GEMEINDE
LABERWEINTING

HEIGL
landschaftsarchitektur
stadtplanung

DECKBLATT NR. 28

ZUM

FLÄCHENNUTZUNGS- MIT LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE LABERWEINTING

FÜR DEN BEREICH

SO „SCHLOSSPARK SCHLOSS GRAFENTRAUBACH“

Gemeinde Laberweinting
Landkreis Straubing-Bogen
Reg.-Bezirk Niederbayern

BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT

Aufstellungsbeschluss vom 01.08.2024
Billigungs- und Auslegungsbeschluss vom 05.10.2026
Feststellungsbeschluss vom …….

Vorhabenträger:

Gemeinde Laberweinting
vertr. durch Herrn Ersten Bürgermeister
Johann Grau

Landshuter Straße 32
84082 Laberweinting

Fon 08772/9619-0
Fax 08772/9619-30
gemeinde@laberweinting.de

.....
Johann Grau
Erster Bürgermeister

Bearbeitung:

HEIGL
landschaftsarchitektur
stadtplanung

Elsa-Brändström-Straße 3
94327 Bogen

Fon: 09422 805450
Fax: 09422 805451
Mail: info@la-heigl.de

.....
Hermann Heigl
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

Hinweis: Die Änderungen bzw. Ergänzungen im Vergleich zur Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB sind in blauer Schrift hervorgehoben.

Inhaltsverzeichnis

Seite

BEGRÜNDUNG **4**

1. Allgemeines **4**
1.1 Planungsanlass und -ziel 4
1.2 Verfahren 4
1.3 Städtebauliche Ziele, Zulässigkeit des Vorhabens 5
1.4 Planungsauftrag 6
1.5 Übersichtslageplan 6
1.6 Kurze Gebietsbeschreibung 6

2. Planungsvorgaben **7**

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 7
2.2 Regionalplan 8

3. Erschließung, Ver- und Entsorgung **10**

4. Immissionsschutz **10**

5. Rückbauverpflichtung **12**

UMWELTBERICHT **13**

1. Einleitung **13**
1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes 13
1.2 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und Art deren Berücksichtigung 13

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen **23**
2.1 Natürliche Grundlagen 23
2.2 Artenschutzrecht 23
2.3 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkungsgefüge 25
2.4 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter 26
2.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes 27
2.6 Geplante Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen 27
2.7 Eingriffsregelung 28
2.8 Alternative Planungsmöglichkeiten 29

3. Zusätzliche Angaben **29**
3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung 29
3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring) 30

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 30

C. Hinweise 31
C.1 Wasserwirtschaftliche Belange 31
C.2 Landwirtschaftliche Belange 32
C.3 Belange des Bodenschutzes 33
C.4 Denkmalpflegerische Belange 34

Abkürzungen

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BayBO	Bayerische Bauordnung
DSchG	Denkmalschutzgesetz
Fl.-Nr.	Flurstück-Nummer
FNP mit LP	Flächennutzungs- mit Landschaftsplan
GRZ	Grundflächenzahl
GFZ	Geschossflächenzahl
WA	Allgemeines Wohngebiet
NHN	Normalhöhennull
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr

BEGRÜNDUNG

1. Allgemeines

1.1 Planungsanlass und -ziel

Die Gemeinde Laberweinting plant die 28. Änderung des Flächennutzungs- mit Landschaftsplan zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer Teilfläche der Flurnummer 29 der Gemarkung Grafentraubach in der Gemeinde Laberweinting, welche aktuell landwirtschaftlich genutzt wird.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 3.250 ~~2.810~~ m².

Die Gemeinde Laberweinting befürwortet das Vorhaben und hat mit Beschluss vom 01.08.2024 den Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungs- mit Grünordnungsplan nach § 12 Abs. 1 BauGB zur Verwirklichung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf der o. g. Fläche beschlossen.

Ziel ist es, dass die Nutzung des überplanten Gebiets als Sondergebiet für Anlagen und Einrichtungen, die der Erzeugung und Nutzung solarer Strahlungsenergien dienen sein soll. Als Folgenutzung ist wieder landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt.

Mit dem Aufstellungsbeschluss zur Durchführung der vorliegenden Bauleitplanung hat die Gemeinde Laberweinting ihren Willen zur Förderung der Energiewende unter Nutzung der Solarenergie als erneuerbare Energieform auch auf ihrer lokalen Ebene zum Ausdruck gebracht.

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO2 produziert und gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont. Des Weiteren stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit den ländlichen Raum nachhaltig. Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB ist die Nutzung erneuerbarer Energien in den Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen.

Darüber hinaus wird hier, in Absprache mit dem Denkmalschutz, eine regenerative Energieversorgung denkmalgeschützter Bausubstanz realisiert, welche auch der Maßgabe dient, Belange der Nachhaltigkeit und des Denkmalschutzes zu vereinen.

1.2 Verfahren

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 01.08.2024 beschlossen, den Flächennutzungs- mit Landschaftsplan mittels der 28. Änderung fortzuschreiben und zeitgleich einen vorhabenbezogenen Bebauungs- mit Grünordnungsplan im förmlichen Verfahren aufzustellen und somit verbindliches Baurecht in diesem Bereich der Gemeinde Laberweinting zu schaffen.

In der Regel läuft das förmliche Verfahren eines Bebauungsplanes nach einem standardisierten Schema mit einer Umweltprüfung ab, dabei sind die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen

Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden.

1.3 Städtebauliche Ziele, Zulässigkeit des Vorhabens

Die Gemeinde Laberweinting unterstützt die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet.

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind unter anderem:

- solartechnisch geeignetes Gelände / Neigung
- kurze Anbindung an das bestehende Stromnetz
- verfügbare Grundstücke

Gem. der PV-Freiflächenkulisse des Energie-Atlas Bayern wird die Fläche als geeignet eingestuft (Einstufung anhand des Kriterienkataloges der des Energie-Atlas Bayern, Stand: 30.04.2024).

„Die PV-Freiflächenkulisse ist eine bayernweite Übersichtskarte, die Potenzialflächen für die Errichtung von klassischen Freiflächen-Photovoltaikanlagen (keine Sonderformen) zeigt. In Form einer groben Erstbewertung werden die Potenzialflächen basierend auf bestimmten Restriktionen nach Eignung unterschieden“ (Quelle: Energie-Atlas Bayern).

Abbildung 1: Übersichtslageplan aus dem Energie-Atlas vom 11.03.2025, grün = geeignete Flächen, gelb = bedingt geeignete Flächen - ohne Maßstab

Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die im Innenbereich als selbständige Anlagen errichtet werden sollen, sind grundsätzlich nur im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zulässig. Der gültige **Flächennutzungsplan** weist das zukünftige Sondergebiet derzeit als Dorfgebiet (MD) aus; ein entsprechendes Änderungsverfahren wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung wird entsprechend der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (in Abstimmung mit den

Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) vom 10.12.2021 in Verbindung mit dem Hinweispapier zum Umgang mit der Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) vom 05.12.2024 angewendet.

1.4 Planungsauftrag

Das Büro HEIGL | landschaftsarchitektur stadtplanung aus Bogen wurde von den Betreibern der geplanten Anlagen mit der Erstellung der erforderlichen Unterlagen beauftragt.

1.5 Übersichtslageplan

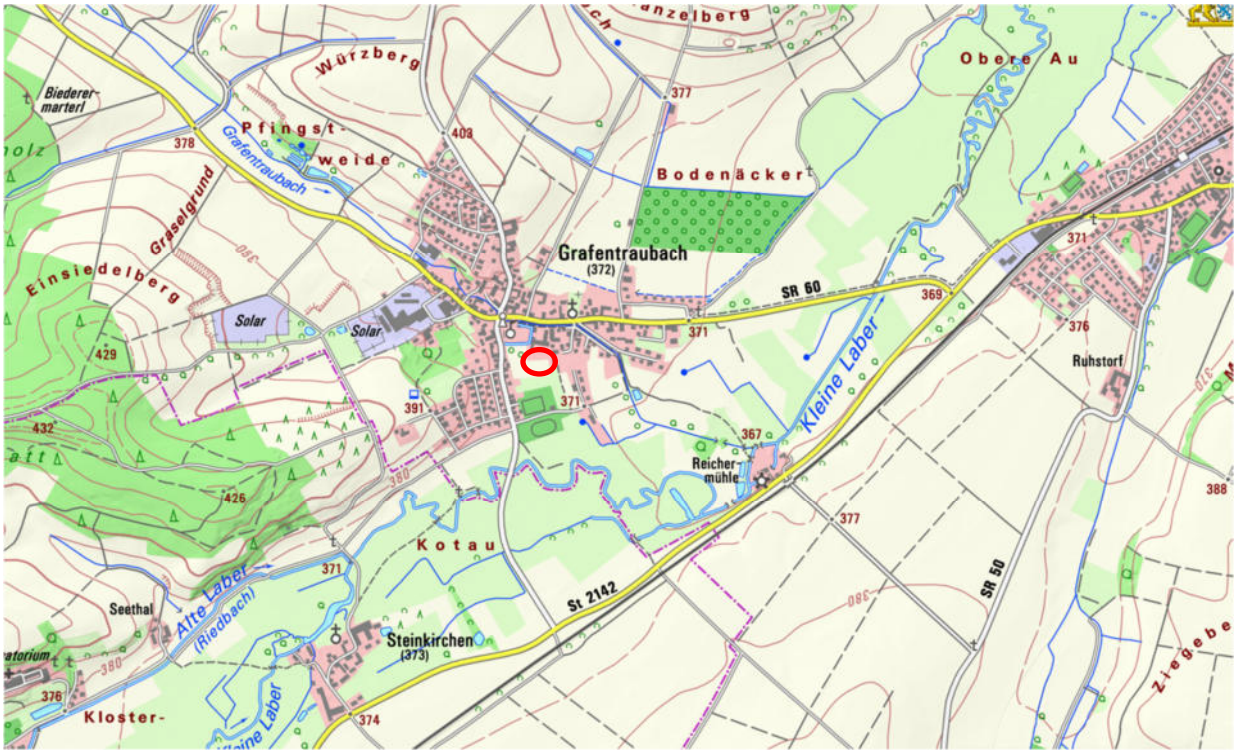


Abbildung 2: Übersichtslageplan (Topographische Karte) aus dem BayernAtlas vom 20.02.2025 – ohne Maßstab

1.6 Kurze Gebietsbeschreibung

Das Planungsgebiet liegt in zentraler Lage der Ortschaft Grafentraubach und auf einer ca. 3.250 ~~2.810~~ m² großen Teilfläche der Fl. Nr. 29 ~~32~~ der Gemarkung Grafentraubach.

In ca. 85 m nordwestlicher Entfernung befindet sich das Schloss Grafentraubach mit einem Wassergraben, nördlich und östlich schließen landwirtschaftliche Gebäude / Hofstellen an. Unmittelbar nach Süden und Westen befinden sich landwirtschaftliche Flächen (Acker) bzw. Wiesen. Weiter im Westen in ca. 50 m Entfernung sind ebenfalls landwirtschaftliche Gebäude und Wohnhäuser vorhanden. Im Süden befinden sich die Sportanlagen des SV Grafentraubach.

Die Fläche wird aktuell landwirtschaftlich genutzt, es befinden sich noch die Beerensträucher (Blaubeeren) auf der Fläche.

Vereinzelte Gehölze sind außerhalb des Geltungsbereiches im Nordwesten und Osten vorhanden. Das Gelände der Fläche ist relativ eben mit leichter Neigung von Osten in Richtung Westen. Die gesamt Fläche Liegt auf einer Höhe von ca. 371,25 m ü NHN. Im östlichen Teil der Bearbeitungsfläche befindet sich derzeit ein schmaler Wiesenweg, welcher zur nördlichen Hofstelle führt.

Im Bearbeitungsbereich selbst und in unmittelbarer Nähe sind keine kartierten Biotope vorhanden.

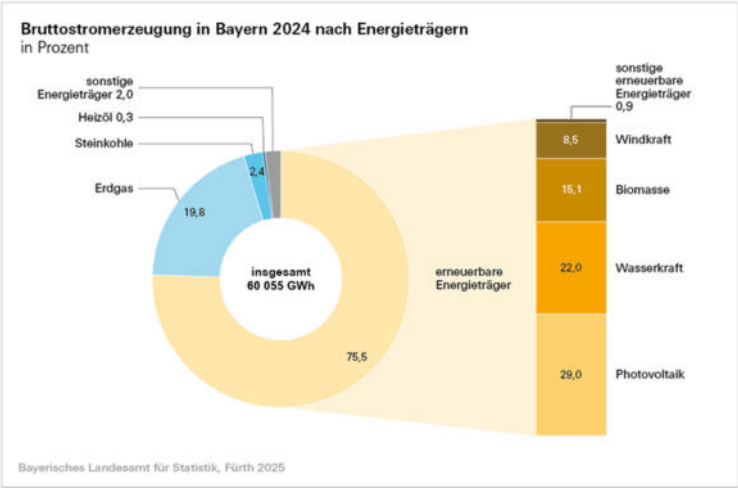
2. Planungsvorgaben

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Die Gemeinde Laberweinting liegt gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, Stand 01.06.2023) im „allgemeinen ländlichen Raum“ in der Region 12 „Donau-Wald“, östlich des Mittelzentrums Mallersdorf-Pfaffenberg.

Berücksichtigung:

Erneuerbare Energien sind gemäß LEP 6.2.1 (Z) verstärkt zu erschießen und zu nutzen. Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien –, Windkraft, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie – dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Im Sommer 2021 wurde für die Bundesrepublik Deutschland der Kohleausstieg bis 2038 gesetzlich beschlossen. Dieser sollte durch die Regierung deutlich nach vorne gezogen werden. Aus diesem Grund und in Verbindung mit einer verstärkten Nutzung elektrischer Energie für den Verkehrssektor und bei der Wärmeerzeugung (Wärmepumpen) sowie der aktuellen geopolitischen Situation wird der Stromverbrauch in den kommenden Jahren weiter steigen. Mit einem Anteil von 60,3 % (Q3/2023) der erneuerbaren Energien an der Gesamtstromerzeugung wird erkennbar, dass ein weiterer Ausbau der erneuerbaren Energien zur Sicherung der Stromversorgung unumgänglich ist.



Gem. dem Bayerischen Energieprogramm sollte der Anteil der erneuerbaren Energien bis 2025 auf 70 % gesteigert werden. Nach Meldung des Landesamts für Statistik vom 14.12.2025 betrug der Anteil zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien 75,5 %. Der Anteil der Photovoltaiknutzung liegt bei 29,0 %. Gerade in Zeiten des Klimawandels, der geplanten Energiewende und steigender Preise für fossile Energieträger ist die Nutzung erneuerbarer Energien von allgemeinem, volkswirtschaftlichem Interesse (LEP (Z) 6.1.1).

Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen. Der Zielsetzung, die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen, kann mit dieser Planung uneingeschränkt Rechnung getragen werden.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch und können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu. Deshalb sollen Freiflachen-Photovoltaikanlagen nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerücken errichtet werden (LEP (G) 7.1.3). Bei dem betroffenen Areal handelt es sich um eine kleine Fläche innerhalb der Ortschaft von Grafentraubach, die aufgrund der topographischen Verhältnisse und nach den festgesetzten Pflanzmaßnahmen durch Gehölze an der nördlichen und östlichen Seiten keinerlei Fernwirkung besitzen. Die Zustimmung der benachbarten Grundstückseigentümer zum Anlagenkonzept wurden bereits eingeholt.

Nach dem Grundsatz LEP (G) 6.2.3 sollten PV-Freiflächenanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. Hierzu zählen z. B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Eisenbahn, Energieleitungen etc.), jeweils mit dem Ziel, ungestörte Landschaftsteile zu schützen. Auch Konversionsflächen sind hier zu nennen. Vorgenannte Ziele treffen primär auf großflächige Anlagen in freier Natur zu. Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine relativ kleine Anlage (ca. 1.730 m²) und nimmt die Fläche von gerade einmal ein bis zwei durchschnittlichen Grundstücken im Ortskern ein. Durch die zentrale Lage innerhalb der Ortschaft von Grafentraubach ist die Anlage an die Ortschaft angebunden.

Weitere Ausführungen sind dem Punkt 1.3 des Umweltberichtes zu entnehmen.

2.2 Regionalplan

Laut der Karte Nah- und Mittelbereiche bzw. Raumstruktur des Regionalplanes Region „Donau-Wald“ (RP 12; Stand 13.04.2019) liegt Laberweinting im ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Zwei überregionale Entwicklungsachsen gehen vom benachbarten (möglichen) Mittelzentrum Mallersdorf-Pfaffenberg in Richtung Nordwesten und Südwesten.

Auszüge aus relevanten Festlegungen, Ziele (Z) und Grundsätze (G):

B I - Freiraum, Natur und Landschaft

(G) Die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Freiraum für bauliche Nutzungen, Infrastrukturanlagen oder den Rohstoffabbau soll vorrangig in Bereichen erfolgen, die keine besonderen Funktionen für den Naturhaushalt oder die landschaftsgebundene Erholung haben.

Die Nutzung des Freiraums soll so gestaltet werden, dass Flächeninanspruchnahme, Trennwirkung und Auswirkungen auf das Landschaftsbild auf ein möglichst geringes Maß beschränkt werden.

Visuelle Leitstrukturen, weithin einsehbare Landschaftsteile und exponierte Lagen sollen von weiterer Bebauung möglichst freigehalten werden.

B III – Energie

1 Allgemeines

(G) Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden. Die in der Region vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.

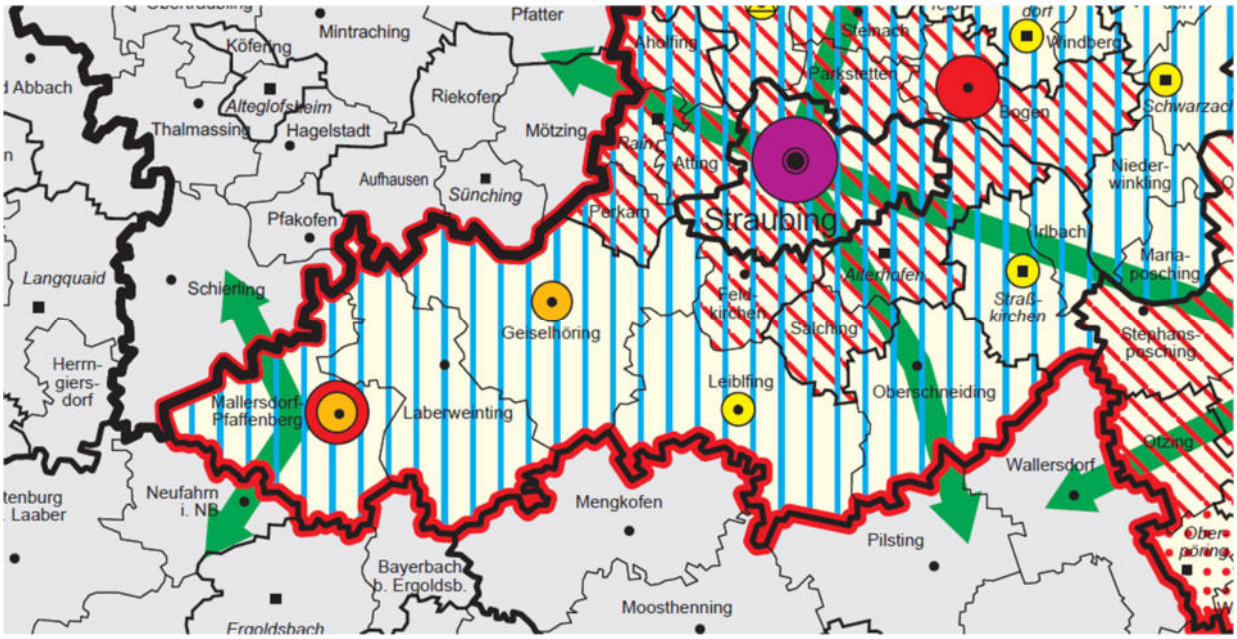


Abbildung 3: Regionalplan: Ausschnitt „Raumstruktur“ (vom 08.04.2008) – ohne Maßstab

<u>Berücksichtigung:</u>
Es erfolgt eine Flächenausweisung für eine umweltverträgliche Freiflächen-Photovoltaikanlage in einem intensiv ackerbaulich bzw. landwirtschaftlich genutzten Bereich.
Die Berücksichtigung der Belange des Natur-, Landschafts- und Artenschutzes sowie die schonende Einbindung der Anlage sind hier zu beachten. Die Fläche befindet sich außerhalb von naturschutzfachlichen Vorgaben der Regionalplanung.
Dies berücksichtigt vorliegende Planung wie folgt:

- die Anlage wird nach Ende der Betriebszeit vollständig zurückgebaut,
- vorhandene Gehölzstrukturen im näheren Umfeld, landschaftliche Einbindung durch topographische Verhältnisse sowie die innerörtliche Lage minimieren die Fernwirkung weitgehend,
- durch ein vorhandenes Wege- und Straßennetz ist die Verkehrserschließung sichergestellt und es wird lediglich eine Anbindung an einen vorhandenen Weg notwendig sein.
- die geplante Anlage hat keine erkennbaren nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt im Gebiet. Die Energieversorgung soll gemäß dem LEP Bayern durch den Aus- und Umbau der Energieinfrastruktur zukünftig sichergestellt werden. Erneuerbare Energie soll verstärkt erschlossen und genutzt werden, wobei hier ein besonderer Fokus auf der Photovoltaik liegt.
- die Energieversorgung soll gemäß dem LEP Bayern durch den Aus- und Umbau der Energieinfrastruktur zukünftig sichergestellt werden. Erneuerbare Energie soll verstärkt erschlossen und genutzt werden, wobei hier ein besonderer Fokus auf der Photovoltaik liegt.

Durch die vorübergehende Einstellung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerland wird die Bodenfruchtbarkeit verbessert und ein Stoffeintrag von Dünger und

Pestiziden in den Boden und in angrenzende Flächen kann vermieden werden. Die Kommune vertritt die Ansicht, dass unter den gegebenen Umständen dem Belang der Ausweisung von Flächen für die regenerative Energiegewinnung unter Beachtung des besonderen Gewichts von Naturschutz und Landschaftspflege eine höhere Priorität eingeräumt werden kann und setzt dies mit vorliegender Bauleitplanung um.

Die Ziele der Raumordnung wurden beachtet.

3. Erschließung, Ver- und Entsorgung

Die straßenmäßige Erschließung/Zufahrt kann durch den im Osten vorhandenen Feldweg oder von der westlichen Flur erfolgen. Die Zugängigkeit zu den Anlagen wird über entsprechende Tore im Sicherheitszaun ermöglicht.

Die Stromeinspeisung soll in das Netz der Bayernwerk Netz AG erfolgen.

Eine Trinkwasserversorgung bzw. Schmutzwasserableitung wird nicht benötigt.

Oberflächenwasser kann weiterhin auf dem Grundstück breitflächig versickern. Eine erlaubnispflichtige Gewässerbenutzung ist nicht notwendig. Metalldächer aus Zink-, Blei- oder Kupferdeckung sind nicht zulässig.

Zur Entsorgung anfallende feste Abfallstoffe entstehen bei der Stromproduktion aus Sonnenenergie nicht. Von einem vollständigen Recyceln der eingesetzten z. T. bereits heute knappen oder energieaufwendig zu gewinnenden Rohstoffen wie Metalle, Glas und Silizium kann bei einem Rückbau der Anlage ausgegangen werden.

Ein Anschluss an das Glasfasernetz ist nicht vorgesehen.

4. Immissionsschutz

Die PV-Module sind so zu errichten und betreiben, dass keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen infolge von Lichteinwirkungen durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft auftreten. Generell können von PV-Freiflächenanlagen Blendemissionen ausgehen.

In der Fachliteratur sind hinsichtlich der Beurteilung von Blendeinwirkungen noch keine belastungsfähigen Beurteilungskriterien validiert und festgelegt. Als Grundlage werden von verschiedenen Verwaltungsbehörden Kriterien, wie Entfernung zwischen Photovoltaikanlage und Immissionspunkt sowie die Dauer der Reflexionen und Einwirkungen, genannt. Für die Beurteilung der Blendungen auf Gebäude und anschließenden Außenflächen wird in Fachkreisen die von der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) veröffentlichte Richtlinie „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ vom 08.10.2012 herangezogen.

Die Absolutblendung in ihrer Auswirkung auf die Nachbarschaft kann wie der periodische Schattenwurf von Windenergieanlagen betrachtet werden. Schwellenwerte für eine zulässige Einwirkdauer werden entsprechend der „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise)“, verabschiedet auf der 103. Sitzung, Mai 2002 festgesetzt.

Als maßgebliche Immissionsorte, die als schutzbedürftig gesehen werden, gelten nach (LAI):

- Wohnräume
- Schlafräume, einschl. Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien
- Unterrichtsräume, Büroräume, etc.
- anschließende Außenflächen, wie z. B. Terrassen und Balkone
- unbebaute Flächen in einer Bezugshöhe von zwei Metern über Grund (betroffene Fläche, an denen Gebäude mit schutzwürdigen Räumen zugelassen sind)

Ob es an einem Immissionsort im Jahresverlauf überhaupt zur Blendung kommt, hängt von der Lage des Immissionsorts relativ zur Photovoltaikanlage ab. Dadurch lassen sich viele Immissionsorte ohne genauere Prüfung schon im Vorfeld ausklammern:

1. Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen.
2. Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, sind meist ebenfalls unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist im Wesentlichen nur dann erforderlich, wenn der Immissionsort vergleichsweise hoch liegt (z. B. bei Hochhäusern) und/oder die Photovoltaikmodule besonders flach angeordnet sind.
3. Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind brauchen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden.

Hinsichtlich einer möglichen Blendung kritisch sind Immissionsorte, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind.

Darüber hinaus liegt in Anlehnung an die WEA-Schattenwurf-Hinweise eine erhebliche Belästigung durch Blendung im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) an den vorstehend genannten schutzwürdigen Nutzungen erst dann vor, wenn eine tägliche Blenddauer von 30 Minuten sowie eine jährliche Blenddauer von 30 Stunden überschritten werden.

Die Photovoltaikmodule sind so zu gestalten und auszurichten, dass die Verkehrsteilnehmer in beiden Fahrtrichtungen sowie zu jeder Tages- und Jahreszeit weder geblendet noch irritiert werden. Ist dies aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und Anlageneffizienz nicht möglich, so ist in ausreichender Weise dafür Sorge zu tragen, dass eine Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs durch kompensierende Maßnahmen dauerhaft ausgeschlossen wird. Sollten sich beim Betrieb der Photovoltaikanlage dennoch Blendwirkungen auf die Verkehrsteilnehmer herausstellen, sind im Nachgang sofortige Gegenmaßnahmen durchzuführen. Im vorliegenden Fall befindet sich die Anlage nicht direkt im Anschluss an eine Straße die im Westen und Norden verlaufenden Straßen werden durch die vorh. Bebauung von der Anlage abgeschirmt.

Nordöstlich der geplanten Anlagenfläche befindet sich Bebauung, auf welche aufgrund der geplanten Ausrichtung der Module Blendeinwirkungen auf die Baukörper nicht auszuschließen sind. Westlich der geplanten Anlage, in einer Entfernung von ca. 45 m ist ebenfalls Wohnbebauung vorhanden, die geplante Ausrichtung der Modultische lässt unter Umständen in dieser Situation mögliche, kurzzeitige Blendwirkungen zu. Eine Zustimmung zum Anlagenkonzept wurde aber bereits im Vorfeld durch den Vorhabenträger eingeholt.

Durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen, gerade im Norden und Osten wird die potentielle Blendwirkung der Modultische minimiert.

Durch den notwendigen Betrieb von Wechselrichtern und Trafos ergeben sich Geräusche. *„Anhand der vom LfU ermittelten Schallleistungspegel ergibt sich, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. der Wechselrichter von rund 20 m zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet von 50 dB(A) am Tag sicher unterschritten wird. Wechselrichter und Trafo sind entsprechend der Sonneneinstrahlung mehr oder weniger aktiv, was sich auf die Geräuschemissionen auswirkt. Vor allem in den Wintermonaten ab 16 Uhr und nachts sind sie nicht in Betrieb.“* (Quelle: Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014). Die geplante Lage der Trafos oder Speicher wird im Bereich Anlagenfläche so angedacht, so dass der vorgeschriebene Mindestabstand von 20 m zur nächsten Wohnbebauung eingehalten werden kann. Die geplanten Trafogebäude befinden sich in der nordwestlichen Ecke des Geltungsbereiches, die Entfernung von ca. 90 m zur nächsten möglichen Wohnbebauung lässt einen Einfluss von Geräuschemissionen daher ausschließen.

Weitere technische Anlagen (z. B. Batteriespeicher) sind ebenfalls zulässig. Derartige Anlagen können ebenfalls Lärmemissionen hervorrufen. Der Betreiber der geplanten Anlage hat daher in Eigenverantwortung sicherzustellen, dass die Vorgaben der TA Lärm vollumfänglich eingehalten werden.

Eine Beleuchtung der Anlage ist unzulässig. Dadurch sollen Beeinträchtigungen durch Lichtquellen im Außenbereich vermieden werden, die sich negativ auf die Tierwelt auswirken könnten.

5. Rückbauverpflichtung

Vereinbarungen über den Rückbau nach Aufgabe der Nutzung werden im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungs- mit Grünordnungsplan zwischen der Gemeinde Laberweinting und dem Vorhabenträger getroffen.

UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB bei der vorliegenden Planung eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt werden, sofern diese als erheblich einzustufen sind. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von den jeweiligen Planungssituationen ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgesetzt. Die Ermittlungen und Ergebnisse der Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht zu beschreiben. Der Umweltbericht ist gem. § 2a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

Auf Grundlage des § 2 Abs. 4, Satz 5 BauGB (Abschichtungsprinzip) kann die Umweltprüfung mit vorliegender 28. Änderung des Flächennutzungs- mit Landschaftsplanes auf die Untersuchung zusätzlicher oder anderer erheblicher Umwelteinwirkungen beschränkt werden, die nicht bereits Bestandteil der Umweltprüfung auf Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungs- mit Grünordnungsplanes „SO Solarpark Schloss Grafentraubach“ sind.

1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes

Die vorliegende 28. Änderung des Flächennutzungs- mit Grünordnungsplans der Gemeinde Laberweinting hat die Umwandlung von „Dorfgebietsflächen“ (MD) in ein „Sondergebiet“ (SO) nach § 11 BauNVO zum Inhalt.

Der Geltungsbereich der Anlage umfasst eine Teilfläche der Flurnummer 29, Gmkg. Grafentraubach in der Gemeinde Laberweinting mit ca. 3.250 ~~2.810~~ m². Das Planungsgebiet liegt in zentraler Lage der Ortschaft Grafentraubach.

Derzeit wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt (Anbau von Beeren und Ackerfläche).

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage sowie sonstige bauliche Anlagen werden nach einer dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung mit der gesamten Anlagentechnik und allen Gebäudeteilen rückstandsfrei zurückgebaut, das Gelände kann wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Hierzu werden entsprechende Regelungen im Durchführungsvertrag getroffen.

1.2 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und Art deren Berücksichtigung

- **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)** Stand 01.06.2023

Gemäß der Strukturkarte liegt die Gemeinde Laberweinting im „allgemeinen ländlichen Raum“, in der Region 12 „Donau-Wald“, Südwestlich befindet sich das Mittelzentrum Mallersdorf-Pfaffenberg.

Auszüge aus relevanten Festlegungen, Ziele (Z) und Grundsätze (G):

1.3 Klimawandel

1.3.1 Klimaschutz

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

- *die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung,*
- *die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen.*

5. Wirtschaft

5.4 Land- und Forstwirtschaft

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen

6. Energieversorgung

6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(Z) Die Versorgung der Bevölkerung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere

- *Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,*
- *Energienetze sowie*
- *Energiespeicher.*

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind 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 möglichst 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.

7 Freiraumstruktur

7.1 Natur und Landschaft

7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

(G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.

7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

(G) In freien Landschaftsbereichen sollen 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.

Berücksichtigung:
Erneuerbare Energien sind gemäß LEP 6.2.1 (Z) verstärkt zu erschießen und zu nutzen. Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien –, Windkraft, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie – dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Im Sommer 2021 wurde für die Bundesrepublik Deutschland der Kohleausstieg bis 2038 gesetzlich beschlossen. Diese soll durch die neue Regierung deutlich nach vorne gezogen werden. Aus diesem Grund und in Verbindung mit einer verstärkten Nutzung elektrischer Energie für den Verkehrssektor sowie der aktuellen geopolitischen Situation wird der Stromverbrauch in den kommenden Jahren weiter steigen.

Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen. Der Zielsetzung, die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen, kann mit dieser Planung uneingeschränkt Rechnung getragen werden.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch und können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu. Deshalb sollen Freiflachen-Photovoltaikanlagen nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerücken errichtet werden (LEP (G) 7.1.3). Bei dem betroffenen Areal handelt es sich um eine kleine Fläche innerhalb der Ortschaft von Grafentraubach, die aufgrund der topographischen Verhältnisse und nach den festgesetzten Pflanzmaßnahmen durch Gehölze an der nördlichen und östlichen Seiten sowie durch die vorhandenen Gebäude keinerlei Fernwirkung besitzen.

Nach dem Grundsatz LEP (G) 6.2.3 sollten PV-Freiflächenanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. Hierzu zählen z. B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Eisenbahn, Energieleitungen etc.), jeweils mit dem Ziel, ungestörte Landschaftsteile zu schützen. Auch Konversionsflächen sind hier zu nennen. Durch die zentrale Lage innerhalb der Ortschaft von Grafentraubach ist die Anlage an die Ortschaft angebunden.

Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen. Der Zielsetzung, die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen, kann mit dieser Planung uneingeschränkt Rechnung getragen werden.

Da nach dem Grundsatz LEP (G) 5.4.1 für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen nur im unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch

genommen werden sollen kommt den entsprechenden fachlichen Stellungnahmen der Landwirtschaft weiterhin besonderes Gewicht zu. Die natürliche Ertragsfähigkeit wird mit der Klasse 3 als „mittel“ bewertet, die Spanne der Bodenschätzung liegt zwischen 41 und 60. (gem. Abfrage Umweltatlas Bayern). Durch die vorübergehende Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung während der Betriebsdauer der Anlage kann sich der beanspruchte Boden erholen und seine Funktionen wieder verbessern. Ein Stoffeintrag von Dünger und Pestiziden in den Boden, das Grundwasser und angrenzenden Flächen wird für 2-3 Jahrzehnte vermieden. Eine Versickerung des Wassers ist weiterhin gegeben, da der Bereich nicht versiegelt wird. Nach der Nutzungsdauer der Anlage ist wieder eine landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt. Die landwirtschaftliche Nutzung entfällt nicht dauerhaft. Der Grundsatz LEP (G) 5.4.1 ist der Nutzung erneuerbarer Energien von allgemeinem, volkswirtschaftlichem und überragendem öffentlichen Interesse (LEP (Z) 6.1.1) in der Abwägung hintanzustellen. Unter Berücksichtigung der aktuellen geopolitischen Situation und der folgenden Anforderungen an eine wesentliche Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien zur Sicherung der Energieversorgung ist das Vorhaben von besonderer Bedeutung und liegt im überragenden öffentlichen Interesse. Daher ist dem Ziel 6.2.1 zum verstärkten Ausbau der erneuerbaren Energien besondere Gewichtung beizumessen.

Auch sollen gem. dem Grundsatz LEP 5.4.1 land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete in ihrer Flächensubstanz erhalten werden und insbesondere Flächen, die für die Landwirtschaft besonders geeignet sind, nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. In den Regionalplänen sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft festzulegen. Das Plangebiet wird bisher landwirtschaftlich genutzt. Eine Festlegung als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet im Regionalplan, die dem Standort einen aus landwirtschaftlicher Sicht erhöhten Schutzanspruch beimisst, ist nicht erfolgt. Die Gemeinde Laberweinting räumt im Hinblick auf die Flächenkonkurrenz zwischen der Landwirtschaft mit der Energieerzeugung der Energieerzeugung den Vorrang ein. Die Energieerzeugung gem. § 2 EEG liegt im übergeordneten öffentlichen Interesse.

Der geplante Standort ist nicht vorbelastet im Sinne des LEP`s. Wesentlich begrenzender Faktor ist zurzeit die Möglichkeit der Netzeinspeisung. Ohne einen geeigneten Netzeinspeisepunkt im Nahbereich, ist eine wirtschaftliche Errichtung nicht möglich. Der Vorhabenträger für die PV-Anlage hat für die geplante Anlagenleistung einen Antrag zur Einspeisung für das Netz der Bayernwerk Netz GmbH gestellt. Primär aber soll der Strom zum Eigenverbrauch genutzt werden.

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, 2020) Punkt 3.3 soll grundsätzlich eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur vermieden werden (G). Als Ziel (Z) wird formuliert, dass neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden sollen. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels. Eine Forderung einer Siedlungsanbindung besteht mit dem aktuellen LEP nicht mehr. Bei der geplanten Anlage besteht jedoch eine Siedlungsanbindung an die Ortschaft Grafentraubach.

Es erfolgt eine Flächenausweisung für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage auf landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Herstellung einer Eingrünung der Photovoltaik-Freiflächenanlage als Ausgleichsmaßnahme für das Schutzgut Landschaftsbild (Verbesserung bzw. Eingliederung in die Natur und Landschaft). Die vorher beschriebene

topographische Lage (eben) lässt eine massive Beeinträchtigung im Hinblick auf Fernwirkung und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht erkennen.

- **Regionalplan Region Donau-Wald (RP 12)** Stand 13.04.2019

Gemäß der Karte „Raumstruktur“ ist die Gemeinde Laberweinting als „ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderen Maßen gestärkt werden soll“ dargestellt.

Auszüge aus relevanten Festlegungen, Ziele (Z) und Grundsätze (G):

B I - Freiraum, Natur und Landschaft

1.1 (G)Ein ausgewogener Naturhaushalt soll unter Berücksichtigung der Nutzungsansprüche in allen Teilen der Region erhalten bzw. wiederhergestellt werden.

1.3 (G)Die gliedernden Strukturelemente in der Landschaft sollen erhalten, wiederhergestellt und insbesondere in der Agrarlandschaft des Gäubodens und des tertiären Hügellandes ergänzt werden.

1.4 (G)Die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Freiraum für bauliche Nutzungen, Infrastrukturanlagen oder den Rohstoffabbau soll vorrangig in Bereichen erfolgen, die keine besonderen Funktionen für den Naturhaushalt oder die landschaftsgebundene Erholung haben.

Die Nutzung des Freiraums soll so gestaltet werden, dass Flächeninanspruchnahme, Trennwirkung und Auswirkungen auf das Landschaftsbild auf ein möglichst geringes Maß beschränkt werden.

Visuelle Leitstrukturen, weithin einsehbare Landschaftsteile und exponierte Lagen sollen von weiterer Bebauung möglichst freigehalten werden.

B III – Energie

1 Allgemeines

(G) Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden. Die in der Region vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.

Gemäß der Karte 12 – „Freiraumsicherung“ (Stand: 16.11.2017) befindet sich das Plangebiet außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten und regionaler Grünzüge für Natur und Landschaft.

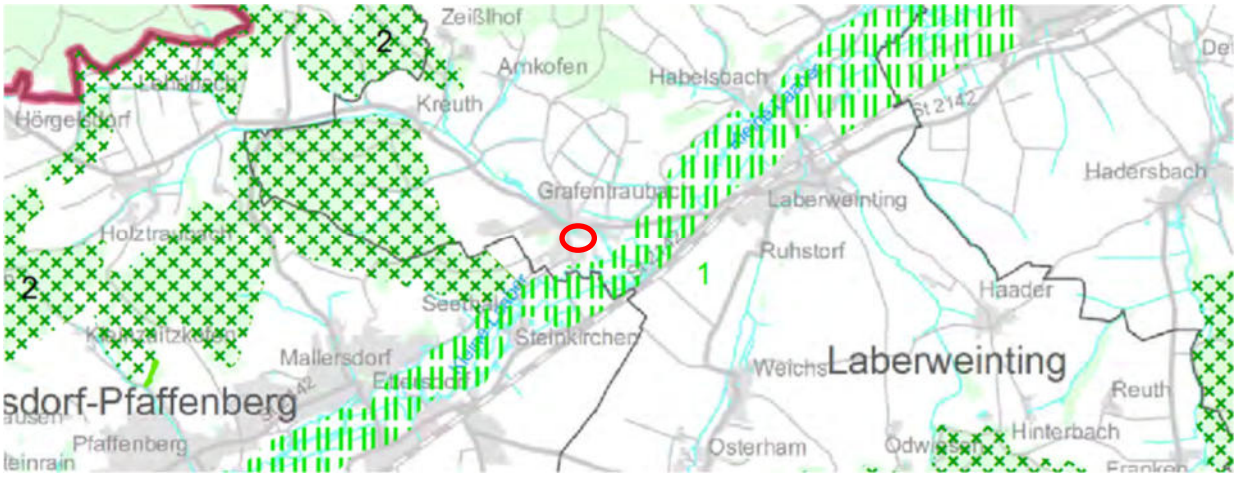


Abbildung 4: Ausschnitt aus der Karte 12 des RP 12 – ohne Maßstab

<u>Berücksichtigung:</u>

Es erfolgt eine Flächenausweisung für eine umweltverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer landwirtschaftlichen Fläche mit Herstellung einer zweiseitigen Eingrünung der Photovoltaikanlage.

Die Berücksichtigung der Belange des Natur-, Landschafts- und Artenschutzes sowie die schonende Einbindung der Anlage sind hier zu beachten.

Dies berücksichtigt vorliegende Planung wie folgt:

- die Anlage ist zeitlich befristet und wird nach Ende der Betriebszeit vollständig zurückgebaut
- das Planungsgebiet selbst dient keiner direkten Naherholung
- vorhandene Gehölzstrukturen, Bebauung im näheren Umfeld und landschaftliche Einbindung durch topographische Verhältnisse minimieren die Fernwirkung weitgehend
- innerhalb des Geltungsbereichs sind zusätzliche Minimierungsmaßnahmen vorgesehen, welche zu einer weiteren landschaftlichen Einbindung und zu einer ökologischen Aufwertung des Gebiets dienen
- durch ein vorhandenes Wege- und Straßennetz ist die Verkehrserschließung sichergestellt und es wird keine zusätzliche Infrastruktur über die Anlage hinaus notwendig
- die Energieversorgung soll gemäß dem LEP Bayern durch den Aus- und Umbau der Energieinfrastruktur zukünftig sichergestellt werden. Erneuerbare Energie soll verstärkt erschlossen und genutzt werden, wobei hier ein besonderer Fokus auf der Photovoltaik liegt.

Durch die vorübergehende Einstellung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerland wird die Bodenfruchtbarkeit verbessert und ein Stoffeintrag von Dünger und Pestiziden in den Boden und in angrenzende Flächen kann vermieden werden. Die Kommune vertritt die Ansicht, dass unter den gegebenen Umständen dem Belang der Ausweisung von Flächen für die regenerative Energiegewinnung unter Beachtung des besonderen Gewichts von Naturschutz und Landschaftspflege eine höhere Priorität eingeräumt werden kann und setzt dies mit vorliegender Bauleitplanung um.

Das Vorhaben trägt zu den unter B III 1 (G) genannten Erfordernissen bei, wonach der weitere Ausbau der Energieversorgung in allen Teilräumen der Region ein ausreichendes, möglichst vielfältiges, preisgünstiges und umweltverträgliches Energieangebot

sicherstellen soll und darauf hingewirkt werden soll, dass erneuerbare Energien verstärkt genutzt werden.

Die Ziele der Raumordnung wurden beachtet.

➢ Naturschutzrecht

Der Geltungsbereich befindet außerhalb Naturparks und Landschaftsschutzgebieten.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Natura-2000-Gebiete, geschützte Landschaftsbestandteile bzw. geschützte Naturdenkmale. Amtlich kartierte Biotope bzw. nach Art. 23 BayNatschG bzw. § 30 BNatschG geschützte Strukturen sind innerhalb des Geltungsbereiches ebenfalls nicht vorhanden.

Berücksichtigung:
Die Errichtung von Photovoltaikanlagen kann durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt, Bodenstruktur und Nutzung sowie durch Änderungen des Kleinklimas zu nachhaltigen Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen. Sie ist daher grundsätzlich als Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG zu werten.

Vermeidbare Eingriffe sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (§ 15 BNatSchG).

➢ Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen (ABSP 2007) befindet sich das Plangebiet außerhalb von ökologischen Schwerpunktgebieten für den Naturschutz. Biotop- oder Arteneinträge liegen für das Plangebiet nicht vor.

➢ Denkmalschutzrecht

Bodendenkmäler

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas befinden sich im Geltungsbereich selbst keine bekannten Bodendenkmäler. Nordwestlich des Bearbeitungsbereichs befindet sich ein bekanntes Bodendenkmal mit der Aktennummer D-2-7239-0002. Bei dem bekannten Bodendenkmal handelt es sich um „Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich des Niederungsburgstalls und des Schlosses von Grafentraubach mit einstmaligen Wirtschaftsgebäuden und Gartenanlagen“.

Berücksichtigung:
Es ist nicht auszuschließen, dass sich im Planungsgebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler in der Erde befinden.

Der ungestörte Erhalt dieser Denkmäler vor Ort besitzt aus Sicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege Priorität. Planungsschritte sollten diesen Aspekt berücksichtigen und Bodeneingriffe auf das unabweisbar notwendige Mindestmaß beschränken.

Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an die Untere Denkmalschutzbehörde oder an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art ist im Geltungsbereich eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Im Bereich bekannter Bodendenkmäler ist darüber hinaus der Einsatz technischer Ortungsgeräte, die geeignet sind, Denkmäler im Erdreich aufzufinden (z. B. Metallsonden), gemäß Art. 7 Abs. 6 BayDSchG verboten. Für berechtigte berufliche Interessen (geophysikalische Prospektion, Kampfmittelräumung, archäologische Fachfirmen) kann die Erlaubnis erteilt werden.

Im Rahmen des vertraglich vereinbarten Rückbaus der Anlage ist eine Tiefenlockerung des Bodens dauerhaft auszuschließen.

Im Planbereich muss daher so frühzeitig wie möglich vor Baubeginn auf Kosten des Bauträgers ein unter der Aufsicht der Kreisarchäologie Straubing-Bogen stehender, bauvorgreifender Oberbodenabtrag mit einem Bagger mit ungezähnter Humusschaufel durchgeführt werden, um den Erhaltungszustand, die Ausdehnung und die Bedeutung des mutmaßlichen Bodendenkmals besser abschätzen zu können. Diese Erdbewegungen, wofür eine private Ausgrabungsfirma zu beauftragen ist, müssen unter der Aufsicht der Kreisarchäologie Straubing-Bogen durchgeführt werden. Sollte der Oberbodenabtrag ein Bodendenkmal erbringen, so ist auf Kosten des Verursachers (Grundeigentümer, Bauträger) eine archäologische Untersuchung auf der Grundlage der aktuellen Grabungsrichtlinien des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege durchführen zu lassen.

Im Interesse des Bauträgers und um mögliche Bauverzögerungen zu vermeiden wird empfohlen, sich rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme mit der Kreisarchäologie Straubing-Bogen in Verbindung zu setzen.

Kann der Antragsteller diese nicht in geeigneter Form bis zur Erteilung der Erlaubnis nachweisen, ist für alle mit dem Vorhaben verbundenen Bodeneingriffe eine vorherige archäologisch qualifizierte Ausgrabung und Dokumentation der Gesamtfläche erforderlich.

Bodeneingriffe für Leitungsgräben, zur Fundamentierung technischer Gebäude und zu sonstigen Zwecken dürfen nur unter Aufsicht einer wissenschaftlichen bzw. im Bereich archäologischer Grabungstechnik qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden. Zur Montage von Photovoltaikmodulen sind ausschließlich Ramm- oder Schraubfundamente zu verwenden, um den Eingriff in das Bodendenkmal zu minimieren. Alle Erdarbeiten und Befahrungen (auch im Rahmen des Rückbaus) dürfen nur bei dauerhaft trockener Witterung ausgeführt werden. Bei der Befahrung des Bodendenkmals mit Baumaschinen sind ausnahmslos Bodenschutzmatten zu verwenden. Die BBodSchV sowie DIN 19639 6.3.4 – Anforderungen an Baustraßen und Baubedarfsflächen und DIN 19639 6.3.5 – Anforderungen an den Maschineneinsatz gelten entsprechend. Die Beachtung der Maßgaben ist in geeigneter Form durch eine beauftragte Fachkraft nachzuweisen. Archäologische Ausgrabungen können abhängig von Art und Umfang der erhaltenen Bodendenkmäler einen größeren Umfang annehmen und müssen frühzeitig geplant werden. Hierbei sind Vor- und Nachbereitung der erforderlichen Arbeiten zu berücksichtigen. Als Alternative zur archäologischen Ausgrabung kann in bestimmten Fällen eine Konservatorische Überdeckung der Bodendenkmäler in Betracht gezogen werden. Eine Konservatorische Überdeckung ist oberhalb der Befundhorizontes und nur nach Abstimmung mit dem BLfD zu realisieren.

Grundsätzlich ist der § 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetztes zu beachten.

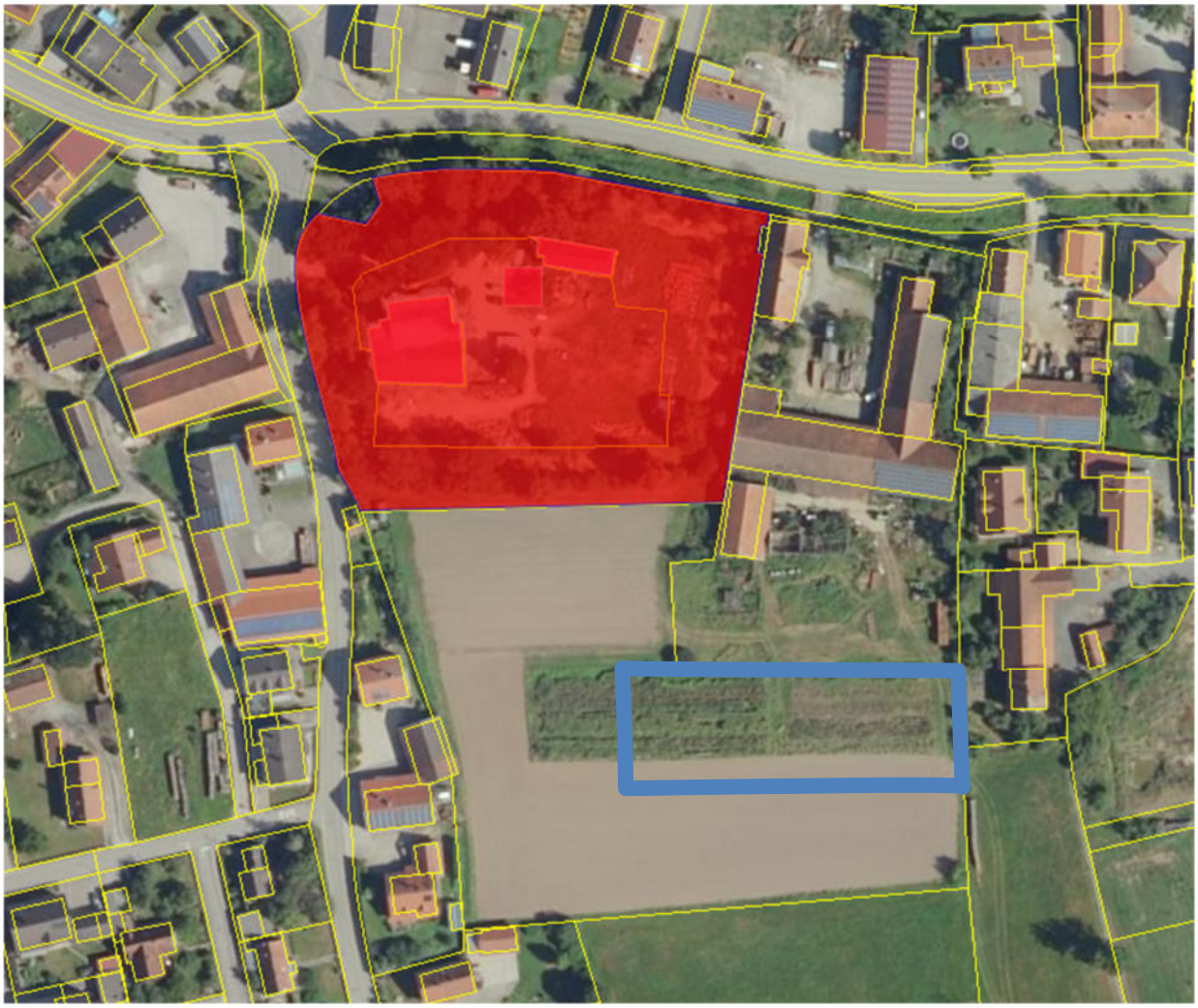


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Denkmalatlas vom 12.03.2025 – ohne Maßstab

Baudenkmäler

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas befinden sich im Geltungsbereich selbst keine bekannten Baudenkmäler. In einer Entfernung von ca. 100 m in nordwestlicher Richtung ist ein Baudenkmal mit der Aktennummer D-2-78-144-11 („Schloss, zwei Parallelflügel, zweigeschossige Satteldachbauten mit Zwiebelturm, im Kern mittelalterlich, Um- und Erweiterungsbauten im 16. Jh. und im 1. Drittel 18. Jh. (dendro.dat.); Nebengebäude, eingeschossiger Satteldachbau, 1688/90 (dendro.dat.); erhaltene Teile der ehem. Befestigung mit Mauer und Tor, wohl 17./18. Jh“) vorhanden.

Berücksichtigung:

Die Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde ist dann einzuholen, wenn in der Nähe von Baudenkmälern Anlagen errichtet, verändert oder beseitigt werden, wenn sich dies auf Bestand oder Erscheinungsbild eines der Baudenkmäler auswirken kann (vgl. Art. 6 Abs. 1 Satz 2 DSchG). Eine Abstimmung mit dem Denkmalschutz hat bereits stattgefunden. Die geplante PV- Anlage soll der klimaneutralen Energieversorgung des denkmalgeschützten Schlosses dienen.

➢ Überschwemmungsgefährdung

Das Plangebiet befindet sich gemäß dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt außerhalb von festgesetzten Hochwassergefahrenflächen, Überschwemmungsgebieten jedoch im sog. „wassersensiblen Bereichen“. Die kleine Laber verläuft ca. 300 m südlich, der Grafentraubach ca. 150 m nördlich und östlich des Plangebietes. Um das nördlich gelegene Schloss befindet sich ein Wassergraben.

Abbildung 6: Ausschnitt aus dem BayernAtlas vom 30.04.2025, braune Schraffur = wassersensible Bereiche – ohne Maßstab

<u>Berücksichtigung:</u>
Die geplante Photovoltaikanlage mit ihren Modultischen befindet sich innerhalb des wassersensiblen Bereiches. Die Module sind aufgeständert mit mind. 60 cm Bodenfreiheit. Wassersensible Bauteile sind in ausreichender Höhe über dem Gelände angebracht. Infolge der Bauweise ist mit hinreichender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die Fläche in ihrer Funktion als Rückhaltefläche erhalten bleibt und somit das allgemeine Erhaltungsgebot des § 77 Abs. 1 Satz 1 WHG erfüllt ist.

➢ Wasserrecht

Eine wasserrechtliche Gestattung ist nicht erforderlich, da u.a. weder Grundwasser angeschnitten, noch ein Gewässer hergestellt wird.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen

2.1 Natürliche Grundlagen

Das Untersuchungsgebiet wird gemäß dem Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises dem Naturraum „062-A-Donau-Isar Hügelland“ zugerechnet. Es umfasst die naturräumlichen Einheiten „Hügelland von Aiterach und Kleiner Laaber“

Diese Untereinheit wird vorwiegend aus den Vollschottern der Oberen Süßwassermolasse aufgebaut. Der Naturraum wird durch sanft geschwungene Hügelketten (400-500 m üNN) und ein engmaschiges, fein verzweigtes Talnetz gekennzeichnet. Die naturräumliche Einheit wird im Landkreis großenteils von diluvialen Löss-, Lösslehm- und Decklehmschichten überlagert. Daher herrschen in weiten Bereichen ertragreiche Braunerde vor, die intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Naturnahe bzw. einstmals landschaftsprägende Lebensraumtypen sind bis auf kleine Reste verschwunden.
(Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen 2007)

Das Klima des „Donau-Isar-Hügellands“ ist trocken bis mäßig feucht. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 7,50 C, die Niederschlagsmenge erreicht 700 mm durchschnittliche Regenmenge pro m² und Jahr. Die Zahl der Frosttage ist geringer als im nördlich anschließenden Dungaubecken und im Unteren Isartal.
(ABSP Landkreis Straubing-Bogen 2007)

Die Potenziell Natürliche Vegetation, also die Vegetation, die sich nach Aufhören der menschlichen Nutzung langfristig einstellen würde, ist gemäß FIS-NATUR der Zittergrasseggen-Steileichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald

Altlasten in Form ehemaliger Deponien sind nicht bekannt.

2.2 Artenschutzrecht

Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf eine Potenzialabschätzung. Artspezifische Erhebungen wurden nicht durchgeführt. Die Behandlung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt tiergruppenbezogen in komprimierter Form.

Auf die Erstellung einer Abschichtungsliste wurde verzichtet.

Fledermäuse

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine potentiellen Quartiersbäume. Die angrenzenden Feldgehölze können grundsätzlich mögliche Quartiersbäume enthalten; diese werden vom Vorhaben jedoch nicht berührt. Durch den Mindestabstand der Umzäunung zum Gehölzrand wird die mögliche Leitstruktur nicht beeinträchtigt. Eine Nutzung des Vorhabenbereiches als essentielles Jagdhabitat kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Zudem wird die Funktion gegenüber dem Istzustand nicht verschlechtert.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Fledermäusen kann ausgeschlossen werden.

Säugetiere ohne Fledermäuse

Für Biber und Fischotter sowie die Haselmaus fehlen im Vorhabenswirkraum geeignete Habitate.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit dieser Artengruppe kann damit ausgeschlossen werden.

Reptilien

Habitatstrukturen z.B. für die Zauneidechse sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden. In den angrenzenden Flächen sind u. U. Lebensräume vorhanden, in welche aber nicht eingegriffen wird. Durch die Anlage der Gehölzhecken und der damit verbundenen Säume erfolgt eine gewisse Aufwertung des Bereiches und somit Neuschaffung von Lebensraum. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann daher ausgeschlossen werden.

Amphibien

Laichgewässer, Überwinterungs-, Sommerlebensräume oder Wanderkorridore werden nicht berührt. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Amphibien kann ausgeschlossen werden.

Fische, Libellen

Im Vorhabenswirkraum liegen keine Gewässerlebensräume. Damit kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit sicher ausgeschlossen werden.

Tagfalter, Nachtfalter

Da für die genannten Arten geeignete Habitate fehlen (kein Auftreten von Großem Wiesenknopf, Arznei-Thymian oder Gewöhnlichen Dost), kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Käfer

Das Vorkommen von Arten des Anhangs kann im Wirkbereich aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Schnecken und Muscheln

Für diese Arten fehlen geeignete Feucht- und Gewässerlebensräume im Geltungsbereich. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Gefäßpflanzen

Die Auswertung der Grundlagen erbrachte keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens. Die Wuchsorte der größtenteils sehr seltenen Arten sind gut dokumentiert. Aufgrund der Biotopstruktur und standörtlichen Gegebenheiten können Vorkommen ausgeschlossen werden.

Brutvögel

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind als Bruthabitate für bodenbrütende Vögel der Agrarlandschaft (z.B. Feldlerche, Kiebitz, Wiesenschafstelze) wenig geeignet, da die

Habitatqualität durch die vorhandenen, umgebenden Gehölzflächen sowie die Wohnbebauung stark eingeschränkt wird.

Die angrenzend vorhandenen Bäume und Hecken können als Lebensraum für gehölzbrütende Vogelarten dienen. In die Gehölze wird nicht eingegriffen. Die geplante Heckenpflanzung stärken die Lebensraumfunktion des Gebietes.

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit der vorgenannten Arten ist daher nicht anzunehmen.

Gesamtbewertung:

Bezüglich der **gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten** (Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie) sind keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot, Störungsverbot, Tötungsverbot) zu erwarten.

2.3 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkungsgefüge

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

- vorübergehende Inanspruchnahme von, landwirtschaftlich/ackerbaulich genutzten Böden
- Geringfügiger Verlust und weitere Beeinträchtigungen bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelungen
- Keine Zerstörung des Bodenlebens durch bauliche Anlagen
- Erhalt der Wasserrückhaltung bei Niederschlagsereignissen

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

- Keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses
- Kein Anfallen von Abwasser
- Grundwasserneubildung nahezu uneingeschränkt möglich

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft

- Kleinflächige Veränderung der mikroklimatischen Verhältnisse (Verschattung, weniger Ein- und Ausstrahlung, verminderte Verdunstung)
- Geringfügige Behinderung von Kaltluftentstehungsbereichen
- Deutliche Entlastung der Umwelt durch Einsparung von CO_2.

Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume

- Beeinflussung der Vegetationszusammensetzung durch Verschattungseffekte
- Keine Wanderungsbarrieren für Niederwild aufgrund des Bodenabstandes des Zaunes von mind. 15 cm

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

- Vorübergehende Lärm- und Abgasemissionen während der Bauphase
- Keine Beeinträchtigungen durch anlagebedingte Lärmemissionen
- Keine Beeinträchtigung der Erholungsnutzung im Umland durch Erhöhung der Strukturvielfalt
- Komplette Rückführung in landwirtschaftliche Flächen durch Beschränkung der Nutzungsdauer der Anlage.

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

- Veränderung des Landschaftsbildes durch technische Bauwerke (Solarmodule)
- Keine gravierend störende Fernwirkung aufgrund der geplanten seitlichen Eingrünungen bzw. der innerörtlichen Lage und der vorh. Gebäude

Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Meldung zu Tage kommender Bodenfunde

Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

- Sind nicht bekannt.

2.4 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter

Schutzgut	Einstufung des Bestands
Boden	Anthropogen überprägter Boden unter Ackernutzung deutliche Verminderung der Bodenbearbeitung und damit positive Auswirkungen während der Dauer der PV-Nutzung → geringe Bedeutung
Wasser	derz. Eintrag von Nähr- und Schadstoffen vorhanden; Verbesserung während der Dauer der PV-Nutzung → geringe Bedeutung, jedoch keine Beeinträchtigung
Klima / Luft	Flächen mit Klimaausgleichsfunktion → geringe Bedeutung
Arten und Lebensräume	relativ strukturarme Agrarlandschaft → geringe Bedeutung
Mensch	Kein erholungswirksamer Landschaftsraum; → geringe Bedeutung
Landschaftsbild	strukturarme Agrarlandschaft Vorbelastung durch die Wirtschafts- und Feldwege → geringe Bedeutung
Kultur- u. Sachgüter (Bodendenkmäler)	→ geringe Bedeutung
Abfälle und Abwasser	→ keine Bedeutung
Gesamtbewertung	**Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt, Landschaftsbild und die Schutzgüter**

2.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

➢ Bei Durchführung der Planung

Es sind funktionale Wechselwirkungen insbesondere zwischen den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, und Mikroklima anzunehmen.

So haben die im Zuge der aufgestellten Modulreihen zu erwartenden Standortveränderungen infolge Verschattung und gebündelter Abführung von Niederschlagswasser auch geringfügige, indirekte Auswirkungen auf die o. g. Schutzgüter untereinander. Diese wechselseitigen Auswirkungen werden jedoch z. B. hinsichtlich der Gesamtmenge an Niederschlag für Boden und Grundwasser wieder ausgeglichen; eine erhebliche negative Beeinträchtigung der Umweltfaktoren findet nicht statt. Die Nutzung als Dauergrünland verbessert Erosionsschutz und Naturhaushalt hinsichtlich der Artenvielfalt insgesamt. Nach Rückbau der Anlage ist die bisherige landwirtschaftliche Nutzung unbeeinträchtigt wieder möglich.

Durch die erforderlichen seitlichen Pflanzflächen, wird während der Nutzungs- und damit Eingriffsdauer zusätzlicher Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage haben daher hiesigen Erachtens keine Verschlechterung für die Umwelt zur Folge.

➢ Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung würden die Flächen weiter intensiv landwirtschaftlich/ackerbaulich genutzt werden, eine Neuschaffung von Biotopen wäre eher nicht wahrscheinlich. Bei einer Beibehaltung der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung bliebe der ungünstige Stoffeintrag in den Boden, in die angrenzenden Flächen und ins Grundwasser bestehen. Zudem würde eine mechanische Bodenbearbeitung (Ackerbau) weiterhin erfolgen. Hinsichtlich Klima und Luft sowie Landschaftsbild würde sich keine Veränderung ergeben.

2.6 Geplante Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

➢ Schutzgut Arten und Lebensräume

- Gehölzpflanzungen an zwei Seiten
- Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen
- Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Pflanz- und Saatgut
- Umwandlung des Gebietes von ehemaligen intensiv genutzten Ackerflächen / Flächen mit Beerenobst zu Grünland
- Natürliche Selbstbegrünung auf Zwischen- und seitlichen Randflächen mit verschiedenen Sukzessionsstadien im Umfeld der Gehölzhecken
- Ausschluss durchgehender Zaunsockel sowie mit mind. 15 cm Bodenabstand > somit Erhalt der biologischen Durchlässigkeit (Festsetzung I.5.2.1)
- Die Vernetzungsfunktion und Wirksamkeit der randlich angeordneten Grünstreifen werden dadurch deutlich verbessert, dass die aus Sicherheitsgründen erforderliche Einzäunung entlang der Innenseite angelegt wird

- **Schutzgut Wasser**
  - Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens, da keine Versiegelung bis auf Trafostationen erfolgt
  - Dauernde Vegetationsbedeckung
  - Keine Anwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln
  - Minimierung der Bodenverdichtung
- **Schutzgut Boden**
  - Anpassung der Photovoltaikanlage an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen (Abtragen/Einebnen der vorhandenen Ablagerungen)
  - Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
  - Geringer Versiegelungsgrad mit vollständiger Versickerung anfallenden Oberflächenwassers
  - Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung durch Grünlandansaat
  - Anlage evtl. erforderlicher Betriebswege ausschließlich in wassergebundener Bauweise
- **Schutzgut Landschaftsbild**
  - Begrenzung der zulässigen Modul- und Betriebsgebäudehöhen
  - Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern als raumwirksame Randeingrünung im Norden und Osten
- **Ausgleichsmaßnahmen**
  - Baurechtliche Ausgleichsmaßnahmen (gem. dem Hinweispapier vom 05.12.2024) sind notwendig

2.7 Eingriffsregelung

Der § 18 Abs. 1 BNatSchG sieht für Bauleitpläne und Satzungen eine Entscheidung über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB vor, wenn auf Grund dieser Verfahren Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Die Eingriffsermittlung erfolgt gemäß den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) vom 10.12.2021 in Verbindung mit dem Hinweispapier zum Umgang mit der Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) vom 05.12.2024.

Die detaillierte Betrachtung ist den Unterlagen des vorhabenbezogenen Bebauungs- mit Grünordnungsplanes zu entnehmen. Nach derzeitigen Stand ist für die PV-

Freiflächenanlage ein Ausgleich notwendig, welcher innerhalb des Geltungsbereiches erbracht werden kann.

2.8 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Anlage befindet sich außerhalb von grundsätzlich nicht geeigneten Ausschlussflächen, wie z.B. Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete, naturschutzrechtlich geschützte Flächen, landwirtschaftliche Böden durchschnittlicher Bonität.

Der ausgewählte Standort weist im Vergleich zu anderen Standorten innerhalb der Gemeinde folgende günstige Standortfaktoren auf:

- Regionalplanerische Vorgaben sind erfüllt
- gute verkehrstechnische Erreichbarkeit für Bau- und Wartungsarbeiten über bereits vorhandene Straßen und Wege
- ökologisch unsensible, landwirtschaftlich genutzte Ausgangsflächen
- günstige Ausgangssituation hinsichtlich der Fernwirkung der Anlage aufgrund der ebenen topographischen und der innerörtlichen Lage
- primäre Nutzung des Stroms im Eigenverbrauch des benachbarten Schlosses.

Ein siedlungsstrukturell günstigerer Standort im Sinne von „vorbelasteten“ versiegelten Dach- oder Wandflächen in dieser Größenordnung ist in der näheren Umgebung nicht verfügbar.

Insgesamt gesehen sind zudem am gewählten Standort keinerlei erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzgütern oder sonstigen öffentlichen Belangen zu befürchten.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Daten zu natürlichen Grundlagen und zur Bestandserhebung wurden folgenden Quellen entnommen:

- Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)
- Umweltatlas Boden Bayern
- Bayern-Atlas
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP des Landkreises Straubing-Bogen)
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern)
- Regionalplan Region Donau Wald (RP 12),
- Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde Laberweinting
- Örtliche Geländeerhebungen durch das Büro Heigl (März 2025)

Die Analyse und Bewertung des Plangebietes erfolgte verbal-argumentativ. Zur Bewertung der Umweltauswirkungen sowie zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurden die

Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) vom 10.12.2021 in Verbindung mit dem Hinweispapier zum Umgang mit der Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) vom 05.12.2024 beachtet.

Besondere Schwierigkeiten im Rahmen der Umweltprüfung traten im vorliegenden Fall nicht auf.

3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring)

Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen werden durch die Änderung des Flächennutzungsplanes nicht erwartet.

Eine Überwachung unvorhersehbarer erheblicher Umweltauswirkungen ist durch die Kommune erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanungen (nachfolgende Bebauungs- mit Grünordnungspläne) bzw. bei der konkreten Planungsumsetzung möglich.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf einer insgesamt ca. 3.250 ~~2.810~~ m² großen Fläche im Gebiet der Ortschaft Grafentraubach in der Gemeinde Laberweinting ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage geplant.

Die geplante PV-Anlage soll zur wirtschaftlichen und zukunftssicheren Versorgung des denkmalgeschützten Schlosses (nordwestlich von der geplanten Anlage) mit Wärme und Strom in unmittelbarer räumlicher Nähe dienen.

Derzeit wird das Plangebiet landwirtschaftlich (Acker- und Grünland, Anbau von Beeren) genutzt. Es befindet sich außerhalb landschaftsökologisch wertvoller Flächen. Bei der Realisierung werden Flächen von geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild beansprucht.

Auf zwei Seiten der Grundstücke werden Pflanzmaßnahmen zur erforderlichen Einbindung der Anlage in die Landschaft bzw. zur Reduzierung der Sichtbeziehungen ausgewiesen, neben den vorhandenen Gehölzstrukturen.

Langfristig ist nach dauerhafter Aufgabe der Photovoltaikanlage als Nachfolgenutzung wieder Landwirtschaft vorgesehen.

Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten.

Das Monitoring sieht eine Überprüfung der neu entwickelten Raumstrukturen vor.

Hinweise

C.1 Wasserwirtschaftliche Belange

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten jedoch im sog. „wassersensiblen Bereich“. Als wassersensible Bereiche werden alle Gebiete bezeichnet, innerhalb derer die anstehenden Böden durch den Einfluss von Wasser geprägt sind. Aufgrund der Geländeform kann es bei Überschwemmungen zur Betroffenheit kommen. Wassersensible Bauteile sind deshalb in ausreichender Höhe oberhalb des Geländes anzubringen.

Eine Abwasserbeseitigung ist nicht notwendig.

Zur Vermeidung von Abflussverschärfungen und zur Stärkung des Grundwasserhaushaltes ist der zunehmenden Bodenversiegelung entgegenzuwirken und die Versickerungsfähigkeit von Flächen zu erhalten. Es sollte deshalb das anfallende Niederschlagswasser, nicht gesammelt, sondern über Grünflächen oder Mulden ortsnah breitflächig versickert werden (gem. § 55 Abs. 2 WHG).

Für die Einleitung des Niederschlagswassers und eine ggfs. vorher erforderliche Pufferung sind die Bestimmungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV - vom 01.01.2000, zuletzt geändert durch § 1 Nr. 367 der Verordnung vom 22. Juli 2014 (GVBl. S. 286), und der Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) vom 17.12.2008 oder in Oberflächengewässer (TRENOG) vom 17.12.2008 zu beachten. Falls die Voraussetzungen der NWFreiV i. V. m. der TRENGW und der TRENOG nicht vorliegen, ist für das Einleiten von gesammelten Niederschlagswasser in ein Gewässer rechtzeitig vorher beim Landratsamt Straubing-Bogen die Erteilung einer wasserrechtlichen Gestattung zu beantragen.

Der Umfang der Antragsunterlagen muss den Anforderungen der Verordnung über Pläne und Beilagen in wasserrechtlichen Verfahren (WPBV) entsprechen. Für den Fall, dass die Ableitung über ein bereits bestehendes Regenrückhaltebecken geschieht, ist dessen Aufnahmekapazität (DWA-Arbeitsblatt A 117) nachzuweisen.

Die Benutzung eines Gewässers (§ 9 WHG) bedarf grundsätzlich der wasserrechtlichen Erlaubnis oder der Bewilligung (§ 8 Abs. 1 Satz 1 WHG).

Bei Geländeanschnitten muss mit Hang- und Schichtwasseraustritten sowie mit wild abfließendem Oberflächenwasser aufgrund des darüber liegenden oberirdischen Einzugsgebietes gerechnet werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden.

Bei Auffälligkeiten im Zuge evtl. erforderlichen Aushubarbeiten wird empfohlen, das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik etc.) ist das Landratsamt oder das Wasserwirtschaftsamt zu informieren.

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dazu wird empfohlen, Flächen, die als Grünfläche oder zur gärtnerischen Nutzung vorgesehen sind, nicht zu befahren. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ausgehoben wird, ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen.

Zum Schutz des Mutterbodens und für alle anfallenden Erdarbeiten werden die Normen DIN 18915 und DIN 19731, welche Anleitung zum sachgemäßen Umgang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmaterials geben, empfohlen. Es wird angeraten, die Verwertungswege des anfallenden Bodenmaterials vor Beginn der Baumaßnahme zu klären. Hilfestellungen zum umweltgerechten Umgang mit Boden sind im Leitfaden zur Bodenkundlichen Baubegleitung des Bundesverbandes Boden zu finden.

Zur Reinigung der Module dürfen keine chemischen Mittel verwendet werden. Die Reinigung der Module darf nur mit Wasser erfolgen.

Wird die Gesamtfläche von 50 m² für Dächer mit Zink-, Blei- oder Kupferdeckung überschritten, sind ggf. zusätzliche Reinigungsmaßnahmen erforderlich. Bei beschichteten Metalldächern ist mindestens die Korrosionsschutzklasse III nach DIN 55928-8 bzw. die Korrosivitätskategorie C 3 (Schutzdauer: „lang“) nach DIN EN ISO 12944-5 einzuhalten. Eine entsprechende Bestätigung unter Angabe des vorgesehenen Materials ist im Bedarfsfall vorzulegen.

Für eine Bauwasserhaltung ist eine wasserrechtliche Gestattung erforderlich. Einzelheiten sind rechtzeitig vorher mit dem Landratsamt Straubing-Bogen, Sachgebiet Wasserrecht, abzusprechen.

Der Umgang und die Lagerung wassergefährdender Stoffe (wgS) haben entsprechend der Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) und den entsprechenden technischen Regelwerken zu erfolgen. Auf die Anzeigepflicht von Anlagen nach § 40 AwSV wird hingewiesen. Diese Pflichten sind durch den Antragsteller selbst zu prüfen.

Bodenschutz:

Die kinetische Energie des von den Paneelen abtropfenden Wassers ist größer, als die des herabfallenden Regens. An den Abtropfpunkten besteht daher eine besondere Erosionsgefahr. Die Module sind so zu errichten, dass das Niederschlagswasser über die gesamte Kantenlänge abtropft und nicht nur an den Eckpunkten. Bei grund- oder stauwasserbeeinflussten Böden kann die Bodenfeuchte Einfluss auf die Materialeigenschaften und auf Lösungsprozesse von Stoffen der Bodendübel haben.

Eintrag von Stoffen:

Der Eintrag von Stoffen (insbesondere Zink) aus der Trägerkonstruktion der Anlage in den Boden oder das Grundwasser ist zu vermeiden. Die Bodenfeuchte kann Einfluss auf die Materialeigenschaften und die Lösungsprozesse von Stoffen der Fundamente haben. Eine dahingehende Prüfung sollte im Vorfeld der Baumaßnahmen stattfinden.

C.2 Landwirtschaftliche Belange

Die gesetzlichen Grenzabstände mit Bepflanzungen entlang von landwirtschaftlichen Grundstücken nach Art. 48 AGBGB sind einzuhalten.

Die Felderschließungswege sind für den landwirtschaftlichen Verkehr freizuhalten. Bepflanzungen sind ohne Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung durchzuführen (Beachtung der entspr. Grenzabstände).

Eine mögliche Staubentwicklung und Steinschlag durch die Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen und Benutzung der Wege ist hinzunehmen. Wildschutzzäune

sollten mit mindestens 2 m Abstand zu Grundstücksgrenzen und Feldwegen errichtet werden.

Eine regelmäßige, jährliche Pflege der Flächen hat zu erfolgen, sodass das Aussamen eventueller landwirtschaftlicher Beikräuter und die damit verbundene negative Beeinträchtigungen der mit Kulturpflanzen bestellten Nachbarflächen vermieden werden. Eine Pflege der Gehölz- und Eingrünungsflächen ist regelmäßig vorzunehmen.

Die Nutzung auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen darf während und nach den Baumaßnahmen nicht eingeschränkt sein. Vor Beginn der anfallenden Bauarbeiten ist eine Absprache mit den betroffenen Bewirtschaftern zu empfehlen. Es ist zu gewährleisten, dass weder durch Baumaßnahmen noch durch geschaffene Grünflächen Beeinträchtigungen der benachbarten landwirtschaftlichen Grundstücke entstehen. Das Planungsgebiet ist von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Von diesen können bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung Emissionen in Form von Steinschlag, Lärm, Staub und Geruch ausgehen. Schadensersatzansprüche gegenüber den Bewirtschaftern können diesbezüglich nicht geltend gemacht werden. Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Landwirtschaft auf den der Photovoltaikanlage benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

C.3 Belange des Bodenschutzes

Auf die ordnungsgemäße Verwertung des im Zuge der Baumaßnahmen anfallenden und vor Ort nicht wieder zu verwendenden Bodenaushubs ist zu achten. Bei Auf- und Einbringen von Materialien in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind die materiellrechtlichen Vorgaben des Bodenschutzrechts, gem. BBodSchV, einzuhalten. Insbesondere hat der Aushub dabei zum Unterboden am Einbauort eine identische Beschaffenheit in Bezug auf die Schadstoffgehalte und die physikalischen Eigenschaften aufzuweisen.

Es sind die Vorgaben der BBodSchV (Stand: 01.08.2023) i. V. mit DIN 19639 bei der Umsetzung zu berücksichtigen.

Ferner ist in diesem Zusammenhang eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion zu gewährleisten. Diese Voraussetzung ist beispielsweise bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Böden mit einer Bodenkennzahl > 60 oder sonstigen schützenswerten Fläche i.d.R. nicht gegeben.

Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Abfälle oder Altlastenverdachtsflächen zu Tage treten, ist das Sachgebiet Umwelt- und Naturschutz am Landratsamt unverzüglich zu informieren.

Bei der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage sollte schonend mit dem Boden umgegangen werden, so dass jegliche schädliche Bodenveränderung vermieden wird (z.B. Verdichtung, Vernässung). Unumgängliche Verdichtungen sind durch Auflockerungen des Bodens zu beseitigen.

Bei ungünstigen Bodenfeuchteverhältnissen sollte nach Möglichkeit darauf verzichtet werden, das Vorhabengebiet mit schweren Maschinen zu befahren.

Sollte ggf. eine Lagerung des Oberbodens in Mieten notwendig sein, sollte noch geregelt werden, wie lange und in welcher Höhe die Lagerung bis zu einer anderweitigen Verwendung erfolgen darf. Des Weiteren sollte der Boden zum Schutz vor Erosion bald möglichst begrünt werden.

Der Eintrag von Stoffen (insbesondere Zink) aus der Trägerkonstruktion der Anlage in den Boden oder das Grundwasser ist zu vermeiden.

Um nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden bei der Errichtung der PVA, den Leitungsgräben, den Zufahrten und bleibenden Wirtschaftswegen zu vermeiden und zu vermindern, sind die Vorschläge und Vorgaben der LABO Arbeitshilfe „Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“ insbesondere die Punkte 4 und 5 zu berücksichtigen.

C.4 Denkmalpflegerische Belange

Für Bodeneingriffe jeglicher Art ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Grundsätzlich ist der § 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetztes zu beachten.