



TEIL C Begründung zur Satzung

Inhalt

1. Anlass der Planung	2
2. Übergeordnete Ziele	2
2.1 Klimaschutzgesetz	2
2.2 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien- Gesetz – EEG 2023)	3
2.3 Verordnung zur Ausführung energiewirtschaftlicher Vorschriften (AVEn)	3
2.4 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2023	4
2.5 Regionalplan Region München (14) (RP)	5
2.6 Flächennutzungsplan	6
3. Lage, Beschaffenheit und Bestand des Planungsgebietes	7
3.1 Lage	7
3.2 Potenziell natürliche Vegetation	7
3.3 Aktuelle Nutzung	7
3.4 Topografie	7
4. Begründung zu den einzelnen Festsetzungen	8
4.1 Art der baulichen Nutzung	8
4.2 Maß der baulichen Nutzung	8
4.3 Stellung der baulichen Anlagen – Ausrichtung der Module	9
4.4 Zufahrtsmöglichkeiten	9
4.5 Erschließung	9
4.6 Einfriedungen	10
4.7 Schutz des Bodens und des Grundwassers	10
4.8 Feuerwehrplan	11
4.9 Grünordnung	11
4.10 Artenschutz, CEF-Maßnahmen	12
5. Umweltprüfung	13
6. Flächenstatistik	13



1. Anlass der Planung

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich im Klimaschutz ambitionierte Ziele gesetzt. Mit dem Energiekonzept von 2010, das auf dem integrierten Energie- und Klimaprogramm von 2007 aufbaut und aktuell v. a. mit dem Klimaschutzgesetz 2021/ 2024 wurden Ziele zur Reduktion der Treibhausgasemissionen, dem Ausbau der Erneuerbaren Energien und für Energieeffizienz festgeschrieben. Zentrales Anliegen des Energiekonzeptes ist es, eine klimafreundliche, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung für Deutschland zu gewährleisten.

Bis zum Jahr 2030 sollen die CO₂-Emissionen um mindestens 65 Prozent gegenüber 1990 gemindert werden, bis 2045 soll eine Treibhausgasneutralität erreicht werden.

Die Photovoltaik ist ein wesentlicher Bestandteil des angestrebten Energiemixes.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage Mauern“ schafft die Gemeinde Grafrath die Voraussetzung zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage westlich von Mauern. Sie leistet damit einen Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen und zu einer nachhaltigen Stromversorgung.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Grafrath geändert.

2. Übergeordnete Ziele

2.1 Klimaschutzgesetz

Im Bundes-Klimaschutzgesetz wird in § 3 das Ziel der Bundesrepublik Deutschland, bis zum Jahr 2045 Treibhausgasneutralität zu erreichen, formuliert.

§ 3 Nationale Klimaschutzziele

(1) Die Treibhausgasemissionen werden im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise wie folgt gemindert:

1. bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent,
2. bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent.

(2) Bis zum Jahr 2045 werden die Treibhausgasemissionen so weit gemindert, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.

(3) Die Möglichkeit, die nationalen Klimaschutzziele teilweise im Rahmen von staatenübergreifenden Mechanismen zur Minderung von Treibhausgasemissionen zu erreichen, bleibt unberührt.

(4) Sollten zur Erfüllung europäischer oder internationaler Klimaschutzziele höhere nationale Klimaschutzziele erforderlich werden, so leitet die Bundesregierung die zur Erhöhung der Zielwerte nach Absatz 1 notwendigen Schritte ein. Klimaschutzziele können erhöht, aber nicht abgesenkt werden.



2.2 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023)

Am 01.01.2023 trat das EEG 2023 in Kraft. Das EEG 2023 sieht folgendes Ziel vor:

§ 1 Ziel des Gesetzes

(1) Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.

(2) Zur Erreichung des Ziels nach Absatz 1 soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.

(3) Der für die Erreichung des Ziels nach Absatz 2 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen.

Dieser Absicht des Gesetzgebers trägt die Entscheidung der Gemeinde Grafrath Rechnung. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden die Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage westlich von Mauern geschaffen und damit die Möglichkeit, den Beitrag zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien zu erhöhen.

§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Obere Amper“. Aufgrund der überragenden Bedeutung der erneuerbaren Energien, die in § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023 gesetzlich verankert ist, wurden zur Ermittlung von Vorschlagbereichen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen die großflächigen Landschaftsschutzgebiete im Gemeindegebiet Grafrath nicht als Ausschlussgebiete gewertet. Aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet ist beim zuständigen Landratsamt eine Befreiung i. S. d. LSG-Verordnung zu beantragen.

2.3 Verordnung zur Ausführung energiewirtschaftlicher Vorschriften (AVEn)

Die AVEn präzisiert die Förderung von Freiflächen PV-Anlagen für Bayern:

Gem. § 1 der AVEn (Solaranlagen) können bis zu 200 PV-Freianlagen pro Kalenderjahrzuschlagt werden, wenn sie in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. h und i EEG liegen.

Ausgenommen sind Anlagen auf Flächen, die als Natura 2000-Gebiet festgesetzt oder Teil eines gesetzlich geschützten Biotops sind.

Der Standort westlich von Mauern liegt innerhalb der im Bay. Energieatlas als für die PV-Förderung gekennzeichneten benachteiligten Gebiete nach EEG § 3 Nr. 7b).



2.4 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2023

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans greift die Gemeinde Grafrath einen Grundsatz aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) auf und schafft die Voraussetzung für dessen Umsetzung:

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

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

6.2.3 Photovoltaik

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

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

(G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.

(B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch. Um die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen an raumverträglichen Standorten zu befördern, können in den Regionalplänen für überörtlich raumbedeutsame Anlagen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiflächen-Photovoltaik (VRG/VBG Photovoltaik) festgelegt werden.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

Aufgrund der mit der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen verbundenen Flächeninanspruchnahme kommt einer effizienten und multifunktionalen Flächennutzung besondere Bedeutung zu. Besonders effektiv kann dies durch sogenannte Agri-Photovoltaik, die die Erzeugung von Solarstrom mit der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche verbindet, oder die Kombination mehrerer Energieerzeugungsarten an einem Standort erfolgen

Um den Erfordernissen der Energiewende und der Zielsetzungen auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene nachzukommen, müssen aber auch weitere Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten im notwendigen Maße zur Verfügung gestellt werden. Die bayerische Staatsregierung hat deswegen von der Ermächtigung gemäß § 37c Abs. 2 EEG Gebrauch gemacht. Die dritte Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 26. Mai 2020 sieht vor, dass bestehende Gebote für Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlich benachteiligten Flächen nach § 37 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe i EEG in Bayern bezuschlagt werden können. Das erforderliche Maß des Ausbaus in diesen Gebieten richtet sich nach den energiefachlich definierten Zielen des Ausbaus erneuerbarer Energien.

7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

(G) In freien Landschaftsbereichen soll der Neubau von Infrastruktureinrichtungen möglichst vermieden und andernfalls diese möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die



Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

(G) Freie Landschaftsbereiche, die keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt sind, sollen weiterhin vor Lärm geschützt werden.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung - Anbindegebot

(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

(B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels.

→ unterliegen nicht dem Anbindegebot

2.5 Regionalplan Region München (14) (RP)

RP 14 B IV 7 Energieerzeugung

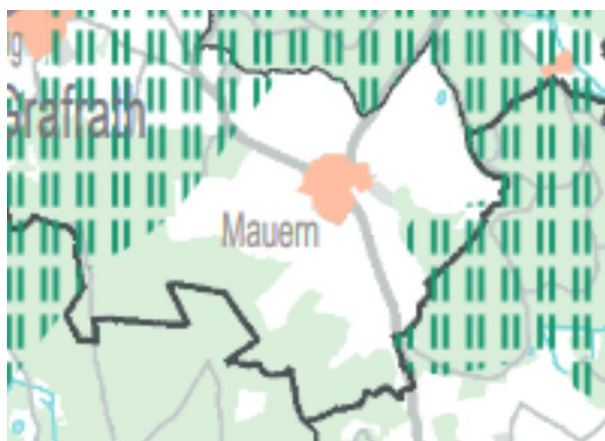
G 7.1 „Die Energieerzeugung soll langfristig finanziell tragfähig, sicher, umwelt- und klimaverträgliche und für die Verbraucher günstig sein.“

G 7.2 „Energieerzeugung und Energieverbrauch sollen räumlich zusammengeführt werden.

G 7.3 „Die regionale Energieerzeugung soll regenerativ erfolgen. Hierzu bedarf es der kommunalen Zusammenarbeit.“

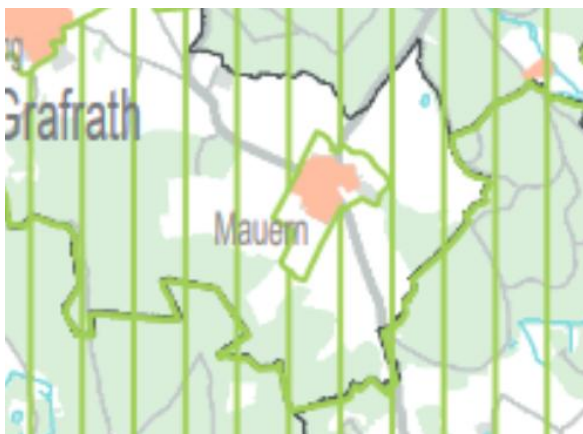
G 7.4 Die Gewinnung von Sonnenenergie (Strom und Wärme) soll vorrangig auf Dach- und Fassadenflächen von Gebäuden, auf bereits versiegelten Flächen und im räumlichen Zusammenhang mit Infrastruktur erfolgen.

Westlich des Planungsgebietes schließt gem. Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ des Regionalplans München der Regionale Grünzug „Ampertal“ an.



Ausschnitt aus der Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ des Regionalplans München mit Darstellung der Regionalen Grünzüge

In Karte 3 „Landschaft und Erholung“ ist im Umfeld von Mauern das Landschaftsschutzgebiet „Obere Amper“ dargestellt:



Ausschnitt aus der Karte 3 „Landschaft und Erholung“ des Regionalplans München mit Darstellung des Landschaftsschutzgebiets

Die Gemeinde Grafrath befindet sich im Erholungsraum 16 „Südliches Ampertal“.

B V G 3.1 In diesen Erholungsräumen sollen Naherholungsprojekte gefördert und die touristischen Angebote besser vermarktet und in Wert gesetzt werden.

Dem Ampertal ist gem. Begründung zu RP 14 B I G 1.2.2.04 landschaftsraumübergreifend eine große Bedeutung für die naturnahe Erholung sowie als überregionale Klimaachse zuzuschreiben.

2.6 Flächennutzungsplan



Ausschnitt aus dem rechtswirksamen FNP der Gemeinde Grafrath in der Fassung vom 27.10.1986 mit Markierung des Änderungsbereichs



Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Grafrath in der Fassung vom 27.10.1986 ist das Planungsgebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im Westen, Nordwesten und Süden grenzt Wald an. Nordöstlich befindet sich der Ort Mauern (dargestellt als Dorfgebiet MD).

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Grafrath geändert.

In der Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt die Umwidmung der Flächen in eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik und umgebenden Grünflächen.

3. Lage, Beschaffenheit und Bestand des Planungsgebietes

3.1 Lage

Das Planungsgebiet umfasst die Flurstücke 440, 442, 454, 455, 461 und 748 (TF), Gmkg. Unteraltling. Es befindet westlich von Mauern und schließt im Westen und Süden an Wald an. Nördlich verläuft die Kreisstraße FFB 6.

Naturräumlich liegt das Planungsgebiet im Übergangsbereich des Ammer-Loisach-Hügellandes (037).

3.2 Potenziell natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation, die sich unter gegenwärtigen Umweltbedingungen einstellen würde, wenn jegliche Nutzung durch den Menschen unterbliebe, bildet im Plangebiet ein Waldmeister-Tannen-Buchenwald; z.T. mit Komplex mit Waldgersten-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Rundblattlabkraut-Tannenwald, Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald sowie punktuell waldfreie Hochmoor-Vegetation (M6cT). (BayLfU)

3.3 Aktuelle Nutzung

Der Standort für die geplante Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage westlich von Mauern ist derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt (z. T. Ackergras).

Durch das Plangebiet verläuft ein Feldweg in Nord-Süd-Richtung, der im zentralen Bereich von Gehölzstrukturen begleitet wird. Der vorhandene Feldweg Fl.-Nr. 461, Gmkg. Unteraltling bleibt zwar erhalten, liegt aber innerhalb des Zauns. Für die Öffentlichkeit und Naherholung soll der Zugang zu den umliegenden Flurstücken trotzdem weiterhin möglich sein, allerdings im westlichen Randbereich. Der Feldweg wird durch einen Grünweg (Privatweg, öffentlich gewidmet), der entlang des Waldrandes um die Anlage herumführt, ersetzt. Damit bleibt das Gebiet weiterhin für die Öffentlichkeit zur Naherholung nutzbar.

Westlich, südlich und nordwestlich schließen Waldflächen an.

Nördlich **verläuft** die Kreisstraße FFB 6 von Grafrath nach Mauern.

Im Osten **und Norden** schließen landwirtschaftliche Flächen an.

Ca. 50 m nordöstlich befindet sich der Ort Mauern.

3.4 Topografie

Das Gelände des Planungsgebiets ist relativ eben und steigt leicht von 566 m ü. NN im Nordwesten auf 572 m ü. NN im Südosten.



4. Begründung zu den einzelnen Festsetzungen

4.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird entsprechend der vorgesehenen Nutzung gem. § 11 BauNVO als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ festgesetzt.

In SO 1 und SO 2 sind nur Photovoltaik-Module mit Aufständerungen samt Wechselrichter zulässig.

Die baulichen Anlagen dienen den erforderlichen technischen Einrichtungen zur Transformation des Gleichstroms, zur Zwischenspeicherung und zur Einspeisung in die bestehende Versorgungsleitung. Zusätzlich sind in SO 1 Unterstände für Weidetiere mit einem Pult- oder Satteldach auf einer Fläche von insgesamt 100 m² möglich. Anlagen, die zur Speicherung elektrischer Energie dienen, Unterstände für Weidetiere und bauliche Anlagen für die technische Infrastruktur (z. B. Trafo und Wechselrichter, technische Schaltgebäude) dürfen nur im SO 3 errichtet werden. Die Höhe beträgt max. 3,5 m. Weitere Gebäude sind im Geltungsbereich nicht zulässig.

Alternativ ist der Einsatz von Outdoor-Geräten möglich. Diese können an den Stützen der Module oder auf eigenständigen Stützen angebracht werden.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei den Festsetzungen sind die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 und 05.12.2024 zur bau – und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen berücksichtigt. Durch die Umsetzung von ökologisch hochwertigen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der gesamten Fläche sollen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts so weit als möglich vermieden werden.

Für das Sondergebiet gilt in Anlehnung an die Empfehlungen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 eine vergleichsweise geringe GRZ von max. 0,5 (bezogen auf die Horizontalprojizierung der Solarmodule).

Insgesamt darf die Versiegelung (Gebäude, Speichereinrichtungen, befestigte Flächen und Zufahrten) auf der gesamten Anlagenfläche (SO 1 und SO 2) max. 2,5 % (ohne Rammpfähle) betragen. (vgl. Schreiben des Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 zur Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung bzgl. Anwendung des vereinfachten Verfahrens ohne Ausgleich des Naturhaushalts)

Dabei wird die überbaubare Grundfläche für Gebäude (Trafo, Wechselrichter, technische Schaltgebäude) auf insgesamt max. 200 m² in SO 1 festgelegt. In SO 2 wird die überbaubare Grundfläche für Gebäude der technischen Infrastruktur und Speichereinrichtungen auf insgesamt max. 1.500 m² festgesetzt. Es dürfen max. 50 Batteriespeicher und max. 6 Trafos aufgestellt werden. Notwendige Bodenbefestigungen im Umfeld sind möglich.

Durch die Begrenzung der GRZ auf max. 0,5 in Kombination mit

- der Festsetzung eines Modulabstands zum Boden von mind. 0,8 m und
- entsprechende Vorgaben zur Ansaat und Pflege (vgl. Grünordnung)

soll die Entwicklung von arten- und blütenreichem extensivem Grünland unterhalb PV-Module ermöglicht werden. Der Modulabstand zum Boden erlaubt zudem eine standortangepasste Beweidung der Fläche. Zusätzlich ist eine umfangreiche Eingrünung vorgesehen. (vgl. Grünordnung)



Die Unterkante der an den PV-Modulen angebrachten Wechselrichter wird in jedem Fall den Mindestmodulabstand vom Boden von 0,8 m einhalten.

Die Höhe der Solarmodule inkl. Aufständigung sowie die Höhe der technischen Gebäude werden einheitlich auf max. 3,5 3,7 m begrenzt. Mit der festgesetzten Gesamthöhe in Verbindung mit der Waldkulisse verringert sich die mögliche Fernwirkung der Anlage. Gebäude innerhalb der Anlage sind nicht höher als die Module und fügen sich dort ein.

Befestigte Wege in wassergebundener Form zu den Gebäuden sind zur Betreuung und Überwachung der Anlage zulässig.

4.3 Stellung der baulichen Anlagen – Ausrichtung der Module

Im SO1 ist nur eine Süd-Ausrichtung der Module Ausrichtung der Modul-Längsachse in Ost-West-Richtung mit Ausrichtung der Modulfläche nach Süden mit einem Anstellwinkel von max. 30° bezogen auf die Horizontale zulässig.

Dadurch soll eine unerwünschte Blendwirkung auf den Ort Mauern vermieden werden. Hierzu ist auch auf die Reflexionsprognose (TOPIK_süd GmbH, 12.02.2026) zu verweisen.

~~Im SO 2 dürfen die Module neben einer Ausrichtung nach Süden auch in Ost-/West-Ausrichtung aufgestellt werden. Bei einer Aufstellung in Dachform ist zwischen den Oberkanten der Module ein Abstand von mind. 3 m vorzusehen. Durch die von der Wohnbebauung abgerückte Lage sind im SO 2 auch bei Ost-West-Ausrichtung der Module keine Blendwirkungen zu befürchten.~~

Im SO2 und SO3 ist eine satteldachförmige Anordnung der Modultische unzulässig. Damit wird eine Voraussetzung des Schreibens des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen für die Anwendung des vereinfachten Verfahrens erfüllt.

4.4 Zufahrtsmöglichkeiten

~~Durch Begrenzung der Zufahrtsmöglichkeiten auf eine Breite von max. ca. 6 m als Unterbrechung der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern bzw. der Flächen für die Entwicklung von Natur und Landschaft soll eine wirksame Eingrünung sichergestellt werden.~~

4.5 Erschließung

~~Die PV-Anlage wird über die Kreisstraße FFB 6 und die Feldwege Fl. Nr. Fl. Nr. 461 und Fl. Nr. 437/1 erschlossen.~~

4.5.1 Private Verkehrsfläche

Die PV-Anlage ist über eine private Verkehrsfläche entlang des Waldrandes auf Fl.-Nr. 748 (TF) an die Kreisstraße FFB 6 angebunden. Dabei werden die bestehenden Einfahrten von der Kreisstraße genutzt. Eine Beeinträchtigung des Wurzelwerks des angrenzenden Waldes ist nicht zu erwarten, da der Bereich entlang der Grenze erst vor einigen Jahren aufgeforstet wurde und hier vorwiegend Jungwuchs besteht.

Gemäß Schreiben der Kreisstraßenverwaltung vom 26.01.2026 bestehen gegen die Nutzung der vorhandenen beiden Feldzufahrten östlich des Waldbestandes keine Einwände. Eine Verlegung der bestehenden Zufahrt weiter an den Rand des Waldbestandes ist zur Vermeidung einer Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit der Kreisstraße und des Radweges (Sichtdreiecke) aus Sicht der Kreisstraßenverwaltung nicht zustimmungsfähig.



4.5.2 Mit Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belastende Fläche

Im Bereich der PV-Anlage bleibt der Feldweg (Fl.-Nr. 461) zwar erhalten, liegt aber innerhalb der Einzäunung. Die Gemeinde sieht deshalb eine Entwidmung des Weges vor.

Für die Öffentlichkeit und Naherholung soll der Zugang zu den umliegenden Flurstücken trotzdem weiterhin möglich sein, allerdings im westlichen Randbereich.

Der Feldweg wird durch einen Grünweg (öffentlich gewidmeter Privatweg - festgesetzt als *mit Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belastende Fläche* (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)-, der entlang des Waldrandes um die Anlage herumführt, ersetzt. Damit bleibt das Gebiet weiterhin für die Öffentlichkeit zur Naherholung nutzbar.

Es handelt sich um einen unbefestigten Weg. Dieser soll nicht versiegelt werden. Es ist zusätzlich eine Begrünung durch Ansaat von Gräsern festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB). Hierzu soll genauso wie auf den Flächen P2 zertifiziertes Regio-Saatgut (Unterbayerische Hügel- und Plattenregion (16)) mit einem Kräuteranteil von mind. 30% angesät werden. Alternativ ist die Mähgutübertragung von geeigneten, regionalen Spenderflächen zulässig (in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde).

4.6 Einfriedungen

Aus versicherungstechnischen Gründen darf die Photovoltaikanlage nicht frei zugänglich sein und muss deshalb vor unbefugtem Betreten gesichert werden. Die Zäunung wird mit Pflanzungen weitgehend in die Landschaft eingebunden. Die Bodenfreiheit von mind. 15 cm sichert die Kleintierdurchgängigkeit.

Punktuell sind Wildtierdurchlässe mit einem Bodenabstand von mind. 20 cm zu integrieren. Diese sollten mind. alle 50 m und auch an den Ecken der Zäune liegen. Im Bereich der Wildtierdurchlässe ist die Verwendung von Stacheldraht nicht zulässig. (vgl. Minimierungsmaßnahme M5, saP NATURGUTACHTER vom 25.11.2024)

Bei „Rehdurchlässen“ oder „Rehdurchschlupf“ handelt es sich z. B. um geschweißte Metallrahmen von maximal 90 cm Höhe und einer Breite von rund einem Meter, in dem im Abstand von 20 cm Metallstäbe eingeschweißt sind. Dadurch können Wildtiere bis einschließlich Rehgröße in die ansonsten abgezäunte Fläche ein- und wieder ausschlüpfen und die Fläche weiterhin als Lebensraum nutzen.

4.7 Schutz des Bodens und des Grundwassers

4.7.1 Aufständigung, Fläche unter den Modulen, Bodenbefestigung der Module

Die Befestigung der Module mit Punktfundamenten hat gegenüber Streifenfundamenten den Vorteil einer geringeren Flächenversiegelung.

4.7.2 Vermeidung der Verlagerung von Schwermetallen in den Boden

Das Vorhaben liegt gem. Wasserwirtschaftsamt München im Einzugsgebiet der Wasserversorgung Grafrath.

Bei Böden mit einem Ph-Wert < 6, sowie Stau- und Grundwasser beeinflussten Böden sind nur Verankerungen zulässig, die eine Verlagerung von Schwermetallen in den Boden vermeiden oder deutlich einschränken (z.B. Magnelisbeschichtung).

Gemäß Wasserwirtschaftsamt München (Stellungnahme vom 10.09.2025) sind aufgrund der Lage im Einzugsgebiet der Wasserversorgung der Gemeinde Grafrath aus qualitativer Sicht an die Fundamente erhöhte Anforderungen zu stellen. Es sind deshalb nur Verankerungen zulässig, die eine



Verlagerung von Schwermetallen in den Boden vermeiden oder deutlich einschränken (z.B. Magnelisbeschichtung).

~~Sofern eine Tierhaltung in Kombination mit verzinkten Profilen/ Ankern vorgesehen wird, sind Kunststoffmanschetten anzubringen, um eine Lösung des Zinks durch Tierkot zu vermeiden.~~

Die weiteren wasserwirtschaftlichen Anforderungen sind zum Schutz des Bodens und des Grundwassers zu beachten.

4.8 Feuerwehrplan

~~In Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle am Landratsamt Fürstenfeldbruck und der örtlichen Feuerwehr ist für die PV-Anlage ein Feuerwehrplan gem. DIN 14095 zu erstellen.~~

4.9 Grünordnung

Fläche unter bzw. zwischen den PV-Modulen

Die Fläche unter bzw. zwischen den Modulen ist als arten- und blütenreiches extensives Grünland („mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212, gem. Biotopwertliste LfU zur BayKompV)) zu entwickeln und zu pflegen. Damit kann der Grünlandanteil im Gebiet insgesamt erhöht und die überwiegend durch Ackerbau geprägte Umgebung mit einem weiteren Lebensraumtyp ergänzt werden.

Sinnvollerweise erfolgt die erforderliche Ansaat mit zertifiziertem Regio-Saatgut (Kräuteranteil mind. 30 %) bzw. alternativ die Mähgutübertragung von geeigneten, regionalen Spenderflächen bereits vor Errichtung der Photovoltaikmodule.

Die Grünlandflächen sind durch eine extensive Nutzung (Beweidung und/oder ein- bis zweischürige Mahd) zu pflegen. In den ersten Standjahren können zudem regelmäßige Schröpfschnitte erforderlich sein, um den Anwuchserfolg des Regio-Saatguts zu gewährleisten.

Mulchen, Düngung, Pflanzenschutz und Nachsaat von Wirtschaftsgrünlandarten sind nicht zulässig.

Bei der Mahd ist ein insektenfreundliches Mähwerk mit einer Schnitthöhe von 10 cm einzusetzen. (vgl. auch Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021)

Bei Beweidung ist die Fläche entsprechend zu parzellieren und abschnittsweise zu beweiden. Dadurch wird die Entwicklung der kräuterreichen Ansaat begünstigt.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Eingrünung P1 und P3)

Die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern dienen der Minimierung der Eingriffe ins Landschaftsbild bzw. der landschaftsgerechten Einbindung. Sie sind darüber hinaus Trittsteinbiotope für gehölzgebundene Arten.

Für das Pflanzgut sind ausschließlich gebietseigene Arten zu verwenden.

Bei Verschattung können einzelne Gehölzgruppen der Pflanzung auf den Stock gesetzt werden. Eine Wirksamkeit der Eingrünung muss dabei sichergestellt bleiben.



Auf den umgebenden nicht bepflanzten Flächen wird genauso, wie auf der Fläche unter/ zwischen den PV-Modulen arten- und blütenreiches extensives Grünland entwickelt.

Flächen für die Entwicklung von Natur und Landschaft (Extensivgrünland P2)

Es werden Flächen für die Entwicklung von Natur und Landschaft zur landschaftsgerechten Einbindung und zur Förderung der Biodiversität als Extensivgrünland entwickelt.

Die Festsetzungen zur Nutzung und zur Artenauswahl dienen der Herstellung landschaftstypischer, hochwertiger Biotopstrukturen.

Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern

Die Gehölzstrukturen auf Fl.-Nr. 440 und 455, Gmkg. Unteraltling werden als wertvolles Landschaftselement bzw. Biotopstruktur und Lebensraum des Neuntöters erhalten. Verjüngungsschnitte dürfen durchgeführt werden. Ein Umkreis von ca. 30 m um die Gehölzstrukturen wird zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Neuntöters von Bebauung freigehalten (vgl. Vermeidungsmaßnahme M7, saP NATURGUTACHTER, 25.07.2025).

Durchführung der grünordnerischen Maßnahmen

Die Festsetzungen zur Nutzung/ Pflege und zur Artenauswahl ermöglichen die Herstellung landschaftstypischer, hochwertiger Biotopstrukturen.

Gemäß § 40 (1) BNatSchG 2020 dürfen in der freien Natur nur gebietseigene Arten (Gehölze, Saatgut) verwendet werden.

4.10 Artenschutz, CEF-Maßnahmen

Gemäß der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (NATURGUTACHTER, 25.07.2025) sind Vermeidungs-/ Minimierungs- und CEF-Maßnahmen innerhalb / außerhalb des Plangebietes festgesetzt.

Mit dem ggü. der ursprünglichen Planung reduzierten und von der Straße nach Süden abgerückten Vorhabensgebiet liegt eine unmittelbare Betroffenheit nur noch für ein Brutpaar der Feldlerche vor.

Da eine weitere Nutzung des aus der Planung herausgenommenen Bereichs als Brutplatz von Feldlerchen gem. Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 07.10.2025 äußerst unwahrscheinlich ist, sollen für die CEF-Maßnahme -anders als in der saP angegeben- jedoch weiterhin zwei Brutpaare der Feldlerche berücksichtigt werden. Dies ist begründet mit der starken Kulissenwirkung durch Wald, Straße, Siedlung sowie der geplanten PV-Anlage und den Mindestabständen die Feldlerchen i. d. R. zu diesen Strukturen einhalten. (vgl. Anhang zum UMS Az. 63b-U8645.4-2018/2-35 vom 22.02.2023 sowie Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, BMVBS, 2010, Tab. 14)

Durch den Bau der PV-Anlage verlieren somit zwei Reviere der Feldlerche ihr Potential für kommende Bruten und die CEF-Maßnahme ist entsprechend für zwei Brutpaare umzusetzen.



5. Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB muss für die Photovoltaikanlage ein Umweltbericht erstellt werden. In diesem erfolgen eine Bestandserfassung und –bewertung der umweltrelevanten Schutzgüter, die Darstellung der relevanten Ziele des Umweltschutzes und eine Prognose über die Auswirkungen der Planung.

Bei den Festsetzungen sind die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 und 05.12.2024 zur bau – und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen berücksichtigt. Durch die Umsetzung von ökologisch hochwertigen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der gesamten Fläche sollen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts so weit als möglich vermieden werden.

Da die entsprechenden Anforderungen aus den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 eingehalten werden, ist kein Ausgleich erforderlich. Hierzu ist auf den Umweltbericht zu verweisen.

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan liegt als Anlage bei.

6. Flächenstatistik

Im Geltungsbereich ergibt sich folgende Nutzungsverteilung:

Nutzung		
Bereich innerhalb Baugrenze	227.038 m ² 226.648 m ²	90,88 % 90,77 %
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Eingrünung P1 und P3)	3.647 m ² 3.807 m ²	1,46 % 1,52 %
Flächen für die Entwicklung von Natur und Landschaft (Extensivgrünland P2)	16.685 m ² 15.268 m ²	6,68 % 6,11 %
Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern	171 m ²	0,07 %
Gehweg, öffentlich gewidmet (2,50 m) Mit Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belas- tende Fläche; Begrünung durch Ansaat von Gräsern	2.276 m ² 2.338 m ²	0,91 % 0,94 %
Private Verkehrsfläche	1.470 m ²	0,59 %
GESAMTFLÄCHE	249.817 m² 249.702 m²	100 %