunkt heranzuziehen. Gemäß der DIN SPEC 91434 muss über der landwirtschaftlich genutzten Fläche eine lichte Höhe von mindestens 3,1 m sichergestellt sein, sodass die bisherige Nutzung der Fläche unbeeinträchtigt bleibt. Die lichte Höhe wird senkrecht von der Geländeunterkante bis zur Modulunterkante (bei waagrecht gestelltem Modul) gemessen.

Die Höhe der Anlagen für Energie-/Batteriespeicher wird auf maximal 3,2 m über Geländeoberkante begrenzt. n.

7.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen geregelt. Die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikmodulen, von Gebäuden und Anlagen für Wechselrichter, Trafostation, zur Lagerung für Materialien zur Pflege und zum Unterhalt der Anlagen, ist nur innerhalb der Baugrenzen oder der dafür vorgesehenen Flächen für Nebenanlagen zulässig.

Um eine flexible Ausnutzung der Flächen zu ermöglichen, sind die überbaubaren Grundstücksflächen großzügig gewählt. Mit den festgesetzten Baugrenzen wird ausreichend Abstand von 15 m zu den angrenzenden Waldflächen eingehalten. Diese liegen zwar innerhalb der Baumfallgrenzen, jedoch sind hier nur die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikmodulen, von Gebäuden und Anlagen für Wechselrichter, Trafostation, zur Lagerung für Materialien zur Pflege und zum Unterhalt der Anlagen zulässig. Aufenthaltsräume und dergleichen sind nicht vorgesehen.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei Sturmereignissen Bäume oder Äste Richtung PV-Anlage fallen und damit zu Schäden führen. Für derartige Schäden an der Anlage können keine Schadensersatzansprüche geltend gemacht werden.

Die Baugrenzen regeln die überbaubare Grundstücksfläche abschließend. Die Anordnung der Abstandsflächen gem. Art. 6 der Bayerischen Bauordnung ist nicht erforderlich.

Die Errichtung von Anlagen für Energie-/ Batterie-Speicher ist nur innerhalb der hierfür festgesetzten Fläche im Süden der Sondergebietsfläche zulässig.

7.4 Verkehrsflächen

Die bereits bestehende Gemeindeverbindungsstraße wird als öffentliche Verkehrsfläche im Planungsumgriff festgesetzt. Sie zieht sich von der Abzweigung der Kreisstraße FS39 im Osten des Plangebiets bis hin zum Pferdehof Rohregg. Die Straße hat eine Breite von ca. 6 m. Von dieser Straße aus können die Flächen zur landwirtschaftlichen Bearbeitung sowie die Nebenanlagen erschlossen werden.

7.5 Gestalterische Festsetzungen

Mit den gestalterischen Vorgaben wird neben den o. g. Festsetzungen die Einbindung in das Landschaftsbild gewährleistet.

Von den Modulen darf keine Blendwirkung ausgehen. Sie sind in Reihen auf Modultischen mit einem Abstand von der Geländeoberfläche von mind. 1 m anzuordnen. Zwischen den Modulreihen sind 7,2 m breite besonnte Streifen freizuhalten.

Werbeanlagen werden zur besseren Einbindung in das Landschaftsbild ausgeschlossen. Die Agri-Pv Anlage verfolgt primär eine landwirtschaftlich-energetische Doppelnutzung und dient nicht gewerblichen Zwecken im klassischen Sinne. Werbeanlagen würden die Einbindung in das Landschaftsbild erheblich stören.

Einfriedungen werden nur innerhalb der Fläche für die Errichtung von Anlagen für Energie-/Batterie-Speicher zugelassen, d.h., dass sie nur innerhalb der umlaufenden Eingrünung zu liegen kommen. Durch die vorgepflanzten Heckenstrukturen, rund um diese Fläche sind sie damit nur wenig einsehbar.

Ihre maximale Höhe wird zudem auf 2,0 m über Gelände begrenzt, sie sind nur als transparente Zäune aus Stabgitter oder Maschendraht, mit einem Abstand zum Boden von mindestens 15 cm zu errichten.

Vollflächig geschlossene Einfriedungen, wie z.B. Gabionen, Mauern, etc., Verkleidungen mit Sichtschutzmatten, Gewebestreifen, u.ä. sowie sichtbare Zaunsockel sind unzulässig.

Innerhalb der festgesetzten Grünflächen zur Eingrünung sind dauerhafte Einfriedungen unzulässig; es werden jedoch temporäre Einfriedungen von Gehölzpflanzungen zum Schutz gegen Wildverbiss zugelassen, um das Aufwachsen von Neupflanzungen zu fördern.

Mit den gestalterischen Vorgaben wird neben den o. g. Festsetzungen die Einbindung in das Landschaftsbild gewährleistet.

7.6 Grünordnerische Festsetzungen

Zur Einbindung in die Landschaft werden Eingrünung im Westen, Norden und Osten mit zwei-bzw. dreireihigen Hecken festgesetzt. Dabei werden Pflanzbindungen festgelegt, um eine naturnahe Eingrünung zu gewährleisten, die die bestehende Waldstruktur im Norden und Nordosten ergänzt. Für alle zu pflanzende Sträucher und Bäume ist jeweils eine Pflanzliste mit geeigneten, heimischen Arten festgesetzt. Die Eingrünungsflächen sind als zwei- bzw. dreireihige Hecken im Pflanzabstand von 1,5 m versetzt voneinander auszubilden, zudem sind auf der Pflanzbindungsfläche 3 Heistern zu pflanzen. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang in der angegebenen Artenauswahl und Mindestqualität zu ersetzen

Zur Eingrünung westlich und östlich der Anlage sind jeweils in einer Breite von 6 m eine mind. dreireihige durchgehende Hecke aus Sträuchern (Pflanzbindungsfläche PB1, Pflanzliste A-Sträucher) vorgesehen. Im Norden zur Abgrenzung zur Kreisstraße hin ist eine 3 m breite zweireihige Hecke (Pflanzbindungsfläche PB2, Pflanzliste A-Sträucher) festgesetzt. Die Nebenanlagen im Südosten sind durch die Pflanzung einer durchgehenden mind. zweireihigen Hecke aus Sträuchern gem. Pflanzliste 'A-Sträucher' herzustellen, zusätzlich sind mindestens 10 heimischen, standortgerechten Heistern gem. Pflanzliste 'B-Bäume' in gleichen Abständen auf der Fläche verteilt zu pflanzen (Pflanzbindungsfläche 3). Im Bereich der festgesetzten Zufahrt darf die Pflanzbindungsfläche 3 auf einer Breite von 5 m zur Anlage von geschotterten Zufahrtswegen durchbrochen werden.

8 Umwelt-, Natur- und Artenschutz

8.1 Umweltschutz

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Im Rahmen, der im beiliegenden Umweltbericht dargestellten Umweltprüfung wird aufgezeigt, dass die Umsetzung der vorliegenden Planung zwar keinen Verlust von

landwirtschaftlich genutzten Flächen haben, jedoch für die Schutzgüter Boden, Wasser und vor allem Landschaftsbild eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt haben.

Schutzgebiete sind mit Ausnahme des Wasserschutzgebiets von der Planung nicht betroffen.

Durch das Vorhaben werden Flächen technisch überplant. Boden und Wasserhaushalt werden dadurch lokal begrenzt beeinträchtigt. Die geplanten baulichen Anlagen führen vor allem zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Durch geeignete Festsetzungen im nachfolgenden Bebauungsplan wird der Eingriff reduziert.

Im Rahmen der Bebauungsplanung kann durch Festsetzungen der Eingriff so gering wie möglich gehalten werden und durch konfliktvermeidende Maßnahmen sowie die Anlage geeigneter Ausgleichsflächen die Gesamtsituation von Natur und Landschaft erhalten bleiben.

8.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Für die Eingriffsermittlung wurden der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 sowie des Leitfadens für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, (2021) des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) herangezogen. Diese Unterlagen sind als Orientierungshilfe zu verstehen. Den Gemeinden steht es frei auch andere sachgerechte und nachvollziehbare Methoden anzuwenden. Unter Abwägung aller Belange gewichtet es die Gemeinde die flächensparende, multifunktionale Erzeugung erneuerbarer Energien schwerer als die Bereitstellung eines flächenbezogenen Ausgleichs.

Zur Einschätzung des naturschutzfachlichen Potenzials der Fläche wurde im Mai 2025 eine Ortsbegehung durchgeführt. Weiterreichende Bestandserhebungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

8.2.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt in Anlehnung an die Bayerische Kompensationsverordnung und den neuen Leitfaden für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

In dem Hinweis des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (05.12.2024) wird nicht unterschieden zwischen den herkömmlichen Freiflächen PV-Anlagen und Agri-PV Anlagen. Die landwirtschaftliche Nutzung wird wie bisher aufrechterhalten, auf der Fläche wird zukünftig eine doppelte Nutzung ermöglicht.

Der Reihenabstand zwischen den Modulen ist bei horizontaler Ausrichtung mit mind. 4,8 m bei einem Abstand der Modultische zur Geländeoberkante von mind. 1 m festgesetzt. Somit ist davon auszugehen, dass der unterliegende Boden ausreichend belichtet und befeuchtet wird. Eine Versiegelung ist daher nicht gegeben.

Der Eingriff beschränkt sich auf die Schutzgüter Boden und Landschaftsbild. Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen vermieden. Bei der Bilanzierung sind beide Anlagenflächen berücksichtigt. Nachdem keine Vollversiegelung vorliegt, die landwirtschaftliche Nutzung beibehalten wird

und die Anlagenflächen umfangreich eingegrünt werden, wird eine GRZ von 0,2 und ein Planungsfaktor von 10% angesetzt.

Tab. 1: Eingriffsberechnung

Eingriffsberechnung				
Ausgangszustand/Bezeichnung (BNT)	Geltungsbereich BPI m²	Ausgangszustand = Wertpunkte (WP)	Eingriffsfaktor (0,2)	Ausgleichsbedarf (WP)
A11	27.392	2	0,2	10.957
G11	79.120	3	0,2	47.472
B312	202	9	0,2	364
V11	2.017	0	0	0
Summe [WP]				58.792

Planungsfaktor (Tab 2.2)	Begründung	Sicherung		Angabe in %
kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder Herbiziden	Ökosystemleistungen	Festsetzung in BP, aufgrundl. §9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB		5
Eingrünung	Ökosystemleistungen	Festsetzung in BP, aufgrundl. §9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB		5
Summe max 20%			-	10
Summe [WP] - Planungsfaktor = Summe Ausgleichsbedarf [WP]				52.913

8.2.2 Nachweis der Ausgleichsfläche (n)

Innerhalb des Geltungsbereichs steht für die Kompensation des Eingriffs das Teil-Flurstück Nr. 870/5 zur Verfügung. Durch das vorgesehene Entwicklungsziel Herstellung von artenreichen seggen- oder binsenreichen Feucht- und Nasswiesen (BNT G222) und Pflanzung einer mesophilen Hecke (BNT B112) kann auf dieser Fläche ein Kompensationsumfang von 54.292 Wertpunkten entwickelt und somit der Ausgleich voll umfänglich erbracht werden, es sind keine externen Ausgleichsflächen erforderlich. Zudem ist zu berücksichtigen, dass der Ausgleich vollständig im Planungsgebiet erbracht werden kann und keine zusätzlichen Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden müssen.

Tab. 2: Berechnung des Ausgleichs auf dem Teil-Flurstück Nr. 870/5, Gemarkung Günzenhausen

Maßnahme Nr.	Ausgangszustand nach BNT			Prognosezustand nach BNT		Ausgleichsmaßnahme			
	Code	Bezeichnung	WP	Code	Bezeichnung	WP	Fläche in m²	Aufwertung	Ausgleichsumfang in WP
1	G11	Intensivgrünland (genutzt)	3	B112	Mesophile Gebüsch-Hecken	10	1.388	7	9.716
2	G11	Intensivgrünland (genutzt)	3	G222	Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen*	11	5.572	8	44.576
Summe Ausgleichsumfang [WP]									54.292

*Abschlag um 2 WP

Nach Abzug des erforderlichen Kompensationsbedarfs verbleibt auf der Fläche ein Restguthaben von 1.379 Wertpunkten. Das Guthaben kann für den Ausgleich von anderen Eingriffsvorhaben im Gemeindegebiet angerechnet werden kann.

Tab. 3: Gegenüberstellung Ausgleichsumfang, Ausgleichsbedarf

Summe Ausgleichsumfang [WP]	54.292
Summe Ausgleichsbedarf [WP]	52.913
Differenz [WP], Kompensationsüberschuss in [WP]	1.379

8.3 Artenschutz

Nach einer Ortseinsicht vom 02.04.2025 konnten keine planungsrelevanten Tiergruppen festgestellt werden. Aufgrund bestehender Kulissenwirkungen angrenzende Verkehrsflächen, Gehölzbestand und einer das Projektgebiet im Süden querenden Hochspannungsleitung ist davon auszugehen, dass die Flächen von Offenlandbrütern nicht genutzt werden. ASK-Artnachweise liegen keine vor.

Zum Schutz von Insekten ist eine Beleuchtung der Anlage nicht vorgesehen. Eine Außenbeleuchtung des Technikgebäudes ist mit insektenfreundlichem Licht auszustatten. Die Anlage wird nicht eingezäunt, sollte jedoch aus versicherungstechnischen Gründen eine Einzäunung erforderlich werden, ist diese sockellos und mit einer Bodenfreiheit von 15 cm herzustellen, um eine Durchgängigkeit von Kleinsäugetieren zu ermöglichen.

9 Weitere fachliche Belange

9.1 Hochwasserschutz

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Die baulichen Anlagen beschränken sich auf die Aufstellung von Modultischen für die Photovoltaik-Freianlagen und Energiespeichern (Container) sowie die Errichtung von drei Trafostationen, so dass deren Gefährdung durch Oberflächenwasser, bei Starkregenereignissen und/oder Schneeschmelze, nur als sehr gering einzustufen ist.

Grundsätzlich wird empfohlen, die Lage elektrischer Anlagen wie Trafogebäude und Wechselrichter so zu wählen, dass diese im Falle von wild über die Geländeoberfläche abfließendem Wasser keinen Schaden nehmen können.

9.2 Denkmalschutz

Baudenkmäler, Ensembles oder landschaftsbildprägende Denkmäler befinden sich nicht im Plangebiet oder in unmittelbarer Nähe.

Bodendenkmäler im Plangebiet sind nicht bekannt, eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

9.3 Trinkwasserschutz

9.4 Trinkwasserschutzgebiet

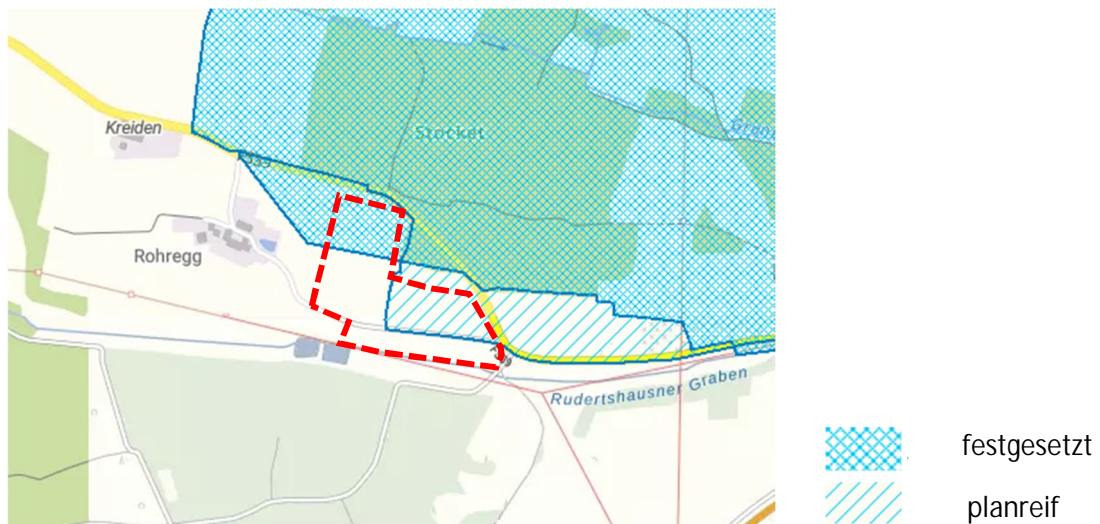


Abb. 7: Auszug aus dem BayernAtlas der Bayerischen Vermessungsverwaltung Darstellung des Trinkwasserschutzgebiets, Stand Mai 2025, mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs, ohne Maßstab

Das Plangebiet liegt teilweise in einem Trinkwasserschutzgebiet – sowohl festgesetzt als auch planreif. Das Merkblatt des LfUs Nr. 1.2/9 „Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten“ vom Januar 2013 ist einzuhalten.

9.5 Klimaschutz

Der Klimaschutz und sich daraus ableitende Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel sowie dem Klimawandel entgegenwirkende Maßnahmen nehmen an Bedeutung in der Abwägung zu. Dabei trägt die vorliegende Planung durch die Vorbereitung der Nutzung erneuerbarer Energien wesentlich zum Klimaschutz bei. Da es sich um eine Agri-PV-Freiflächenanlage handelt, wird zudem der Flächenverbrauch gemindert. Denn die bereits heute bestehende landwirtschaftliche Nutzung wird unterhalb der Solarmodule fortgeführt und damit werden keine neuen Flächen für die Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie verbraucht. Durch die Nutzung von Strom aus Sonnenenergie wird kein klimaschädliches CO₂ produziert und gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont.

Durch weitere Regelungen im Bebauungsplan werden klimarelevante Belange beachtet.

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel:

- Begrenzung der Bodenversiegelung
- Versickerung von Niederschlagswasser
- Neupflanzung von heimischen Laubgehölzen
- Erhalt bereits bestehender Nutzung auf der Fläche
- keine neuen Flächenausweisungen

Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken:

- Erhalt und Ergänzung von Gehölzstrukturen, damit CO₂-Bindung
- Errichtung von Photovoltaikanlagen zur Produktion erneuerbarer Energie

9.6 Boden- und Grundwasserschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind aus der derzeit vorhandenen Aktenlage keine Altablagerungen bzw. Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen bekannt.

Ein Bodengutachten liegt nicht vor.

Sollte im Zuge des Bauleitplanverfahrens oder bei Baumaßnahmen Bodenverunreinigungen bzw. ein konkreter Altlastenverdacht bekannt werden, sind das Landratsamt Freising und das Wasserwirtschaftsamt München zu informieren.

10 Erschließung, Ver- und Entsorgung

10.1 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über die östlich und nördlich angrenzende Kreisstraße, sowie die das Plangebiet durchschneidende Gemeindeverbindungsstraße erschlossen.

10.2 Ver- und Entsorgung

Anschluss an Trinkwassernetz, Stromnetz und Kanalisation besteht bisher nicht und wird auch für den weiteren Betrieb nicht benötigt.

Unverschmutzt anfallendes Niederschlagswasser ist im Plangebiet breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern, sofern es nicht gesammelt und verwertet wird.

11 Flächenbilanz

Tab. 4: Flächenstatistik (Größenangaben gerundet)

Geltungsbereich		119.500m ²
1.	Sondergebiet Nord Agri-PV	105.500 m ²
	- davon überbaubare Grundstücksfläche 80.900m ²	
	Sondergebiet Süd Agri-PV	
	- davon überbaubare Grundstücksfläche 11.300m ²	
2.	Verkehrsflächen	3.300m ²
3.	Grünflächen	10.700 m ²
	- private Grünfläche 10.750 m ²	

12 Umsetzung und Auswirkungen der Planung

Nach Rechtskraft des Bebauungsplans ist mit einer zügigen baulichen Umsetzung des Vorhabens und der festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen entsprechend den getroffenen vertraglichen Vereinbarungen im Durchführungsvertrag zu rechnen. Die Umsetzung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen gewährleistet eine landschaftliche Einbindung des Vorhabens.

Die mit der Bauleitplanung zulässige Sondergebietsnutzung ist auf 30 Jahre ab Inbetriebnahme befristet. Vereinbarungen über den Rückbau der Anlagen werden im Durchführungsvertrag zwischen dem Vorhabenträger und dem Markt Au in der Hallertau getroffen. Im Anschluss an den Rückbau, welcher innerhalb eines Jahres nach Betriebsaufgabe zu erfolgen hat, kann die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

Durch die Planung sind – zusammenfassend betrachtet – keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Sie stellt unter Berücksichtigung der im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen eine geordnete Entwicklung bei gleichzeitiger Beachtung der umweltschützenden Belange dar. Durch die Erzeugung von Solarstrom und dessen Speicherung wird den Belangen der Energieversorgung aus erneuerbaren Energien Rechnung getragen.