

Stadt Eggenfelden

**Flächennutzungsplan, 90. Änderung
und
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit Grünordnung**

**„Sondergebiet
Solarpark Weilberg“**

Umweltbericht

Verfahrensstand

Vorentwurf zu den Verfahren gemäß
§§ 3.1 und 4.1 BauGB

Planungsträger

Stadt Eggenfelden
Rathausplatz 1
84307 Eggenfelden

Bearbeitung

planwerkstatt karlstetter
Dipl.Ing. Martin Karlstetter
Ringstr. 7
84163 Marklkofen
tel 08732-2763 fax 08732-939508
Karlstetter-Marklkofen@t-online.de

Stand

25.03.2025

Inhalt

1	Inhalt und Ziele der Planung	3
2	Umweltqualität: Ziele - Wirkungen - Maßnahmen	5
2.1	Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/ Landschaftsbild).....	5
2.2	Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Licht (Blendwirkungen)	6
2.3	Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Lärm.....	7
2.4	Schutzgut Fläche und Boden	8
2.5	Schutzgut Wasser.....	9
2.6	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt.....	10
2.7	Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Kultur- und Sachgüter.....	11
2.8	Wechselwirkung zwischen Belangen des Umweltschutzes	11
3	Zusammenfassung	11

1 Inhalt und Ziele der Planung

Standort

Lage: Fl.Nr. 759/1, 760/2, 785 und 786, Gmkg. Kirchberg
ca. 300 m westlich des Ortsrandes von Eggenfelden bei Weilberg

Vornutzung: Landwirtschaft (Acker)

Nutzung im Umfeld:

- N: Landwirtschaft (Grünland)
- O: Einzelanwesen, Landwirtschaft (Grünland)
- S: Gemeindeverbindungsstraße, Baumhecke, Bahntrasse
- W: Bauhof Stadt Eggenfelden (Lagerplatz in ehemaliger Abbaustelle)

Planungsziel

Westlich von Weilberg, Stadt Eggenfelden, Gemarkung Kirchberg, soll auf Basis eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans ein Sondergebiet Erneuerbare Energien für die angestrebte Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgewiesen werden. Der Geltungsbereich umfasst inklusive der zugeordneten Eingrünungsmaßnahmen eine Fläche von insgesamt 1,77 ha.

Planungsinhalt

Die Bebauungsplanung sieht ein Sondergebiet Erneuerbare Energien vor. Der Flächennutzungsplan, der im Parallelverfahren mit Deckblatt Nr. 90 geändert werden soll, stellt den Bereich entsprechend als Flächen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien - Sonnenenergie - dar.

Das Gebiet ist über eine Gemeindeverbindungsstraße erschlossen.

Die Anbindung an das öffentliche Stromnetz erfolgt über eine ca. 160 m lange Kabeltrasse zum Einspeisepunkt Verteilerkasten Landshuter Straße, Ecke Weilbergstraße.

Die geplanten Module für die PV-Anlage werden mit einer geeigneten Neigung nach Süden ausgerichtet und auf dem bestehenden Gelände ohne Fundamente aufgeständert. Ergänzend sind die erforderlichen technische Nebenlagen (Wechselrichter, Trafo, Speicher) zugelassen. Die PV-Anlage und die umgebenden privaten Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft werden als Extensivwiesen entwickelt. Alle an die offene Landschaft angrenzenden Anlagenränder (Norden und Osten) werden mit einer Heckenpflanzung - z.T. mit Bäumen 2. Ordnung – eingegrünt.

Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 1,77 ha und ein Nettobauland von 0,97 ha. 761 m² werden als private Grünflächen, 0,60 ha als Flächen für die Landwirtschaft sowie 0,12 ha als Flächen für Bepflanzungsmaßnahmen festgesetzt.

Untersuchte Schutzgüter

Gem. Anlage 1 BauGB werden folgende Schutzgüter vertiefend untersucht:

- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/ Landschaftsbild)**
- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Licht (Blendwirkungen)**
- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Lärm**
- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Kultur- und Sachgüter**
- **Schutzgut Fläche und Boden**
- **Schutzgut Wasser**
- **Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt**

Für folgende Schutzgüter können erhebliche Umweltauswirkungen in Folge der Planfestsetzungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Entsprechend werden diese Schutzgüter nicht näher untersucht.

- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Luft, lokales Klima
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Erschütterungen
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Elektromagnetische Felder
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Abfall
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Sicherheit
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Katastrophenschutz
- Schutzgut Energie und Klima (globaler Klimawandel)

2 Umweltqualität: Ziele - Wirkungen - Maßnahmen

2.1 Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/Landschaftsbild)

*berücksichtigte
Ziele des Umweltschutzes
(Fachgesetze, Fachplanungen)*

- Anpassung der Bebauung an Natur und Landschaft (BNatSchG § 1 Abs. 1 und 3)

Umweltzustand (vor Planung)

- mäßig strukturreiche, von hügeligen Geländeformen, Ackerbau, Grünland, Einöden und raumbildenden Gehölzstrukturen geprägte Kulturlandschaft
- ältere Gehölzbestände entlang Bahnlinie und am Rand des ehemaligen Abbaugbietes als bestehende Eingrünungselemente wirksam
- oberer Bereich des Geltungsbereichs mit Ausblick in das Rottal
- Geltungsbereich selbst strukturarmer Ackerschlag
- keine (Nah-)Erholungsnutzungen

*Entwicklung des Umweltzustandes
(bei Nichtdurchführung d. Planung)*

- voraussichtlich keine erhebliche Veränderung

*Entwicklung des Umweltzustandes
(bei Durchführung der Planung)*

baubedingt:

anlagenbedingt:

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten
- Beeinträchtigung der landschaftsästhetischen Qualität durch technische Installationen in landwirtschaftlich geprägter Kulturlandschaft
- Beeinträchtigung von Blickbezügen von *nahegelegenen Wohnnutzungen und Straßen*:
 - Anwesen Weilberg Nr. 1 und 2
 - Anwesen Pischelsberg Nr. 6 und Hub (begrenzte Blickbezüge zum Nordrand der Anlage)
 - Nord- und Ostrand der Anlage von schwach befahrener Gemeindeverbindungsstraße zwischen Landshuter Straße und Pollersbach (Kirchberg) auf Streckenlängen von 300 bzw. 80 m sowie auf einer kurzen Strecke der Landshuter Straße stadtauswärts (nur Teile des Ostrandes)
- Beeinträchtigung von Blickbezügen von *weiter entfernten Wohnnutzungen und Straßen*:
 - Kleinere Blickfenster zu Gebäuden und Straßen auf der südlichen Seite des Rottals (Lauterbach)

betriebsbedingt:

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten

<i>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung Bauhöhe • Eingrünung durch festgesetzte, zweireihige Hecken an allen einsehbaren Anlagenrändern; Verstärkung deren abschirmenden Wirkung durch Beimischung von Bäumen 2. Wuchsordnung am Nordrand
<i>Planungsalternativen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht erforderlich
<i>Methoden und Datengrundlagen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • eigene Erhebung, qualitative Bewertung; siehe Landschaftsbildanalyse in der Begründung • Informationsgrundlage ausreichend
<i>Maßnahmen zur Überwachung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich

2.2 Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Licht (Blendwirkungen)

<i>berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • BImSchG • Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI)
<i>Umweltzustand (vor Planung)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • landwirtschaftliche Nutzung ohne Blendwirkungen
<i>Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Planung)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • keine wesentliche Veränderung
<i>Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)</i> <i>baubedingt:</i> <i>anlagenbedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • keine wesentliche Veränderung zu erwarten • bei Verwendung der festgesetzten reflexionsarmen Module keine problematischen Blendwirkungen durch die Anlage zu erwarten: • erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnnutzung der benachbarten Anwesen Weilberg Nr. 1 und 2 im Sinne der LAI Lichtleitlinie aufgrund der geringen zeitlichen Dauer von insgesamt 595 Minuten pro Jahr ausgeschlossen • problematische Beeinträchtigung von Zugführern durch die PV-Anlage oder gar eine Blendwirkung trotz geringfügiger Reflexionen ausgeschlossen, da Einfallswinkel kurzfristiger Reflexionen außerhalb des für den Zugführer relevanten Sichtwinkels liegt; Sichtbarkeit von DB Signalanlagen ist nicht beeinträchtigt • problematische Beeinträchtigung von Fahrzeugführern auf der Landshuter Straße durch die PV- Anlage oder gar eine gefährdende Blendwirkung trotz geringfügiger Reflexionen

	<ul style="list-style-type: none"> • ausgeschlossen, da Einfallswinkel kurzfristiger Reflexionen außerhalb des für den Fahrzeufführer relevanten Sichtwinkels liegt • keine problematischen Blendwirkungen für Landeanflüge zum Flugplatz Eggenfelden gem. entsprechenden Simulationen
<i>betriebsbedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • keine wesentliche Veränderung
<i>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung dichter, abschirmender Hecken an allen zu relevanten Immissionsorten orientierten Anlagenrändern • Festsetzung weiterer Maßnahmen zur Abschirmung wie Anbringung eines Sichtschutzes, Änderung des Neigungswinkels für den Bedarfsfall
<i>Planungsalternativen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich
<i>Methoden und Datengrundlagen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Blendgutachten SolPEG GmbH, 29.08.2024 • Grundlagen ausreichend
<i>Maßnahmen zur Überwachung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich

2.3 Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Lärm

<i>berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • gesetzlich definierte Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm bzw. Orientierungswerte gemäß DIN 18005
<i>Umweltzustand (vor Planung)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • unbedeutende Lärmemissionen
<i>Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Planung)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • keine wesentliche Veränderung
<i>Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)</i>	
<i>baubedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • vorübergehende Zunahme der Lärmmissionen für Wohnnutzungen in Weilberg durch Baustellenbetrieb und Rammung von Aufständern
<i>anlagenbedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • --
<i>betriebsbedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • geringe Schallemissionen durch Wechselrichter, Trafos, Speicher; geringfügige Beeinträchtigungen f. Wohnnutzungen in Weilberg Nr. 1 möglich
<i>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen in Weilberg durch Festsetzung eines Mindestabstands für relevanter Nebenanlagen von 100 m zu bestehenden Wohngebäuden
<i>Planungsalternativen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich
<i>Methoden und Datengrundlagen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • qualitative Beurteilung
<i>Maßnahmen zur Überwachung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht relevant

2.4 Schutzgut Fläche und Boden

<i>berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)</i>	<ul style="list-style-type: none">• Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß; Vorrang Innen- vor Außenentwicklung (BauGB § 1a Abs. 2; BNatSchG § 1 Abs. 3)• Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Abwehr schädlicher Bodenveränderungen (BBodSchG § 1)
<i>Umweltzustand (vor Planung)</i>	<ul style="list-style-type: none">• intensive landwirtschaftliche Nutzung in Hanglage; Böden leicht unter- bis durchschnittlicher Bonität (Ackerzahl 48/53); hohes Erosionsrisiko• keine Bodenverunreinigungen/Altlasten bekannt
<i>Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Planung)</i>	<ul style="list-style-type: none">• voraussichtlich keine Veränderung
<i>Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)</i>	
<i>baubedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none">• geringfügigen Eingriffe in den Boden durch fundamentlose Stützen für die Solartische und kleinflächige Überbauung durch technische Nebenanlagen; keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten
<i>anlagenbedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none">• partielle Verdichtungen durch Baufahrzeuge• Regeneration der Bodenfunktionen und Vermeidung von Bodenerosion durch Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Dauergrünland, Pflanz- und Ausgleichsflächen auf einer Fläche von 1,75 ha; kleinflächige (maximal 75 m²) Überbauung durch Nebenanlagen (Trafos und Energiespeicher)• geringes Risiko für erhöhte Zinkbelastung des Bodens bei Verwendung herkömmlich verzinkter Ramppfähle, da hoher Grundwasserabstand und kein Eindringen in wassergesättigte Böden
<i>betriebsbedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none">• keine Beeinträchtigungen zu erwarten
<i>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen</i>	<ul style="list-style-type: none">• vorsorgliche Festsetzung wirkstabiler Korrosionsschutzlegierungen• Vermeidung bzw. Regeneration von baubedingten Bodenverdichtungen durch bodenkundliche Baubegleitung (Regelung im Städtebaulichen Vertrag)
<i>Planungsalternativen</i>	<ul style="list-style-type: none">• --
<i>Methoden und Datengrundlagen</i>	<ul style="list-style-type: none">• Übersichtsbodenkarte von Bayern 1 : 25.000• Bodenschätzung aus ALKIS• Informationsgrundlage ausreichend
<i>Maßnahmen zur Überwachung</i>	<ul style="list-style-type: none">• nicht erforderlich

2.5 Schutzgut Wasser

*berücksichtigte
Ziele des Umweltschutzes
(Fachgesetze, Fachplanungen)*

- Unterlassung vermeidbarer Eingriffe in den Wasserhaushalt (WHG §6)
- Verhütung von Gewässerverunreinigungen (WHG §6)
- Vermeidung von negativen wirksamen Veränderungen des Wasserabflusses (WHG §37)
- Bewahrung von Binnengewässer vor Beeinträchtigungen; vorsorgender Grundwasserschutz (BNatSchG §1 Abs. 3)

Umweltzustand (vor Planung)

- Kein Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereichs
- Risiko für Nährstoffeinträge aus intensiver landwirtschaftlicher Ackernutzung in Grundwasser (mäßige Filter-/Pufferwirkung der anstehenden Böden)
- Grundwasserflurabstand nicht bekannt; hoher Abstand anzunehmen

*Entwicklung d. Umweltzustandes
(bei Nichtdurchführung d. Planung)*

- keine erhebliche Veränderung zu erwarten

*Entwicklung d. Umweltzustandes
(bei Durchführung der Planung)*

*baubedingt:
anlagenbedingt:*

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten
- Verhinderung von landwirtschaftlichen Stoffeinträgen (Düngemittel, Pestizide) in das Grundwasser
- grundsätzlich Verbesserung der Wasser- und Sedimentrückhaltung durch Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Dauergrünland und Gehölzbestände auf einer Fläche von 1,75 ha
- problematische Abflusskonzentration in den Gassen zwischen den Modulreihen aufgrund der höhenlinienparallelen Aufstellung nicht zu erwarten; problematischen Auswirkungen für Unterlieger auch bei Starkregenereignissen aufgrund der abflussbremsenden Wirkung nicht zu befürchten

betriebsbedingt:

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten

*Vermeidung, Verringerung und
Ausgleich nachteiliger Wirkungen*

- Festsetzung zur Anlagenreinigung der Anlage ohne Zusätze

Planungsalternativen

- --

Methoden und Datengrundlagen

- qualitative Beurteilung

Maßnahmen zur Überwachung

- Nicht erforderlich

2.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

*berücksichtigte
Ziele des Umweltschutzes
(Fachgesetze, Fachplanungen)*

- Erhalt der biologischen Vielfalt; Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften (BNatSchG §1 Abs. 2, BayNatSchG Art 1)
- Unterlassung vermeidbarer und Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in Natur und Landschaft (BNatSchG § 15)

Umweltzustand (vor Planung)

- Geltungsbereich derzeit intensiv landwirtschaftlich (Acker ohne/kaum Segetalvegetation) genutzt
- Westlich und südlich benachbarte Laubgehölze mit hoher Lebensraum-/Biotopverbundfunktion

*Entwicklung d. Umweltzustandes
(bei Nichtdurchführung d. Planung)*

- keine erheblichen Änderungen zu erwarten

*Entwicklung d. Umweltzustandes
(bei Durchführung der Planung)*

baubedingt:

- keine erhebliche Veränderung zu erwarten

anlagenbedingt:

- Aufwertung der Arten- und Strukturvielfalt durch Umwandlung einer Ackerfläche in extensives Extensivgrünland, standorttypische, gemischte (Baum)Hecken auf einer Fläche von 0,12 ha
- Spezieller Artenschutz: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Status quo sowie der Kulissenwirkung der benachbarten Gehölzbestände und Gebäude (relevant für Bodenbrüter wie Kiebitz oder Feldlerche) mit Sicherheit auszuschließen; keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten

betriebsbedingt:

- keine erhebliche Veränderung zu erwarten

*Vermeidung, Verringerung und
Ausgleich nachteiliger Wirkungen*

- keine Beanspruchung und indirekte Störung wertvoller Biotope im Umfeld
- Festsetzungen zur biologischen Durchgängigkeit von Zäunen (Klein- und Mittelsäuger, Hühnervögel)

Planungsalternativen

- nicht erforderlich

Methoden und Datengrundlagen

- Amtliche Biotopkartierung
- Arten- und Biotopschutzprogramm
- Kommunaler Landschaftsplan
- eigene Erhebung
- Informationsgrundlage ausreichend

Maßnahmen zur Überwachung

- nicht erforderlich

2.7 Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Kultur- und Sachgüter

Eine mögliche Gefährdung von Kultur- und Sachgütern beschränkt sich auf möglicherweise im Geltungsbereich auftretende Bodendenkmäler. Aufgrund fehlender Nachweise im näheren Umfeld, geringer Fundwahrscheinlichkeit sowie des weitgehenden Unterbleibens von Bodenbearbeitungen sind jedoch – wenn überhaupt – nur geringfügige, punktuelle Beeinträchtigungen zu erwarten. Grundsätzlich garantiert die Grünlandnutzung unter der PV-Anlage eine Konservierung von Bodendenkmälern.

Wichtige Sichtbezüge zu geschützten Baudenkmälern und Ensembles werden durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

2.8 Wechselwirkung zwischen Belangen des Umweltschutzes

Aus den bekannten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern - soweit nicht bereits bei der Darstellung in den Einzelkapiteln angesprochen (hier v.a. Boden-Wasser) - ergeben sich keine zusätzlichen abwägungsrelevanten Aspekte.

3 Zusammenfassung

Die geplante Entwicklungsmaßnahme führt zu begrenzten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Aufgrund der Einrahmung durch Gehölzbestände im Süden und Westen beschränkt sich die Einsehbarkeit auf Blickbezüge von den beiden Anwesen Weilbergs und von wenigen weiter entfernten Wohnnutzungen. Auch die Einsehbarkeit von Straßen (Gemeindeverbindungsstraße, Landshuter Straße) ist auf kurze Streckenabschnitte beschränkt. Durch die festgesetzte Eingrünung mit dichten, mindestens zweireihigen Hecken an den einsehbaren Anlagenrändern im Norden und Osten wird eine gute landschaftliche Einbindung erreicht.

Gemäß den Ergebnissen eines Blendgutachtens (SolPEG GmbH 2024) kann die potenzielle Blendwirkung der geplanten PV-Anlage für sämtliche relevanten Nutzungen (Wohnen, Zug-, Straßen- und Luftverkehr) als unbedeutend bewertet werden.

Bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen/Tiere ergibt sich im Planungsfall aufgrund der Umwandlung von Acker in extensives Dauergrünland und Pflanzflächen sogar eine Verbesserung der ökologischen Funktionen: Vermeidung von Erosion, Regeneration von Böden, Verringerung des Risikos von Stoffeinträgen in das Grundwasser, Verbesserung der Arten und Lebensraumvielfalt.

Artenschutzrechtliche Konflikte können aufgrund der aktuellen Nutzung und gegebener Kulissenwirkungen von Gehölzen und Gebäuden im Umfeld (relevant für Bodenbrüter) ausgeschlossen werden.