Gemeinde	**Gauting** Lkr. Starnberg
Bauleitplan	Nr. 23/ Unterbrunn Für einen Teilbereich nördlich des Petri-wegs, Fl.-Nr. 1497, Gem. Unterbrunn
Entwurf	Dipl. -Ing. Andrea Krichenbauer Birkenallee 22a, 82349 Pentenried
Planung	**PV** Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München Körperschaft des öffentlichen Rechts Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389 pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de
Bearbeitung	PM QS: goe
Aktenzeichen	GAU 2-67
Plandatum	13.10.2026 (Entwurf) 14.04.2026 (Vorentwurf)

Umweltbericht

Die geänderten Textpassagen gegenüber dem Vorentwurf i.d.F. vom 14.04.2026 werden für die öffentliche Beteiligung blau hervorgehoben. Die unveränderten Textpassagen werden in Normalschrift übernommen.

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung ... 3

2. Einleitung ... 4
2.1 Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz ... 4
2.2 Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung ... 6
2.3 Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping) ... 10

3. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt ... 10
3.1 Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung) ... 11
3.2 Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung ... 11
3.3 Eingesetzte Stoffe und Techniken ... 11
3.4 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen ... 11
3.5 Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben ... 12

4. Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung ... 12
4.1 Schutzgut Boden ... 12
4.2 Schutzgut Fläche ... 14
4.3 Schutzgut Wasser ... 14
4.4 Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel ... 15
4.5 Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt ... 16
4.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild ... 16
4.7 Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung) ... 17
4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 18
4.9 Wechselwirkungen ... 19

5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung ... 19

6. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ... 19
6.1 Vermeidung und Minimierung ... 19
6.2 Ausgleich ... 19

7. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten ... 21

8. Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken ... 21

9. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) ... 22

10. Quellenverzeichnis ... 23

1. Zusammenfassung

Ziel des gegenständlichen Bebauungsplanes ist die Errichtung einer Agri-Photovoltaik-Anlage. Auf einer Fläche, die derzeit ausschließlich als Weidefläche landwirtschaftlich genutzt wird, soll eine Photovoltaikanlage als zusätzliche Nutzung ermöglicht werden. Die Weidehaltung bleibt dabei bestehen.
Die geplante PV-Anlage stellt damit als Agri-PV-Anlage eine zusätzliche, der landwirtschaftlichen Nutzung flächig untergeordnete Nutzung dar.
Die Gemeinde Gauting ist seit 2016 Mitglied des Klima-Pakt des Landkreises Starnberg. Ziel ist eine nachhaltige Stromversorgung, hergestellt zu 100 % aus erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2035.
Da die Anlage nicht den Privilegierungstatbestand nach § 35 BauGB erfüllt, d.h. außerhalb von Siedlungsflächen nicht ohne vorherige Beschaffung von Baurecht zulässig ist, ist ein Bebauungsplan aufzustellen, und der Flächennutzungsplan der Gemeinde zu ändern. Der Flächennutzungsplan stellt die Fläche derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dar. Damit sich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, wird er im Parallelverfahren geändert.
Der Geltungsbereich umfasst das Grundstück Fl.-Nr. 1497, Gemarkung Unterbrunn, mit einer Größe von ca. 1,4 ha. Gegenwärtig wird die Fläche bereits teilweise als Weide genutzt.
Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft (mit Klimaschutz und Klimaanpassung), Arten und Biotope, Landschaftsbild, Mensch (Immissionsschutz und Erholung) sowie Kultur- und Sachgüter dargestellt und die voraussichtlichen Wechselwirkungen und Umweltrisiken beschrieben.

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima und Arten und Biotope sind bei Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch in Bezug auf eine mögliche Blendwirkung werden aufgrund der Entfernung zur nächsten Wohnbebauung nicht erwartet.

Da die Vorgaben gemäß Leitfaden des Ministeriums zur Eingriffsermittlung bei PV-Freiflächenanlagen erfüllt sind, ist kein Ausgleich erforderlich.

Schutzgut	**Erheblichkeit der Auswirkung**
Boden	keine
Fläche	keine
Wasser	keine
Luft und Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung	keine
Arten, Biotope und biologische Vielfalt	keine
Orts- und Landschaftsbild	keine
Mensch	keine
Kultur- und Sachgüter	Mindestens gering

2. Einleitung

Im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen.

Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht wird nach der Anlage 1 BauGB erstellt und bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Die Gemeinde legt für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Somit kommt die Gemeinde nun zum Schluss, dass der gegenständliche Umweltbericht einen Datenumfang erreicht hat, der vernünftigerweise verlangt werden konnte. Der Inhalt und Detaillierungsgrad des Umweltberichts (als Ergebnis der Umweltprüfung) berücksichtigt dabei den gegenwärtigen Wissensstand und aktuelle Prüfmethoden. Der Gemeinde liegen damit ausreichende Informationen für den Entscheidungsprozess auf Ebene der Bauleitplanung vor.

2.1 Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz

Ziel der Planung ist die Errichtung einer Agri-Photovoltaik-Anlage. Auf einer Fläche, die teilweise als Weidefläche und teilweise als Christbaumplantage genutzt wird, soll als zusätzliche Nutzung eine Photovoltaikanlage errichtet werden. Die Weidehaltung bleibt dabei bestehen. Die PV-Anlage soll als Agri-PV-Anlage eine zusätzliche untergeordnete Nutzung sein.
Da die Anlage nicht den Privilegierungstatbestand nach § 35 BauGB erfüllt, soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Der Flächennutzungsplan stellt die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dar. Damit sich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, wird er im Parallelverfahren geändert.



Abb. 1 Plangebiet, ohne Maßstab, Quelle: BayernAtlas, © Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 08.09.2025

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zu den überbaubaren Flächen, sowie den naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Im Plangebiet ergibt sich folgende Flächenverteilung:

Nutzung	**Fläche in qm**	**Fläche in %**
SO Photovoltaik	14.438	100
Überbaubare Fläche	*12.313*	*85*
Geltungsbereich	**14.438**	**100**

2.2 Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Nachfolgend werden tabellarisch die Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes gelistet. Es wird *entweder* ihre Berücksichtigung in der Planung (mit Verweis auf den jeweiligen Eintrag zum Schutzgut) beschrieben *oder* begründet, warum dieses Thema durch die Planung nicht betroffen ist.

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	**betroffen**	**Begründung/ Berücksichtigung**
Artenschutz	☐	**Begründung:** Überplanung einer intensiv genutzten, artenarmen Fläche ohne Lebensraumstrukturen für geschützte Arten, keine Beanspruchung artenschutzrechtlich sensibler Bereiche und von Sonderstandorten mit seltenen Lebensraumstrukturen, wie Trocken-, Feucht- und Nassgebiete, kein Vorkommen von geschützten Arten des Offenlandes aufgrund vorhandener Störkulisse, lediglich Vorkommen weit verbreiteter Arten (Kulturfolger), keine bedeutsamen Lebensräume gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm
Biotopverbund	☐	**Begründung:** kein Eingriff in und keine Unterbrechung von seltenen zusammenhängenden Lebensraumstrukturen, keine Isolierung bzw. Abriegelung wichtiger Kernlebensräume, der Artenaustausch bleibt erhalten, keine Unterbrechung regionaler Biotopverbundachsen, keine Entwicklungsschwerpunkte und Verbundachsen gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm
Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild, Verringerung der Umweltauswirkungen	☒	**Berücksichtigung:** siehe unter Punkt 6.1 „Vermeidung und Minimierung“
Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild	☒	**Berücksichtigung:** siehe unter Punkt 6.2 „Ausgleich“
Bodenschutz/ Erhalt von Bodenfunktionen	☐	**Begründung:** Es ist eine Agri-PV Anlage vorgesehen. Bei Agri-PV Anlagen ist die Versiegelung des Bodens gem. DIN begrenzt.
Flächensparen und Vermeidung von Zersiedelung	☐	**Begründung:** Mit der Nutzung als Agri-PV bleicht die landwirtschaftliche Nutzung auf der Fläche erhalten. Im Gegensatz zur klassischen Freiflächen-PV Anlage liegt hier eine „Doppelnutzung „der Fläche vor.

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	**betroffen**	**Begründung/ Berücksichtigung**
Hochwasserschutz und Schutz vor Gefahren durch Oberflächenwasser	☐	**Begründung:** Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Mit Schicht- und Hang(austritts)wasser und wild abfließendem Oberflächenwasser (verursacht durch starke Niederschläge) ist aufgrund der topografischen Verhältnisse nicht zu rechnen (keine Geländerinne, keine Hanglage oder Lage am Hangfuß). Gemäß BayernAtlas des Bay. Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat befindet sich das Plangebiet nicht im Umgriff von Überschwemmungsgebieten, Hochwasserrisikogebieten, Hochwasserentstehungsgebieten oder Wassersensiblen Bereichen. Es erfolgt keine Beanspruchung von Auen. Die ordnungsgemäße Bewirtschaftung des Niederschlagswassers ist gewährleistet.
Schutz von Trinkwasser und Grundwasser	☐	**Begründung:** Gemäß BayernAtlas des Bay. Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat befindet sich das Plangebiet nicht im Umgriff von Wassersensiblen Bereichen. Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete liegen gemäß UmweltAtlas Bayern Themenkarte „Gewässerbewirtschaftung“ ebenfalls nicht innerhalb des Geltungsbereiches.
Klimaschutz	☒	**Begründung:** Mit dem Vorhaben wird die Möglichkeit geschaffen, Strom aus erneuerbaren Energien zu gewinnen.
Anpassung an den Klimawandel	☒	**Begründung:** Die Nutzung als Weidefläche bleibt erhalten. Der Boden kann weiterhin Niederschlagswasser aufnehmen und versickern.
Regionaler Grünzug	☒	**Berücksichtigung:** Für die Nebenorte lässt der Regionalplan grundsätzlich eine überlagernde Darstellung von Siedlung und Grünzug zu. Entwicklungspuffer wurden für Hauptorte vorgesehen. Dennoch ist auch in den überlagerten Nebenorten eine funktionsgemäße Weiterentwicklung nicht ausgeschlossen. Dabei ist eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit folgenden Funktionen Regionaler Grünzüge zu prüfen und sicherzustellen: - Verbesserung des Bioklimas und Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches - Gliederung der Siedlungsräume - Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen Das Plangebiet liegt im Regionalen Grünzug Nr. 7 „Starnberger-See/ Würmtalsowie flankierende Waldkomplexe“. Er teilt sich insgesamt in 3 Abschnitte. Für die Planung ist der Abschnitt Starnberg – München relevant. Der Bereich zwischen Starnberg und Stockdorf/Krailling/Gräfelfing umfasst neben bewaldeten Bereichen (z.T. als Bannwaldgebiete und im Waldfunktionsplan als Waldgebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung und den Klimaschutz ausgewiesen) auch Rodungsinseln und dient der Erholungsvorsorge (zahlreiche Wander- und Radwege). Die Funktion des regionalen Grünzugs steht den bereits bestehenden kleineren Siedlungseinheiten bzw. Ortsteilen innerhalb des regionalen Grünzugs (z.B. Buchendorf, Pentenried)

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	**betroffen**	**Begründung/ Berücksichtigung**
		nicht entgegen. Eine funktionsgerechte Entwicklung dieser Orte bleibt gewährleistet. Weitere Funktionen bzw. Begründungselemente: - Siedlungsgliederung mit der Zweckbestimmung: Ablesbarkeit der Landschaftsstruktur und Erreichbarkeit landschaftlicher Erlebnisräume -besondere Bedeutung des Würmtals innerhalb der Siedlungsschwerpunkte Gauting, Krailling. Gräfelfing und der Landeshauptstadt München (Bereich zwischen Pasing und Karlsfeld), regionaler Grünzug hier auf den eigentlichen Flusslauf der Würm mit angrenzenden Uferbereichen (unter 200 m breit) beschränkt (symbolhafter Charakter) Zu Klimaschutz: Der angrenzende Wald ist laut Waldfunktionskarte als Klimaschutzwald ausgewiesen. Mit der Änderung wird eine Agri-PV-Anlage auf der Weide errichtet. Die Anlage dient der Erzeugung von Erneuerbaren Energien und dient dem Klimaschutz. Der Wald ist durch die Planung nicht betroffen. Zu Erholung: Der angrenzende Wald ist laut Waldfunktionskarte als Erholungswald Stufe 2 ausgewiesen. Mit der Änderung werden keine Wegeverbindungen durchschnitten. Die Nutzung des Plangebietes als Weidefläche bleibt trotz der PV-Anlage erhalten. Die Erholungsnutzung des Waldes wird nicht beeinträchtigt. Zu Siedlungsgliederung: Der Änderungsbereich liegt östlich des Ortsteils Oberbrunn im Außenbereich. An 2 Seiten ist er von Wald umgeben. Mit der Änderung wird eine Agri-PV-Anlage ermöglicht. Die Hauptnutzung auf der Fläche wird weiterhin die Weidenutzung sein. Zu Flusslauf der Würm: Die Würm ist durch die Änderung nicht betroffen.
Regionales Trenngrün	☐	**Begründung:** nicht vorhanden
Schutz und Entwicklung des Landschaftsbildes	☒	**Berücksichtigung:** siehe unter Punkt 4.6 „Schutzgut Orts- und Landschaftsbild“
landschaftliches Vorbehaltsgebiet	☐	**Begründung:** nicht vorhanden
Immissionsschutz	☒	**Berücksichtigung:** siehe unter Punkt 4.7 „Schutzgut Mensch“

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	**betroffen**	**Begründung/ Berücksichtigung**
Altlasten	☐	**Begründung:** nicht vorhanden
Bannwald, Schutzwald, Naturwald oder Wald mit Funktionen gemäß Waldfunktionsplanung	☐	**Begründung:** In den angrenzen Wald wird nicht eingegriffen
Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete)	☐	**Begründung:** nicht vorhanden
Naturschutzgebiet	☐	**Begründung:** nicht vorhanden
Nationalpark	☐	**Begründung:** nicht vorhanden
Naturdenkmal	☐	**Begründung:** nicht vorhanden
Landschaftsschutzgebiet	☐	**Begründung:** Das Landschaftsschutzgebiet „Würmtal“ grenzt an den Geltungsbereich an. Es handelt sich um die angrenzen Waldflächen
geschützter Landschaftsbestandteil	☐	**Begründung:** nicht vorhanden
gesetzlich geschützte Biotope	☐	**Begründung:** nicht vorhanden
Erhalt, Entwicklung und Vernetzung schutzwürdiger Biotope	☐	**Begründung:** nicht vorhanden
Gebiete, in denen die in Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	☐	**Begründung:** Immissionsgrenzwerte bezüglich Luftreinheit werden im Plangebiet auch mit Umsetzung des Vorhabens nicht überschritten.
Erholung	☐	**Begründung:** keine Unterbrechung von Wegeverbindungen mit Bedeutung für die Erholungsnutzung; Wald mit Erholungsfunktion wird nicht beeinträchtigt.
Artenschutzkartierung	☐	**Begründung:** keine Fundpunkte nach der Artenschutzkartierung im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung
Ökoflächenkataster	☐	**Begründung:** nicht vorhanden
Denkmalschutz, Schutz des kulturellen Erbes	☒	**Berücksichtigung:** siehe unter Punkt 4.8 „Schutzgut Kultur- und Sachgüter“

2.3 Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping)

Zusammenfassung von Punkt 2.2 und Festlegung des Untersuchungsaufwandes:

Schutzgut	Betroffenheit	Begründung
Boden	☐	unversiegelte Fläche, Geringfügige Versiegelung durch Agri-PV Anlage
Fläche	☐	Außenbereich; Durch Agri-PV Doppelnutzung der Fläche
Wasser	☐	Geringfügige Versiegelung der Fläche; Keine Oberflächengewässer, Kein wassersensibler Bereich
Luft und Klima	☐	keine klimatisch wirksamen Elemente; Erneuerbare Energien; angrenzender Wald hat Klimaschutzfunktion
Arten und Biotope und biologische Vielfalt	☒	Weidetierhaltung Lage am Waldrand
Orts- und Landschaftsbild	☒	Grenzt an Landschaftsschutzgebiet
Mensch	☒	Außenbereich; mögliche Lichtreflexion; Erholung wird nicht beeinträchtigt
Kultur- und Sachgüter	☒	In der Umgebung Bodendenkmal vorhanden

3. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

Im Folgenden (Ziffern 3, 4 und 6 des Umweltberichts) werden die umweltrelevanten Faktoren des Vorhabens einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von schädlichen Umweltauswirkungen beschrieben und die Schutzgüter benannt, für die sich aufgrund der Beschaffenheit des Vorhabens erhebliche negative Auswirkungen ergeben (Wie ist das Vorhaben beschaffen und wie wirkt es auf die Umwelt?). Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Da es sich um eine Angebotsplanung und keinen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, können nur die erheblichen Umweltauswirkungen geprüft werden, die durch die Festsetzungen des Plans hinreichend absehbar sind. Dabei werden lediglich regelmäßig anzunehmende Auswirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Da konkrete Vorhaben noch nicht bekannt sind, liegt der Prüfung nur eine überschlägige Untersuchung von Auswirkungen der Bauphase und Betriebsphase zugrunde. Derzeit können keine Angaben gemacht werden zu möglichen Emissionen, zur Abfallerzeugung und voraussichtlich eingesetzten Stoffen und Techniken. Auf die Ebene der Genehmigungsplanung wird verwiesen.

Der Bebauungsplan basiert auf den Vorplanungen und bildet den maximalen Rahmen für eine entsprechende Genehmigungsplanung, sodass die möglichen Umweltauswirkungen relativ genau umrissen werden.

Insbesondere werden gemäß Anlage 1 Nr. 2 b) Punkte cc) bis ff) sowie hh) zum BauGB folgende Einschätzungen getroffen:

3.1 Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung)

Emissionen sind beim Betrieb der PV- Anlage nur in Form von Lichtreflexionen zu erwarten.

Die Emissionen aus der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzung (Staub) können die Module verschmutzen.

3.2 Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung

Bei der Nutzung entstehen keine Abfälle. Evtl. anfallender Müll bei der Bauphase kann fachgerecht entsorgt werden. Die in einem Photovoltaikmodul eingesetzten Stoffe können nach ihrem Einsatz fast vollständig recycelt werden. Bei den Speichern und anderen technischen Anlagen fallen Elektroschrott, Lithium-Ionen -Batterien und die Containergehäuse an.

3.3 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Besondere Stoffe oder Techniken kommen nicht zum Einsatz. Die Anlage dient der Stromerzeugung durch Solarenergie. Die elektrotechnischen Werkstoffe und die dabei zu Einsatz kommenden Techniken sind inzwischen weit entwickelt und weltweit im Einsatz. Die Module sind üblicherweise wie folgt aufgebaut:

- Glasscheibe
- Kunststoffschicht (Ethylenvinylacetat (EVA), Polyolefin (PO) oder Silikongummi), mit eingebetteten mono- oder polykristallinen Solarzellen
- witterungsfeste Kunststoffverbundfolie z. B. aus Polyvinylfluorid (Tedlar) und Polyester oder einer weiteren Glasscheibe
- Anschlussterminal, mit Anschlusskabeln und Steckern
- Aluminiumprofil-Rahmen zum Schutz der Glasscheibe bei Transport

Die Speicher werden mit Lithium-Eisenphosphat– Batterien betrieben. Der Container ist mit einem Aerosol-Löschsystem und einem Gas-Warnsystem ausgestattet.
Zusätzlich kommen Transformatoren und Wechselrichter zum Einsatz.

3.4 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Bei der Bewertung von Umweltrisiken ist die Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen oder die Nähe des Plangebietes zu einem solchen Vorhaben entscheidend, z.B. Störfallbetriebe / Betriebe, die mit gefährlichen Stoffen umgehen (Störfallverordnung, Seveso III-Richtlinie, § 50 BImSchG).

Aufgrund der Beschaffenheit und der Lage des Vorhabens liegt keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen vor. Störfallbetriebe in der näheren Umgebung sind nicht bekannt.
Die Gefahr für schwere Unfälle und Katastrophen ist vergleichsweise gering. Brandereignisse sind sehr selten und betreffen in der Regel nur die Vegetation und die Kabelverbindungen. Da die Anlagen meist im Außenbereich liegen, ist eine Löschwasserversorgung mit Hydranten nicht gegeben. Daher ist ein Alarmierungsplan mit

Wasserführenden Fahrzeugen aufzustellen. Die Anlagen müssen für die Feuerwehr zugänglich und befahrbar sein.

3.5 Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben

Negative Umweltauswirkungen können sich anhäufen durch Planungen in vorbelasteten Bereichen oder im Nahbereich von Vorhaben mit ähnlichen Umweltauswirkungen.

Es werden keine Kumulierungen von Umweltauswirkungen erwartet.

4. Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird der Untersuchungsraum mittels einer Aufteilung in Schutzgüter in seinem Bestand charakterisiert und bewertet. Anschließend wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes im Untersuchungsraum unter Einwirkung des Vorhabens erstellt (Wie ist der Untersuchungsraum beschaffen und wie reagiert er auf das Vorhaben?). Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Abgrenzung des Untersuchungsraumes:

Durch das Vorhaben wird auf einer Weide eine Photovoltaikanlage errichtet. Dabei soll die Weidenutzung unter und zwischen den Modulen weiter möglich sein.

Abschichtung Untersuchungsumfang:

Um Wiederholungen zu vermeiden, werden im Umweltbericht nur die Schutzgüter betrachtet, die gemäß Scoping (siehe 2.3) durch das Vorhaben betroffen sind. Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens werden zusammenschauend betrachtet und soweit vorhanden und erkennbar beschrieben. Irrelevant sind Auswirkungen, die durch andere vollständig überlagert werden, z.B. die baubedingte Nutzung von Flächen, die gemäß Planung versiegelt werden, als Lagerplatz für Baumaterialien.

4.1 Schutzgut Boden

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden sind Retentionsvermögen, Rückhaltevermögen, Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion, Ertragsfähigkeit, Lebensraumfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie die Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung und die Bodenversiegelung.

Beschreibung:

Im Änderungsbereich kommt gemäß Übersichtsbodenkarte im Maßstab 1:25.000 ausschließlich der Bodentyp „Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus

kiesführendem Lehm bis Ton (Deckschicht) über Kieslehm bis Lehmkies (Altmoräne)“ vor.

Bei der Bodenart handelt es sich um Lehm. Der Boden weist eine geringe Verweilzeit für wasserlösliche Stoffe auf. Das Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlägen ist mittel

Die Fläche wird derzeit teilweise als Weidefläche genutzt. Die Restfläche liegt nach dem Abräumen der Christbaumplantage brach.

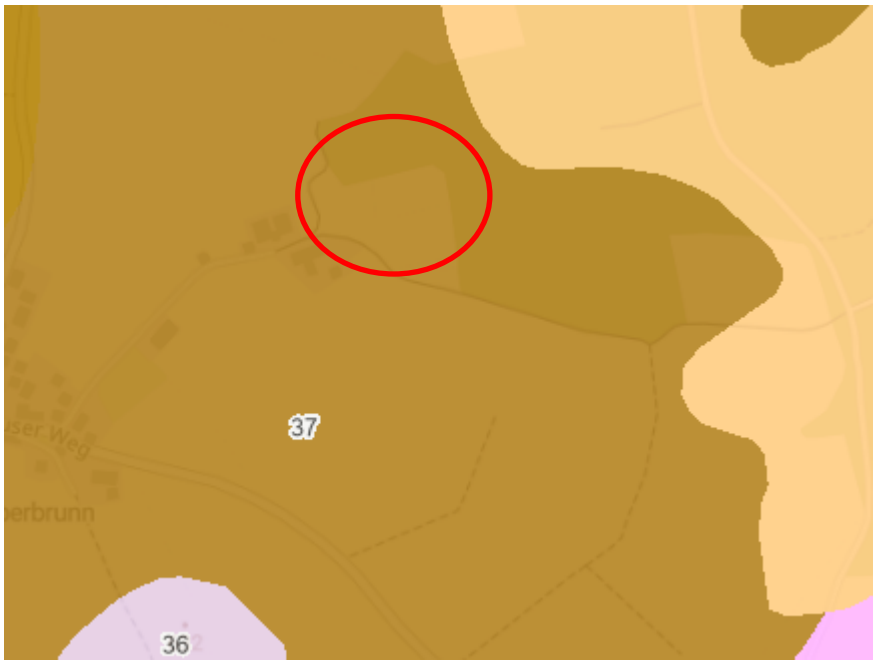


Abb. 2 Ausschnitt Übersichtsbodenkarte von Bayern, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 16.10.2025

Bewertung:

Es handelt sich um eine unversiegelte Fläche, die landwirtschaftlich genutzt wird. Vor der Weidenutzung wurde das Gelände als Christbaumplantage genutzt.

Agri-PV Anlagen müssen gemäß DIN SPEC 91492 eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin ermöglichen. Der Verlust an landwirtschaftlicher Fläche darf dabei max. 15 % der Projektfläche betragen.

Anlage und Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Baubedingt ist durch die Bauphase eine temporäre erhöhte Versiegelung zu erwarten.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Auf das Schutzgut werden keine erheblich negativen Auswirkungen erwartet.

4.2 Schutzgut Fläche

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche sind der Flächenverbrauch und die Zerschneidung von Flächen.

Beschreibung:

Der Geltungsbereich liegt östlich des Ortsteils Oberbrunn am Waldrand. Er wird an der nördlichen und östlichen Seite vom Wald begrenzt. Entlang der südlichen Grundstückgrenze verläuft ein öffenticher Weg (Petriweg).

Der Geltungsbereich ist nicht an den Siedlungsbestand angeschlossen. Es wird sich um eine technische Anlage im Außenbereich handeln. Aufgrund der größeren Abstände und geringeren Anzahl an Modulen ist die Gesamtwirkung gering.

Bewertung:

Mit der Agri-PV Anlage liegt eine Doppelnutzung der Fläche vor. Die ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung mit Weidenutzung bleibt erhalten.

Während der Bauphase kann es durch die Baustelleneinrichtung (Bauzäune) zu Zerschneidungen kommen. Außerdem kann es temporär zu einer höheren Inanspruchnahme von Flächen durch Baustelleneinrichtung oder Lagerung von Material kommen.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Durch die Änderung wird die Fläche mit einer Doppelnutzung belegt. Lediglich durch die Gebäude für Solarstromspeicheranlagen und die Transformatoren kommt es kleinflächig zu einer vollständigen Inanspruchnahme von Flächen.

Durch das Vorhaben ergeben sich somit keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

4.3 Schutzgut Wasser

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser sind wichtige Merkmale die Naturnähe der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), der Hochwasserschutz, der Umgang mit Niederschlagswasser, die Lage und Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber dem Vorhaben z.B. durch hydromorphologische Veränderungen, Veränderungen von Quantität oder Qualität des Wassers.

Beschreibung:

Im Änderungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Mit Schicht- und Hangwasser ist aufgrund der topografischen Verhältnisse nicht zu rechnen. Gemäß UmweltAtlas des Bayerischen Landesamtes für Umwelt Themenkarte „Naturgefahren“ befindet sich das Plangebiet nicht im Umgriff von Überschwemmungsgebieten, Hochwasserrisikogebieten, Hochwasserentstehungsgebieten oder Wassersensiblen Bereichen. Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete liegen gemäß

UmweltAtlas Bayern Themenkarte „Gewässerbewirtschaftung“ ebenfalls nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Gemäß Standortkundlicher Bodenkarte handelt es sich um einen grundwasserfernen Standort.

Der Änderungsbereich ist unversiegelt und wird als Weidefläche für Rinder genutzt. Im Flächennutzungsplan wird der Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Bewertung:

Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Wasserhaushalt befinden sich nicht im Plangebiet.

Mit der Planung sollen Photovoltaikmodule und Gebäude für Solarstromspeicher auf der Fläche errichtet werden können, bei gleichzeitiger Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung. Die Module sind so konzipiert, dass das Niederschlagswasser zwischen den einzelnen Paneelen abfließen kann. Zudem sind die Abstände zwischen den Reihen größer als bei herkömmlichen Freiflächenanlagen. Das Niederschlagswasser kann großflächig über die belebte Oberbodenschicht versickern.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Erhebliche negative Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser sind aufgrund ausreichender Abstände zu Grundwasser und Oberflächengewässern nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt sind keine Stoffeinträge in das Grundwasser zu befürchten.
Bau- oder anlagebedingten Auswirkungen ergeben sich nicht.

4.4 Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima und Luft sind wichtige Merkmale die Luftqualität, die Topographie des überplanten Geländes sowie seine Nutzungsformen, ferner die durch das Vorhaben evtl. mit verstärkten Veränderungen des Klimas, z. B. durch Treibhausgasemissionen, Veränderung des Kleinklimas am Standort.

Beschreibung:

Der Geltungsbereich wird als Weidefläche genutzt und ist unversiegelt. Der angrenzende Wald hat laut Waldfunktionskartierung eine Klimaschutzfunktion.

Bewertung:

Mit der Planung wird die Errichtung von Photovoltaikmodulen als Agri-Photovoltaikanlage und zugehörigen technischen Einrichtung ermöglicht. Das Vorhaben dient der Erzeugung von erneuerbaren Energien.

In den Wald mit Klimaschutzfunktion wird nicht eingegriffen.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

Durch das Vorhaben kommt es folglich zu keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

4.5 Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope sind wichtige Merkmale die Naturnähe und die Artenvielfalt im Geltungsbereich des Vorhabens und dessen räumlichen Zusammenhang.

Beschreibung:

Kartierte Biotope oder Schutzgebiete befinden sich gemäß Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web) nicht im Änderungsbereich oder dessen näherer Umgebung.

Beim Plangebiet handelt es sich eine junge Weidefläche. Zuvor wurde die Fläche als Christbaumplantage genutzt.

Gemäß Artenschutzkartierung mit Stand vom 21.10.2025 befinden sich keine Artnachweise im Änderungsbereich und dessen näherer Umgebung.

Bewertung:

Insgesamt weist das Plangebiet nur eine geringe Artenvielfalt, Naturnähe und Qualität als Lebensraum und Nahrungshabitat auf.

Lediglich der angrenzende Wald kommt als Lebensraum für geschützte Vogelarten infrage.

Aufgrund der Lage am Waldrand werden keine Feldlerchen im Geltungsbereich vermutet.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Aufgrund geringer Naturnähe und Artenvielfalt sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope durch die zusätzliche Nutzung der Fläche als Agri-Photovoltaik-Anlage nicht erheblich.

Baubedingt kann es durch Baulärm temporär zu Vergrämung kommen.

Anlagebedingt und betriebsbedingt sind keine Auswirkungen zu erwarten.

4.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaftsbild sind wichtige Merkmale die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.

Beschreibung:

Der Änderungsbereich grenzt an das Landschaftsschutzgebiet „Würmtal“ an. Mit der Änderung können Agri-PV Anlagen errichtet werden. Gemäß DIN-SPEC 91492 unterscheidet man dabei zwischen verschiedenen Typen. Da die bisherige Nutzung als Weide beibehalten werden soll, wird eine Anlage der Kategorie I. errichtet.

Bewertung:

Der Änderungsbereich ist arm an Strukturen für das Orts- und Landschaftsbild. Es handelt sich um eine Weide für Rinder.

Die intensive Nutzung als Grünland und das flache Gelände sind charakteristisch für die Landschaft.

Mit der Planung wird die Möglichkeit geschaffen, Photovoltaik-Module im Außenbereich zu errichten. Im Gegensatz zu einer regulären Freiflächen-Photovoltaik-Anlage sind bei Agri-Photovoltaik-Anlagen die Abstände zwischen den Modulreihen größer. Insgesamt ist die Anzahl an Modulen geringer und die Fläche weniger dicht bebaut.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Aufgrund der Strukturarmut und der Vorbelastungen ist mit keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild zu rechnen.

4.7 Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung)

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch sind wichtige Kriterien die Erholungsqualität der Landschaft sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Beschreibung:

Erholung: An den Änderungsbereich grenzt Wald mit Erholungsfunktion an. Der Petriweg (öffentlicher Feld- und Waldweg) führt an der Anlage vorbei.

Immissionsschutz:

Von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind ~~Lärm-,~~ Staub- ~~und Geruchs~~emissionen mit Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten.

Luftreinhaltung: Immissionsgrenzwerte bezüglich Luftreinheit werden im Plangebiet nicht überschritten.

Von der Anlage können Lichtemissionen ausgehen.

Bewertung:

Erholung: Die Zuwegungen zum Wald werden nicht unterbrochen. Die Fläche selbst wird als Weidefläche und davor als Plantage genutzt und ist eingezäunt.

Immissionsschutz: Von den Modulen kann eine Blendwirkung ausgehen. Es wurde ein Blendgutachten durch die IFB Eigenschenk GmbH erstellt.

Luftreinhaltung: Es handelt sich um ein gut durchlüftetes Gebiet in freier Landschaft.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Erholung: Auf die Erholung ergeben sich keine negativen Auswirkungen.

Immissionsschutz: ~~Eine Blendwirkung auf die Umgebung wird als nicht erheblich angesehen, da die nächste Wohnbebauung mehrere hundert Meter entfernt liegt.~~ Das Blendgutachten kommt zu dem vorläufigen Ergebnis, dass keine erheblichen Beeinträchtigen zu erwarten sind.

Baubedingt kommt es temporär zu Lärmemissionen (Rammprofile)

Betriebsbedingt: kommt es zu keinen erheblich negativen Auswirkungen.

Anlagebegingt kann es zu Emissionen vom Licht durch Reflexion kommen.

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind wichtige Kriterien die Auswirkungen auf historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und auf Kulturlandschaften.

Beschreibung:

Etwa 220m südlich befindet sich das Bodendenkmal D-1-7933-0011 „Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung.
In der näheren Umgebung, insbesondere im Bereich der Ortsmitte ist das Baudenkmal Dorfkirche „St. Peter und Paul“ (D-1-88-120-46) vorhanden, für die jedoch von der beabsichtigten Änderung keine Beeinträchtigung zu befürchten ist.



Abb. 3 Bau- und Bodendenkmäler, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Bayerischer Denkmal-Atlas, Stand 08.09.2025

Bewertung:

Der Änderungsbereich wurde jahrelang als Christbaumplantage genutzt.

Mit der Änderung sollen auf der Fläche zusätzlich zur Weidenutzung Photovoltaikanlagen errichtet werden.

Die Gründung von Photovoltaikanlagen erfolgt über Rammprofile. Der Eingriff in den Boden erfolgt damit punktuell.

Werden Bodendenkmäler gefunden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde im Landratsamt zu benachrichtigen.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Auf das Schutzgut ergeben sich keine erheblich negativen Auswirkungen, wenn keine Bodendenkmäler im Geltungsbereich vorhanden sind.

4.9 Wechselwirkungen

Beschreibung:

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern treten im Wesentlichen zwischen Arten und Biotope und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf.

Prognose:

Nachteilige sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens können nicht die rechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien geschaffen werden. Die Gemeinde Gauting ist seit 2016 Mitglied des Klima-Paktes des Landkreises Starnberg. Ziel ist eine nachhaltige Stromversorgung, hergestellt zu 100 % aus erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2035. Die Unterstützung dieses Ziels mit der gegenständlichen Planung wäre vorerst nicht möglich.

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens wird das Flurstück weiterhin als Weidefläche genutzt.

6. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Vermeidung und Minimierung

Durch folgende Maßnahmen lassen sich die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verringern:

- Geringe Versiegelung durch Nutzung als Agri-PV-Anlage
- Nachfolgenutzung einer ehemaligen Christbaumplantage
- Weidenutzung
- Durchlässiger Zaun

6.2 Ausgleich

Der Ausgleich wird nach Vorgaben des Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr ermittelt. Für Freiflächenphotovoltaikanlagen kann in Bayern ein an-

deres Verfahren für Berechnung des Ausgleichs herangezogen werden als der herkömmliche Leitfaden. Das Ministerium hat im Dezember 2024 einen Leitfaden „Hinweise zur Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung für PV-Freiflächenanlagen“ veröffentlicht.

Es liegt eine Agri-PV Anlage vor, die jedoch nicht den Privilegierungstatbestand erfüllt.
Bei der Berechnung des Ausgleichsbedarfs wird sie daher wie eine gewöhnliche Freiflächenanlage behandelt. In Abstimmung mit der UNB Starnberg kann das vereinfachte Verfahrung zur Berechnung angewendet werden, wenn die Anlage die erforderlichen Kriterien erfüllt.

Kriterium	**Erfüllt**
Ausgangszustand der Anlagenfläche < 3 WP	Umgebrochene Christbaumplantage; Intensive Weidenutzung
Keine Ost-West Ausrichtung (satteldachförmig; Projektionsfläche > 60% der Grundfläche)	Ost-West- Ausrichtung nicht satteldachförmig, sondern durch unterschiedliche Ausrichtung der einzelnen Reihen < 60% der Grundfläche
Modulgründung mit Rammpfählen	Wird erfüllt
Modulunterkante bis Boden ≥ 80 cm	2,1 m
Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen (Standort, kein naturschutzfachlich wertvoller Bereich, Keine Düngung, Durchlässige Zäune)	Ehemalige Christbaumplantage, Weidenutzung, Weidezaun
Anlagengröße < 25 ha	1,44 ha
Versiegelung auf Anlagenfläche (Technikgebäude, Speicher, Verkehrsflächen) ≤ 2,5%	Max. 2,5 %

Auf einer ehemaligen Christbaumplantage, die mittlerweile abgeräumt wurde, soll eine Agri-PV-Anlage mit gleichzeitiger Rinderhaltung entstehen. Die Module werden mit einem Bodenabstand von 2,1 m aufgeständert, damit die Tiere unter den Modulen ausreichend Platz haben. Die Ost- West -Ausrichtung wird dadurch erreichet, dass die Modulreihen abwechselnd nach Osten und Westen ausgerichtet sind.

Da bei einer Agri-PV Anlage die landwirtschaftliche Nutzung im Vordergrund steht, ist die Versieglung durch technische Anlagen geringer als 2,5 % der Fläche. Zudem ist ein Weidezaun als Einzäunung vorgesehen. Sollte dieser aus versicherungstechnischen Gründen nicht möglich sein, wird ein Zaun mit Durchlässen errichtet.

Gemäß dem Ergebnis der Prüfung nach den vorgenannten Vorgaben ist kein Ausgleich erforderlich.

7. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Agri-PV Anlagen verbinden landwirtschaftliche Nutzung mit der Erzeugung erneuerbarer Energien. Sie sind daher auf bestimmte Standorte bezogen. Hier ist das Ziel, eine Weide mit Solarmodulen zu überständern. Zudem befindet sich in der Nähe ein Einspeisepunkt.

8. Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Im vorliegenden Umweltbericht wird eine Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter, die durch das Vorhaben betroffen sein können, durchgeführt. Die Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgen verbal argumentativ. Für die Bewertung war die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator.

Die Beurteilung der Aspekte des Umweltschutzes zum Zeitpunkt der Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt durch Auswertung vorhandener Unterlagen und eine Bestandsaufnahme vor Ort. Eine Begehung war nicht erforderlich, da sich aufgrund der kürzlich abgeräumten Plantage und der Teilnutzung als Weise keine Anhaltspunkte für eine weitergehende Untersuchungspflicht ergaben. Gehölze befinden sich nicht im Geltungsbereich.

Als Grundlage für die Darstellungen wurden verwendet:

- UmweltAtlas Bayern: Boden
- Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern M 1:25.000
- Standortkundliche Bodenkarte M 1:50.000
- UmweltAtlas Bayern: Gewässerbewirtschaftung
- BayernAtlas: Naturgefahren
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web+)
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Starnberg
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Gauting
- Regionalplan Region München
- Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die der Planung zugrunde liegenden Gutachten und Fachplanungen wurden unter Verwendung folgender Methoden erstellt:

Blendgutachten:

- Berechnung mit Software
- Sonnenstand von 2026
- Berechnungsintervall im 1- Minuten Rhythmus

Kenntnislücken:

Nach derzeitigem Kenntnisstand handelt es sich bei der Fläche um eine intensiv genutzte Fläche.

9. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich.

i.A. Martina Pfannmüller

München, den 12.10.2026

10. Quellenverzeichnis

Fachinformationen

BayLfD (2025) Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: **Bayerischer Denkmal-Atlas**, https://www.blfd.bayern.de/denkmal-atlas/index.html, Stand: 08.09.2025

BayLfU (2025) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz** - Online-Viewer (FIN-Web+), https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm, Stand: 21.10.2025

BayLfU (2025) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **UmweltAtlas Bayern**: Themenbereiche „Boden“, „Geologie“, „Gewässerbewirtschaftung“, https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de, Stand: 16.10.2025

BayStMFH (2025) Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: **BayernAtlas**: Themenbereiche „Planen und Bauen“, „Umwelt“, „Naturgefahren“, https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNodes=11, Stand: 16.10.2025

BayStMUGV (2007) Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: **Arten- und Biotopschutzprogramm** des Landkreises Starnberg vom April 2007, http://www.lfu.bayern.de/natur/absp_daten/index.htm

REGIERUNG VON OBERBAYERN (2007): **Landschaftsentwicklungskonzept** Region München, Region 14, mit Stand vom 19.12.2007

(Übergeordnete) Planungen und Sonstiges:

BayStMWi (2013/2018/2020/2023) Bayerisches Staatsministerium Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie: **Landesentwicklungsprogramm Bayern** vom 01.09.2013 und Teilfortschreibungen vom 01.03.2018, 01.01.2020 und 01.06.2023, München

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION MÜNCHEN (2019): **Regionalplan** Region München, Region 14, in Kraft getreten am 01.04.2019 (Gesamtfortschreibung)

BayStMB (2024) Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung vom 05.12.2024; München

Gemeinde Gauting (2016): Rechtswirksamer **Flächennutzungsplan** mit integriertem **Landschaftsplan** mit Stand vom 06.02.1990

IFB Eigenschenk (2026): Blendgutachten Agri-Photovoltaik-Anlage Oberbrunn; Projekt Nr. 2026-119024; IFB Eigenschenk GmbH Deggendorf; Stand 15.10.2026

Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, technische Regelwerke, Normen

BRD (2024): **Abwasserverordnung** (Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. April 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 132) geändert worden ist

BRD (2021): **Bundes-Bodenschutzgesetz** (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) vom 17. März 1998 (BGBl. I

S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

BRD (2021): **Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung** (BBodSchV) vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)

BRD (2026): **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 183) geändert worden ist

BRD (2026): **Bundesnaturschutzgesetz** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224) geändert worden ist

BRD (2021): **Bundeswaldgesetz** (Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist

BRD (2002): Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft)** vom 18. August 2021 (GMBl 2021 Nr. 48-54, S. 1050)

BRD (2007): **Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm** in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550)

BRD (2017): Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (**Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm** - TA Lärm) vom 26.08.1998 in der geänderten Fassung vom 01.06.2017 (Banz. S. 4643, Ausgabe vom 08. Juni 2017)

BRD (2020): **Verkehrslärmschutzverordnung** (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist

BRD (2026): **Wasserhaushaltsgesetz** (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224) geändert worden ist

FREISTAAT BAYERN (2025): **Bayerisches Bodenschutzgesetz** (BayBodSchG) vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2025 (GVBl. S. 649) geändert worden ist

FREISTAAT BAYERN (2026): **Bayerisches Denkmalschutzgesetz** (Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 14 des Gesetzes vom 23. April 2026 (GVBl. S. 190) geändert worden ist

FREISTAAT BAYERN (2024): **Bayerische Natura 2 000-Verordnung** (BayNat2000V) vom 12. Juli 2006 (GVBl. S. 524, BayRS 791-8-1-U), die zuletzt durch § 1 Abs. 91 der Verordnung vom 04. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

FREISTAAT BAYERN (2026): **Bayerisches Naturschutzgesetz** (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 15 des Gesetzes vom 26. März 2026 (GVBl. S. 75) geändert worden ist

FREISTAAT BAYERN (2026): **Bayerisches Waldgesetz** (BayWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2005 (GVBl. S. 313, BayRS 7902-1-L), das zuletzt durch §35 des Gesetzes vom 26. März 2026 (GVBl. S. 75) geändert worden ist

FREISTAAT BAYERN (2025): **Bayerisches Wassergesetz** (BayWG) vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2025 (GVBl. S. 667) geändert worden ist