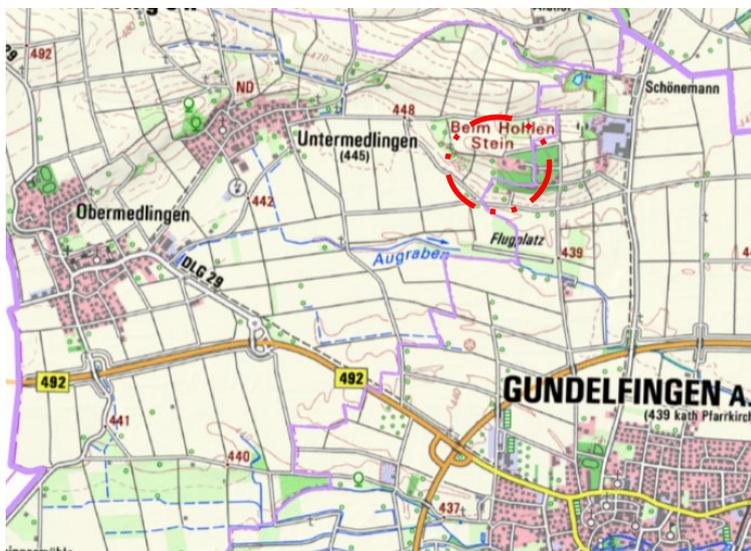


# Bebauungsplan „Solaranlage am Vorderen Berg“

**Bebauungsplan mit integriertem  
Grünordnungsplan**



**GEMEINDE  
MEDLINGEN**



**TEIL:  
UMWELTBERICHT**

**Vorentwurf**

Planstand: **24.01.2023**

 **Andreas Görgens**

Andreas Görgens Dipl.-Ing. (TU)  
Freier Landschaftsarchitekt BYAK Scoranweg 3  
89415 Lauingen

Fon: 09072 | 92 21 35  
Fax: 09072 | 92 21 37  
la.goergens@t-online.de

Dipl.-Ing. (TU) Andreas Görgens  
Freier Landschaftsarchitekt

# 1. PLANBESCHREIBUNG UND ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

## 1.1 NAME UND STATUS DER PLANUNG

<b>Name der Planung</b>	<b>Bebauungsplan „Solarpark am Vorderen Berg“ Gemeinde Medlingen</b>
<b>Bereich:</b> Grundstück Fl.St.-Nr. 572, Gemarkung Untermedlingen, <input checked="" type="checkbox"/> B-Plan <input checked="" type="checkbox"/> FNP-Änderungen erforderlich (→ Parallelverfahren) <input type="checkbox"/> vorhabenbezogener B-Plan <input type="checkbox"/> Satzung nach §§ 34,35 BauGB	
<b>Datum der (örtlichen) Prüfung:</b> / ---- /	<b>Planungsstand</b>
<b>Verfahren</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Regelverfahren <input type="checkbox"/> vereinfachtes Verfahren § 13 BauGB <input type="checkbox"/> beschleunigtes Verfahren § 13a BauGB	<input checked="" type="checkbox"/> Aufstellungsbeschluss: <b>wird beschlossen</b> <input type="checkbox"/> Städtebaulicher Entwurf: <input type="checkbox"/> Entwurfsbeschluss: <input checked="" type="checkbox"/> Nach FNP dargestellt als: Planbereich „Flächen für die Landwirtschaft, Grünland“ sowie „Feldgehölze und Hecken mit Baumanteil“
<b>An der Prüfung beteiligte Ämter</b>  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sonstige  ----- <input checked="" type="checkbox"/> Träger öffentlicher Belange	<b>Planungsziel</b>  <input checked="" type="checkbox"/> rechtsgültiger Flächennutzungsplan (FNP): <input checked="" type="checkbox"/> rechtsgültiger Bebauungsplan (BBPL): Ausweisung eines Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien – Solarenergie“ (§ 11 Abs. 2 BauNVO) zur Versorgung der vorhandenen Wohnhäuser; angemessene Einbindung in das Landschaftsbild
<b>Fotodokumentation</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein, wird angefertigt von: / ---- /  <b>Erforderliche Pläne, Listen (in Anlage)</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Lageplan (= Bebauungsplan) <input type="checkbox"/> Luftbild/ Flst.-Nr .-Plan mit überlagerten Daten <input checked="" type="checkbox"/> Grünordnungsplan → B-Plan mit integrierter Grünordnung formiert	<b>Derzeitiger Status</b>  <input type="checkbox"/> unbeplanter Innenbereich (§ 35 BauGB) <input checked="" type="checkbox"/> unbeplanter Außenbereich (§ 35 BauGB)  <input type="checkbox"/> rechtskräftiger B-Plan  <input type="checkbox"/> Baubestandsfläche Abbruch  <b>Zusätzlich vorhandene Pläne, Gutachten (in Anlage)</b>  <input type="checkbox"/> Listen/ Bestandspläne zur Flora <input type="checkbox"/> Listen/ Bestandspläne zur Fauna <input type="checkbox"/> Flächenschutz <input type="checkbox"/> Biotopkartierung <input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (allgemein) <input type="checkbox"/> spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (tiefgehend)

## 1.2 ZIELSETZUNG DER STÄDTEBAULICHEN PLANUNG

Die Gemeinde Medlingen beabsichtigt, im Bereich des „Vorderen Berges“ am östlichen Rand des Gemeindegebiets Flächen für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage auszuweisen. Anlass ist der Wunsch, für die dort befindlichen Wohnhäuser eine Versorgung mit erneuerbaren Energien zu schaffen. Mit Hilfe der Begründung zum Bebauungsplan ist niedergeschrieben, unter welchen Ableitungen die festzusetzenden und auszuweisenden Bauinhalte bzw. Flächenbestimmungen legitimiert werden sollen.

## 1.3 INHALTE DES PLANS, GEPLANTE NUTZUNGEN

Neben der Darstellung als Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien – Solarenergie“ (§ 11 Abs. 2 BauNVO) zur Versorgung der vorhandenen Wohnhäuser soll die ortsbildkompatible Sicherung der allgemeinen Naturhaushaltsfunktionen des Standortes sowie die angemessene Einbindung in das Landschaftsbild gewahrt und gestaltet werden.

Das zu entwickelnde Sondergebiet „Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien – Solarenergie“ wird unmittelbar an gestreuten Siedlungskörper geknüpft sein. Die festgelegte Sonderfläche für Solarbewirtschaftung ist auf „aktuell gartenzonaler Grünfläche“ (solchermaßen Grünland intensiv genutzte Mähfläche BNT G 11) gestellt. Nördliche und südliche randgerichtete und sukzessionierte Heckenstrukturen im Typus von „Feldgehölzen und Hecken mit Baumanteil“ wirken landschaftsbildprägend und prophylaktisch zum Vorhaben als Einbindungsvorschub unterstellt.

Grünotechnisch sind nur ergänzende randseitige Eingrünungen zur Ergänzung der Einbindungspflicht in südlicher Streifenlage zu erfüllen, um die landschaftsbildlichen Erfordernisse zu wahren.

In Betracht auf die Größenentfaltung der Solarausbildung (als klein gehaltene Anlage konzipiert), sowie in Sicht auf vorhandene gut entwickelte Heckengehölzstrukturen lassen die künftige Solaranlage als landschaftsbildlich und ortsbildassimiliert operativ verträglich sein. Visuell dürften keine landschaftsbildlichen Brüche oder gravierenden Nachteile zu erwarten sein.

Der Standort liegt nicht in freier Landschaft, sondern schließt an die vorhandenen Strukturen an.

Es handelt sich um eine kleine, durch Pflanzungen landschaftlich eingebundene Solaranlage mit geringer optischer Fernwirkung.

## 1.4 ÖFFENTLICHE ERSCHLIESSUNG

### 1.4.1 Energieversorgung und -nutzung

Die entwickelte bauleitplanerische Konzeption sollte auf den Einsatz von überprüft werden:

- [ ] Nahwärmeversorgung durch Heizzentrale oder Kraft-Wärme-Kopplung KWK.
- [ ] Passivhausbauweise (<15 kWh/m<sup>2</sup>a Energ.verb.), aufgrund der Topographie und Exposition möglich.

- integrierte Photovoltaikanlagen oder Solarthermieanlagen
- Wärmepumpen, Erdwärmetauscher.
- Wärmerückkopplungsverfahren
- Geo-hydrologische Wärmequellen

#### 1.4.2 Verkehrstechnische Erschließung

Beschreibung und Pläne zu Straßen, Fußwegen, Radwegen, Stellplätzen, ÖPNV etc.:

Plan/ Konzept vorhanden	<input type="checkbox"/> ja, <input checked="" type="checkbox"/> nein	wenn ja, ist als Anlage beigefügt <input type="checkbox"/> ja, <input type="checkbox"/> nein wenn nein, wird erstellt bis: / ----- /
-------------------------	--	---

#### 1.4.3 Abwassertechnische Erschließung und Regenwassermanagement

- Trennentwässerung.
- Mischentwässerung, bzw. Anschluss an vorhandene oder zu entwickelnde Kanalsysteme.
- Rückhaltung Oberflächenwasser als lokale Retention über natürliche Flächenversickerung.

Plankonzept implizieren, ob der Einsatz folgender Maßnahme sinnvoll ist:

- Reservoir oder Zisterne zur Bewässerung von Grünflächen bzw. zur sonstigen Nutzung.
- Zisterne zur Brauchwassernutzung mit Drosselfunktion.
- extensive Dachbegrünung (hoher Anteil verdunstet bzw. wird gedrosselt abgeleitet)
- Garagenbegrünung [Dachbegrünung].
- Fassadenbegrünung an Hauptgebäuden.
- Nicht verschmutztes Dachabflusswasser über Retentionsmulde/ Mulden-Rigolen System einleiten oder
- Versickerung von Dachregenwasser und unverschmutztem Oberflächenwasser auf Grundstück prüfen und planen (*Arbeitsblatt 138 ATV DVWK von 01/2002 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“*).
- Teilentsiegelung des Bodens durch offenporigen wasserdurchlässigen Belag bzw. Steinelemente mit Rasenbewuchs, befahrbare Versickerungssteine (*Merksblatt für wasserdurchlässige Befestigung von Verkehrsflächen – FGSV*).
- Entsiegelung, Rückbau bestehender baulicher Anlagen und Asphaltdecken möglich und empfohlen.

Verkehrsflächen:

- Das anfallende Niederschlagswasser über eine Oberflächenableitung zu sammeln und durch eine „Belebte Bodenzone“ z.B. Mulde auf öffentlicher oder privater Fläche zur Versickerung zu bringen.
- Das anfallende Niederschlagswasser über eine Oberflächenableitung zu sammeln und durch naturkonforme Regenrückhalteanlagen bzw. Wasserrückhaltebewirtschaftung zu befördern.
- Der Überlauf der Retentionen wird in die örtliche Kanalisation abgegeben oder ist bei Eignung in Vorfluter abzuleiten.
- Die konzeptionelle Wasserrückhaltung ist über eine qualifizierte Fachplanung zu detaillieren.



generalisierte Rahmenbedingungen:

- Siedlung und Versorgung:  
Siedlung: keine besonderen Marker.  
Versorgung: keine besonderen Marker.
- Natur und Landschaft:  
Schutzkulisse: keine besonderen Marker.  
Distanzmeldung: ca. 130 m westlich entlegen:  
Biotop 7428-0124-003  
Magerrasen östlich Untermedlingen.
- Vorranggebiete Natur und Landschaft:  
Landschaftliches Vorbehaltsgebiet: keine besonderen Marker.

### Landschaftsrahmenplan

#### Region :

Region Augsburg  
Gundelfingen  
Untermedlingen

generalisierte Rahmenbedingungen:

- Natur und Landschaft:  
Natur: keine übergeordneten Marker.  
Landschaft: Gundelfinger Terrasse (Hochterrasse)  
in Übergang zur Alb
- Vorranggebiete:  
Keine übergeordneten Marker.
- Hochspannungsleitungen:  
Nicht zutreffend.
- Großermittlung BIMSChG:  
Keine übergeordneten Marker.
- Erneuerbare Energien:  
Keine übergeordneten Marker.

### Landesentwicklungs- Programm 2020:

generalisierte Rahmenbedingungen:

- LEP:  
Programmatische Aussagen.  
>>> Kreisregionen.  
Raum mit besonderem Handlungsbedarf.

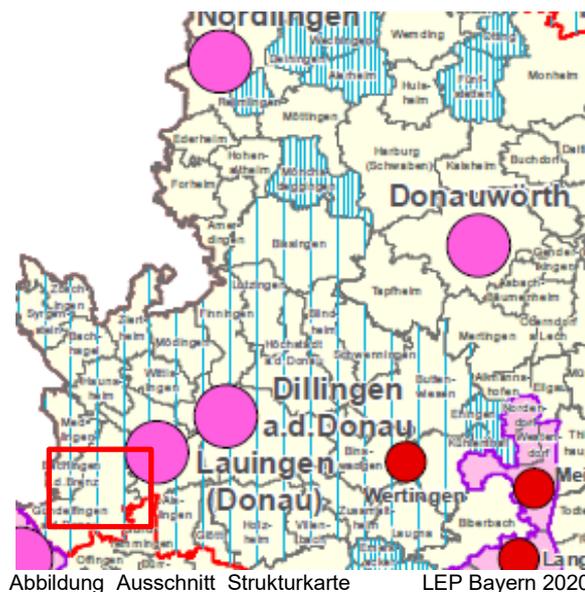


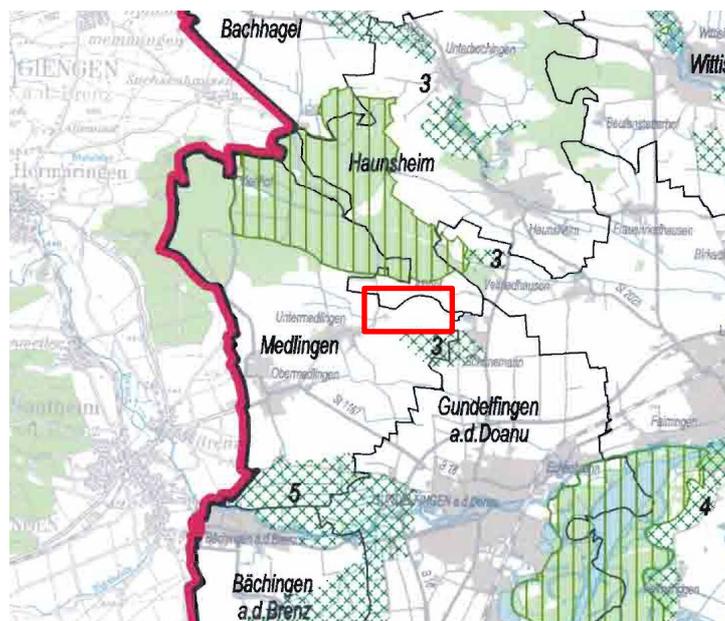
Abbildung Ausschnitt Strukturkarte

LEP Bayern 2020

## 1.6 UMWELTRELEVANTER BEZUG ZU FACHPLANUNGEN

### Schutz- und Förderkulissen:

- Biotopkartierung Flachland:  
Schutzkulisse: keine besonderen Marker.  
Distanzmeldung: ca. 130 m westlich entlegen:  
Biotop 7428-0124-003  
Magerrasen östlich Untermedlingen
- Arten- und Biotopschutzprogramm ABSP  
Punkte:  
Keine Marker im Geltungsbereich.  
Fläche:  
Keine Marker im Geltungsbereich.
- Übergeordneter spezieller Arten- und Biotopschutz:  
Bayernnetz/Natur/Projekte [Iden 776] Der schwäbische Donauwald – Auwaldverbund von nationaler Bedeutung.  
Nicht relevant in Lage Geltungsbereich.
- Schutzgebiete:  
Internationale SG  
Biosphäre: Nicht betroffen.  
Natura-2000-Gebiet: Nicht betroffen.  
Andere SG: Nicht betroffen.  
Nationale SG  
Nationalpark: Nicht betroffen.  
Naturpark: Nicht betroffen.  
Naturschutzgebiet: Nicht betroffen.  
Landschaftsschutzgebiet: Nicht betroffen.  
Waldreservat: Nicht betroffen.  
FFH- und Vogelschutz-Gebiete: Nicht betroffen.
- Vertrags- und Widmungsflächen  
Ökoflächenkataster: Keine Marker im Geltungsbereich.
- Förderprogramme und Abkommen: Nicht betroffen.
- Wasserschutzgebiet: Nicht betroffen i.V. nicht relevant
- Heilquellschutz: Nicht zutreffend.



Ausschnitt Regionalplan der Region 9 Augsburg Karte Natur und Landschaft



## 2. BESTANDSANALYSE UND STATUS-QUO PROGNOSE DER UMWELT

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale des Lokalortes, die voraussichtlich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7, a) bis i), beschrieben.

### 2.1 VORHANDENE UMWELTQUALITÄTEN UND –EMPFINDLICHKEITEN

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst das Grundstück FI-St.Nr. 572, Gemarkung Untermedlingen.

Das Gebiet liegt am östlichen Rand des Gemeindegebiets im Bereich des „Vorderen Berges“ und weist eine Fläche von knapp 0,5 ha auf.



Abbildung Ortsverhältnisse in Hinblick bzw. mit Bezug auf das Geltungsgebiet  
Quelle Blatter Blatter • Burger GbR Bestand 2022/23



Abbildungen aus Bayernatlas Topographie und Luftbild  
Quelle Blatter Blatter • Burger GbR

Bestand 2022/23

Bei der Planfläche handelt es sich um eine Rasenwiese mit regelmäßigen Schnittfolgen am äußersten Rand der schwäbischen Alb. Auf der Nord- und Westseite ist die Fläche von Bäumen und Sträuchern eingefasst, im Osten ist eine gut eingewachsene Gartenvillenzone angestellt.

Das Gelände fällt mit einer Neigung von rund 10 % von Norden nach Süden ab (Höhenlage ca. 456 - 469 m ü. NN).

Das Plangebiet schließt unmittelbar an die Bebauung des „Vorderen Berges“ an. Hier befinden sich mehrere villenartige Wohnhäuser der klassischen architektonischen Moderne aus der Mitte des 20. Jahrhunderts samt Nebengebäuden, die eng mit der jüngeren Industriegesichte der Region verbunden sind. Die Häuser sind in eine Gartenparklandschaft eingebunden, deren westlicher Abschluss das Plangebiet darstellt. Unmittelbar an der Ostgrenze des Grundstücks Fl.St.-Nr. 572 ist eine stärkere entwickelte baumhaltige Heckenstruktur vorhanden (Höhe ca. 10 m).

Im Norden schließt ein Feldweg an, über den das Grundstück wegemäßig erschlossen wird. Zusätzlich an der Westgrenze führt ein Weg entlang. Jenseits der Wege liegen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, in etwa 150 m Entfernung westlich beginnt die Hangkante des „Hohlen Steins“.

Im Süden führt die Gartenparklandschaft des Vorderen Berges weiter über eine Streuobstwiese bis zu den südlich abschließenden Hecken entlang der Kante zwischen Hang und Donauhochebene. Kennzeichen der lokalen Hochebene sind neben ackerbaulichen Feldflächen die Erzeugerflächen der gemüsebaulichen Landwirtschaft um Gundelfingen

Einen halben Kilometer weiter südlich befindet sich die Start- und Landebahn des Sportflugplatzes Gundelfingen.

Nachrichtlich sind in distanzierter Umgebung zum Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplanes [gewählter Relevanzkorridor: 1 – 2,5 km] folgende naturobligate Meldungen und Inhalte verzeichnet:

- Schutzkulisse  
 Biotop 7428-0124-003 Magerrasen östlich Untermedlingen

Auf eine Niederlegung der naturräumlichen Gliederungskunde wird verzichtet, da allgemeines oder dezidiertes fachliches Grundgedächtnis der Verfahrensbeteiligten zur Naturraumbekannschaft unterstellt wird.

Eindringlich strukturelle, edaphische, aquatische, hydro-geologische, klimatische oder ökologische Besonderheiten am direkten Planungsbereich sind nach derzeitiger Sicht nicht gegeben, will sagen relevant.

## 2.2 VORBELASTUNGEN DER UMWELT

a.) Es ist von ehemdem regelmäßiger Nährstoffzufuhr und ggf. ehemaliger Herbizid- und Pestizidanwendungen auf der Fläche und somit von Stoffeinträgen auszugehen.

b.) Altlasten  ja  Verdachtsfläche  nicht bekannt

Art der Altlast/ Verdachtsfläche	Baugrunduntersuchung (ja, nein, wird vorgenommen durch)
/ ----- /	/ ----- /

c.) weitere Vorbelastungen  nein  ja |  wenn ja, Kategorie: / ----- /

### 2.3 ENTWICKLUNG DER UMWELT BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES PLANS (NULL-PROGNOSE)

**Kurzfristig:** Aktuell ist davon auszugehen, dass ohne eine geänderte bauliche Nutzung die überplanten Flächen weiterhin als Wiesenstandort erhalten bleiben.

**Mittelfristig:** Im Falle einer Nutzungsauffassung würde die Fläche mit der Zeit verbuschen. Es würden sich Krautgesellschaften und Pioniergehölze wie Weiden, Birken und Ruderalgesellschaften sowie Neophyten einstellen.

**Langfristig:** Es würde eine Entwicklung zum Mischwald stattfinden, der den Klimaxzustand darstellt.

### **3. ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND ANGABEN ZU DEREN BERÜCKSICHTIGUNG**

#### **3.1 INTERNATIONALE UND GEMEINSCHAFTLICHE ZIELE**

Nicht betroffen.

#### **3.2 ZIELE VON BUND UND LÄNDERN**

Nicht betroffen.

#### **3.3 ZIELE DER REGIONALPLANUNG**

Nicht betroffen.

#### **3.4 ZIELE DER LANDSCHAFTSPLANUNG**

Nicht betroffen.

#### **3.5 SONSTIGE UMWELTSCHUTZZIELE**

Nicht relevant im Geltungsbereich oder betroffen.

**Übersichtstabelle zu 3.1 –3.5: Rechtsdefinierte Schutzgüter/ Flächen und Zielsetzungen im Geltungsbereich**

Schutzgegenstand, Schutzkategorie, jetziger Bestand	Rechtliche Grundlage bzw. Definition	nicht betroffen	betroffen	wird planerisch gesichert	Erlaubnis / Befreiung Genehmigung nötig	Änderung / Aufhebung einer Satzung / Verordnung	Umweltrechtliche Konsequenzen für das weitere Vorgehen									
							1	2	3	4	5	6	7	8		
FFH-Lebensraum/ Vogelschutzgebiet	§ 31, 32 BNatSchG, Art. 20 BayNatSchG	x														
NSG, Naturschutzgebiet	§ 23 BNatSchG, Art. 12 BayNatSchG	x														
LSG, Landschaftsschutzgebiet	§ 26 BNatSchG, Art. 12 BayNatSchG	x														
ND, FND, (flächenhaftes) Naturdenkmal	§ 28 BNatSchG	x														
GL, geschützte Landschaftsbestandteile	§ 29 BNatSchG, Art. 16 BayNatSchG	x														
Grünland, Feuchtgebiete und Ufervegetation	§ 30 BNatSchG	x														
Gesetzl. geschützte Biotope u. Waldbiotope	§ 30 BNatSchG, Art. 23 BayNatSchG	x														
Ökoflächenkataster (verzeichnete Flächen)	Bestehende funktionelle Ausgleichsflächen	x														
Europäisch geschützte bzw. prioritäre Arten	FFH-RL An-hänge II/ IV, VSchRL, § 26 ff NatSchG BW	x														
National geschützte Arten	BArtSchV v.1999, §§ 38,39 ff BNatSchG	x														
WSZ I-III, Wasserschutzgebiet	§ 19 WHG, WG	x														
Überschwemmungsgebiet	§ 32 WHG, §§ 79, 110 WG	x														
Gewässer 1. und 2.Ordnung, naturnahe Fließstrecken und Lebensbereiche	§ 1a WHG, §§ 68a,14a WG, § 31 BNatSchG	x														
(10 m, 5 m) breiter Gewässerrandstreifen	WHG, § 68b WG	x														
Grundwasser, Aquifere und Quellen	WHG, WG, Art. 23 BayNatSchG	x														
Wald im Sinne des Waldgesetzes	BayWaldG	x														
Waldschutzgebiete und Erholungswald	Art. 12 u. 12a BayWaldG	x														
Schutzwald (SW gegen schädliche Umwelteinwirkungen)	Art. 10 u. 11 BayWaldG	x														
Regionale Landschaftliche Bestimmungen	Regionalplan Region 9 Schwaben	x														
Grünstruktur, z.B. Grünzäsur	FNP, § 1 Abs.2,3, § 5 BauGB	x														
x = vollauf betroffen		x = unerschwellig betroffen oder annäherungsweise					● = Bezugnahme bzw. zu erfüllen									

## **4. GEPRÜFTE ALTERNATIVEN**

### **4.1 VORAUSWAHL DER GEPRÜFTEN ALTERNATIVEN**

In der Gemeinde Medlingen gibt es kein Standortkonzept zur Ansiedlung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

Im konkreten Fall ist dies auch nicht erforderlich, da sich der Standort unmittelbar aus dem Ziel ergibt, die am Vorderen Berg vorhandene Bebauung dezentral mit Solarstrom zu versorgen. Eine Einspeisung in das übergeordnete Netz soll nur erfolgen, soweit der Strom nicht direkt vor Ort genutzt werden kann.

Es handelt es sich also um kein typisches „Solarkraftwerk“. Allerdings ist wegen der baulichen Gegebenheiten und des Flächenbedarfs für die Solarmodule eine Installation auf den vorhandenen Dach- und Fassadenflächen nicht sinnvoll möglich. Deshalb soll eine Freiflächenanlage realisiert werden.

Die Frage nach einem alternativen Standort stellt sich somit jedoch nicht.

### **4.2 VERGLEICHENDE ALTERNATIVENBEWERTUNG MIT BEGRÜNDUNG FÜR DIE ERFOLGTE AUSWAHL DER ALTERNATIVEN**

Siehe Absatz zuvor.

## 5. PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DES PLANS

### Prognose von vorhabenbedingten Eingriffen auf die Schutzgüter der Umwelt und Gesundheit der Bevölkerung

5.1 BAU- UND ANLAGEBEDINGTE WIRKUNGEN*	+ Beeinträchtigungen** -				
	Verbesserung	wahrscheinl. keine	gering	mittel	hoch
Oberbodenentfernung, Bodenverdichtung ( <i>absolute Größe beachten</i> )			X		
Versiegelung, Überbauung ( <i>absolute Größe und GRZ beachten</i> )		X	X		
Reliefveränderung ( <i>Flächengröße, Aufmaß, Einschnitte</i> )		X			
Entnahmestellen, Abgrabungen		X	X		
Lager, Deponien, Aufschüttungen			X		
Dambauten, Überbrückung		X			
Baustelleneinrichtung, Staub- u. Lärmentwicklung, Dämpfe und Abgase		X			
Vegetationsentfernung (Baumschicht)		X			
Vegetationsentfernung (Krautschicht)		X	X		
Gewässer (Verlegung / Ausbau, Entfernung)		X			
Entwässerung, Verdolung von Gräben und Wiesen		X			
Grundwasser (Stau, Absenkung,) Entwässerung		X			
Verschattung		X			
Ein- und Zerschneidung von Wald, Wiesen, Freiflächen		X			
Beeinträchtigung von Sichtbezügen, Horizonteinengung		X	X		
x = vollauf betroffen		x = unterschwellig betroffen oder annäherungsweise			

\* Beurteilung im Vergleich zum bestehenden Zustand; Zeitspanne: (vorübergehend, dauerhaft); räumlicher Umfang (groß, klein, relative Größe zur Umgebung) und topographische Lage beachten; Intensität, Art und Stärke der Wirkungen (punktuell, großflächig, lokal wirkend) berücksichtigen.

\*\* Beeinträchtigungen: „mittel“ bedeutet, dass ein begründeter Verdacht für eine erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigung besteht; „hoch“ bedeutet, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung zu erwarten ist. Zwei Kreuze xx in Spalte „hoch“ bedeutet „sehr hoch“.

5.2 BETRIEBSBEDINGTE WIRKUNGEN*	+ Beeinträchtigungen** -				
	Verbesserung	wahrscheinl. keine	gering	mittel	hoch
Lagern von Gütern u. betriebsbedingten Abfällen		X			
Verkehr: Erzeugung, Umlenkung		X			
Verkehr: ÖPNV Anbindung		X			
Deponie, Rotte		X			
Nähr- und Schadstoffeintrag		X			
Einbringung fremder Arten (Neophyten, Neozoen)		X			
Emissionen/ Immissionen: Stäube, Spurengase, Wasserdampf)		X			
Emissionen/ Immissionen: Abwässer, Abfall		X			
Emissionen/ Immissionen: Erschütterungen, Lärm		X			
Emissionen/ Immissionen: Licht, Wärme		X			
x = vollauf betroffen		x = unterschwellig betroffen oder annäherungsweise			

### 5.2.1 Lärm

Gebietstypik nach BauNVO : ---

Prognose: sind Lärmprobleme bzw. Grenzwertüberschreitungen zu erwarten?

Ja / wahrschl. [ ], Nein [x], sind kumulative Effekte zu erwarten [x];

[ ] Eigentypische Entwicklungen zu vermuten.

### 5.2.2 Abgase, partikelgebundene Luftschadstoffe und Stäube (Lufthygiene)

Gebietstypik nach BauNVO : ---

Prognose: sind lufthygienische Belastungen oder Grenzwertüberschreitungen zu erwarten?

Ja / wahrschl. [ ], Nein [x], sind kumulative Effekte zu erwarten [ ];

[ ] Eigentypische Entwicklungen zu erwarten.

### 5.2.3 Licht, Beleuchtung

Sind problematische Beleuchtungen in der Nähe von Gewässern, Wald und Gehölzen zu erwarten durch, z.B. Flutlichtanlagen, Fassadenstrahler, Werbeanlagen, größere Verkehrsbeleuchtung, Lichtbänder?

Ja / wahrschl. [ ], Nein [x], sind kumulative Effekte zu erwarten [ ];

[x] Emissionen / Immissionen Licht im üblichen Rahmen der Ereignisse.

### 5.2.4 Strahlung, elektromagnetische Felder

Sind nennenswerte Beeinträchtigungen zu erwarten?

[ ] bestehende Freileitungen,

[ ] Mobilfunkantennen vorhanden,

[ ] UMTS-Netz/ Mobilfunksendeanlagen in Planung/ Prüfung,

[x] Unerheblich.

### 5.2.5 Wirkungen auf angrenzende Gebiete

Ja / wahrschl. [ ], Nein [x], sind kumulative Effekte zu erwarten [ ];

[x] Bei Umsetzung des Bauvorhabens keine nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und das Landschaftsgefüge bzw. einzelne Naturgüter zu erwarten.

### 5.3 AUSWIRKUNGEN AUF NATUR UND LANDSCHAFT (EINGRIFFE)

**Begriffserläuterung: Erheblichkeit und Nachhaltigkeit**

Bei der Beurteilung der **Erheblichkeit** ist der **räumliche Umfang** und insbesondere die **Intensität** der Beeinträchtigungen entscheidend. Für die zu prüfenden Schutzgüter gibt es unterschiedliche Verfahren, Richt- und Schwellenwerte. Dieser Ermessensspielraum muss gutachterlich nachvollziehbar verbal-argumentativ bewältigt werden. Die Prüfung der **Nachhaltigkeit** stellt auf die **zeitliche Dauer** der Beeinträchtigung ab. Als Konventionsvorschlag für nachhaltige Beeinträchtigungen steht seit dem LANA-Gutachten zur Eingriffsregelung (KIEMSTEDT et al. 1996) ein Zeithorizont von mindestens **5 Jahren** im Raum.

**Hinweis zur Eingriffsbestimmung:**

Um die Entscheidungskaskade (Vermeidung, Verminderung, Kompensation mit Ausgleich und Ersatz) gemäß

§ 1a BauGB und §§ 13-19 BNatSchG in Gang zu setzen, müssen folgende beide Hauptaspekte **gleichzeitig** erfüllt sein:

- Mit dem Vorhaben muss eine Veränderung der Gestalt oder der Nutzung einer Grundfläche verbunden sein
- und diese Veränderung der Gestalt oder der Nutzung einer Grundfläche kann die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen.

Betroffene Funktionen und Werte	+ Beeinträchtigungen -				
	Ver- besser- ung	wahr- scheinl. keine	gering	mittel	hoch
<b>5.3.1 Boden</b>					
Speicher, Filter, Puffer für Schadstoffe / Stoffumwandlungseigenschaften		x	x		
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf / Nährstoffkreislauf		x			
Standort u. Lebensraum für Bodenorganismen, Pflanzen, Tiere, Mensch		x	x		
Natur- und landschaftsgeschichtliche Urkunde und Archiv		x			
Rohstofflagerstätte, Kulturpflanzen, Nutzung für Lebensmittelproduktion		x			
Bes. lokal / regional bedeutende / empfindliche Bodenarten bzw. -typen		x			
<p>Kommentar:</p> <p>Genauere Bodenkenntnisse liegen bislang nicht vor. Zur Vorbereitung der Erschließung können bei Bedarf Baugrunduntersuchungen durchgeführt werden.</p> <p>Altlasten oder Altlastenverdachtsfälle sind nicht bekannt.</p> <p>Im Planungsgebiet sind keine konkreten Geogefahren bekannt. Nach Auskunft des Bayerischen Landesamtes für Umwelt besteht der Untergrund der Frankenalb allerdings aus verkarsteten Karbonatgesteinen der Weißjuragruppe, die von unterschiedlich mächtigen Deckschichten überlagert werden. Es besteht ein Restrisiko für die Entstehung weiterer Dolinen und Erdfälle, vor allem durch das Nachsacken von Deckschichten in unterlagernde Hohlräume.</p> <p>In das Bodenregime soll nach Bauweise Solarmodulfelderbau nur sehr begrenzt und dem Benehmen nach verträglich eingegriffen werden.</p> <p>Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ausgehoben wird, ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen.</p> <p>Allgemein bleiben die Bodenfunktion weitgehend erhalten.</p>					
x = vollauf betroffen			x = unerschwinglich betroffen oder annäherungsweise		

Betroffene Funktionen und Werte	+ Beeinträchtigungen -				
	Ver- besser- ung	wahr- scheinl. keine	gering	mittel	hoch
<b>5.3.2 Grundwasser</b>					
Grundwassertendenz (Auswirkung und Beeinflussung)		x			
Neubildung		x			
Dynamik (Strömung, Flurabstand, zeitl. Regime)		x			
Qualität (Schadstoff- und Nährstoffarmut)		x			
Kommentar: Gemäß verfügbaren hydrogeographischen und hydrologischen Eckdaten ist der Abstand zum Grundwasser ausreichend groß. Aufgrund möglicher baulicher Veränderung ist von keiner Beeinträchtigung der Neubildung auszugehen. Anfallende Oberflächenwässer werden weiterhin der natürlichen Versickerung überlassen (lokale Retension).					
<b>5.3.3 Oberflächengewässer</b>					
Bezeichnung / Name(n)					
Gewässermorphologie (Längs-/ Querprofil, Ufer)		x			
Dynamik (Strömung, Hochwasser, Abflussregime, Erosion, Akkumulation)		x			
Wasserqualität (Schadstoff- und Nährstoffarmut)		x			
Regenwasserrückhaltung, Retention in der Aue		x			
Kommentar: Auf dem Gelände befinden sich keine Oberflächengewässer.					
<b>5.3.4 Klima und Luft</b>					
Kaltluftentstehung, -abfluss, -strömungen		x			
Lufthygiene (Durchlüftung v. Wohnquartieren, Luftfeuchte, Temperatur)		x			
Luftqualität (Staub- und Schadstoffe)		x			
Örtliche Windrichtungen und -stärken		x			
Besonnung und Reflexion (Temperatur, Bioklima)		x	x		
Lichtemission (Lichtverschmutzung)		x			
Kommentar: Kleinklimatisch bleibt mit vorgesehener Solarmodulbelegung das wirksame Gefüge in Festsetzung durch begrünte Bodennutzung Landschaftswiesencharakter zwischen und entlang der Modulfläche sowie durch Randgehölzlagen erhalten. Die Luftfunktionen erfahren nach Gestaltungsfestsetzung keine Beeinträchtigung.  Blendwirkungen können gering temporär erscheinen, dürfen jedoch jahreszeitlich und witterungsbedingt begrenzt und in der Gesamtschau als nicht schwerwiegend beurteilt werden. Nachhaltige und schwerwiegende Gefährdungen für Wildtiere, auch mit besonderem Blick auf die Avifauna, werden durch kleingehaltene Anlagen nicht begünstigt.					
x = vollauf betroffen			x = unerschwerlich betroffen oder annäherungsweise		

Betroffene Funktionen und Werte	+ Beeinträchtigungen* -				
	Ver- besser- ung	wahr- scheinl. keine	gering	mittel	hoch
<b>5.3.5 Tier- und Pflanzenwelt, Lebensgemeinschaften sowie biologische Vielfalt</b>					
* <p><i>Schutzwürdige, bzw. naturschutzfachlich wertbestimmende Arten sind solche, die stellvertretend für andere Arten als <u>Indikatoren</u> für bestimmte Lebensraumbedingungen (Größe, Qualität, Vernetzung) stehen und <u>biotoptypisch</u> sind (z.B. Storch für kleintierreiche Feuchtgebiete; Feldlerche für nahrungsreiche großflächige Wirtschaftswiesen [mit spätem Mahdtermin] und Äcker mit Ackerrandstreifen, Kammmolch für artenreiche besonnte Stillgewässer mit Unterwasser- und Röhrichtvegetation und umgebenden extensiv genutzten Brachen, Wiesen und Gehölzstrukturen als Landhabitate).</i></p> <p><i>Schutzwürdig können Arten auch auf Grund ihrer Funktion als <u>Leit- oder Zielart</u> im Ökosystem, ihrer <u>Seltenheit</u>, ihrer <u>Gefährdung</u> und aufgrund ihrer <u>großen Population</u> im überörtlichen Vergleich sein. Die Bewertungskriterien überlagern sich teilweise deutlich und finden auch Eingang bei der Gefährdungseinstufung der Arten in der sog. „Roten Liste“.</i></p> <p><i>Erstauswahl nach:</i> • Arteninformation LfU Bayern – Vorkommen im LK DLG – fortlaufende Kartierung.                      • Arteninformation LfU Bayern Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).</p>					
Pflanzenarten Gruppe / Flora: 1 (Moose, Flechten, Algen)		x			
Pflanzenarten Gruppe / Flora: 2 (höhere Pflanzen)		x			
Pflanzengesellschaften / Vegetation: 1 (Wasser, Boden, Krautschicht)		x			
Pflanzengesellschaften / Vegetation: 2 (Strauch- und Baumschicht)		x			
Tierarten Gruppe: 1 Säugetiere (Spezies)		x			
Tierarten Gruppe: 2 Vögel (Spezies)		x			
Tierarten Gruppe: 3 Kriechtiere, Lurche (Spezies)		x			
Tierarten Gruppe: 4 Fische und Rundmäuler (Spezies)		x			
Tierarten Gruppe: 5 Insekten Käfer, Libellen, Schmetterlinge (Spezies)		x			
Tierarten Gruppe: 6 Weichtiere (Spezies)		x			
Tierarten Gruppe: 7 Sonstige (Spezies)		x			
elementare Lebensräume und Biotopkomplexe (ökosystemare topographische Einheiten):		x			

<p>Bemerkung:</p> <p><b>Auskünfte LfU Bayern in Arteninformation Landkreis DLG zu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nähere <u>Beschreibung von Artenvorkommen und Biotopausstattungen</u> (<i>Verbal-argumentative Beschreibung</i>, Wertigkeit, Bedeutung der Artenvorkommen).</li> <li>• <u>Art</u> des betroffenen Bestandes, der Lebensgemeinschaft (Biozönose) und der wertbestimmenden Arten und Biotope, sowie mögliche und bekannte ökosystemare Wechselwirkungen.</li> <li>• <u>Nennung der Arten</u>, die durch die BArtSchV, FFH-, Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie besonders geschützt sind.</li> <li>• <u>Verzeichnisse</u> nach Arten- und Biotopschutzprogramm ABSP.</li> </ul>
<p>Kommentar:</p> <p>Die einschlägigen Verzeichnisse und Datenquellen für Arten und Biotope im unmittelbaren Geltungsraum haben keine Eintragungen bzw. Angaben für näher zu betrachtende Beziehungen oder Güter ergeben.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass die allgemeinen Interaktionen von Arten auf lokale Habitatstrukturen und die generellen ökofunktionalen Fähigkeiten am Ort erfüllt werden und bleiben.</p> <p>Für die belebten Naturgüter am Ort sind zu benennen:</p> <p>Flora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Flächen mit Wertformen von Grünland mit Leitpflanzen von Grünland mit Schnitffrequenz in Kennzeichnung: Artenreduzierte Pflanzensoziologie, teilweise mit Tendenz zur Entwicklung von Landschaftswiesentypus unter Annahme künftig geringer Pflegebewirtschaftung.</li> </ul> <p>Fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es wurden keine Monitoringaufnahmen vorgenommen.</li> </ul> <p>Beurteilung:</p> <p>Es ist wahrscheinlich, dass am Ort vorkommende Spezies auf nebenstehenden Flächen ausweichen können oder durch die Stellung von Solarmodulen nicht vergrämt werden.</p> <p>Eine Entwicklung von extensivem Grünland mit gezielten Pflegeanforderungen kann zu einer Heraufsetzung der Artenvielfalt führen.</p> <p>Es gibt Studienbelege, die aufzeigen, dass Solaranlagen Rückzugsorte für auch gefährdete Arten bieten können.</p>
<p><b>x</b> = vollauf betroffen <span style="float: right;"><b>x</b> = unterschwellig betroffen oder annäherungsweise</span></p>

Deziierte Aufstellungen gegebenenfalls auf gesondertem Blatt	ja [ ], nein [x].
Lageplan von Artenvorkommen und Biotopen [nachrichtlich verzeichnet]	ja [ ], nein [x].

<b>Betroffene Funktionen und Werte</b>	<b>+ Beeinträchtigungen -</b>				
	Ver- besser- ung	Wahr- scheinl. keine	gering	mittel	hoch
<b>5.3.6 Landschaft</b>					
Eigenart des Landschafts- / Ortsbildes		x	x		
Landschaftstypische Ortsrandgestaltung		x			
Vielfalt und strukturelle Natürlichkeit		x			
Sicht- und Freiraumbezüge		x			
Zugänglichkeit, Betretbarkeit		x			
Erlebbarkeit von Landschaftsräumen		x			
Naherholung, Erlebnis- und Naturerfahrungsraum		x			
Historische Kontinuität		x			
Prägende Einzelschöpfungen (z.B. Bäume)		x			

**Kommentar:**

Standort liegt nicht in freier Landschaft, sondern schließt an die vorhandenen Strukturen an.  
Planerisch handelt es sich um eine kleine, durch Pflanzungen landschaftlich eingebundene Solaranlage mit geringer optischer Fernwirkung.

**Beurteilung:**

Mit Festsetzung von Grünbindungen und Randgrüneinheiten wird der leicht taxierten Landschaftsbildschmälerung protektiv Rechnung getragen.

x = vollauf betroffen

x = unterschwellig betroffen oder annäherungsweise

## 5.4 RELEVANZPRÜFUNG ZUM SPEZIELLEN ARTENSCHUTZ

### **Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten**

#### **Beschreibung der potentiell betroffenen Arten**

Die Bedeutungen und Belange des geplanten Solarvorhabens auf Tierarten bzw. Pflanzen wurden im Rahmen einer Vorabschätzung für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung analysiert und abgeschätzt auf Artengruppen:

#### **Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

##### **Artengruppe Gefäßpflanzen**

#### **Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie**

##### **Artengruppe Säugetiere**

##### **Artengruppe Kriechtiere**

##### **Artengruppe Käfer, Tagfalter, Nachtfalter, Libellen, Schnecken**

#### **Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie**

##### **Artengruppe Vögel**

## Gutachterliche Folgerung

Unter Einhaltung allgemein verbindlicher Artenschutzstandards für die Errichtung von Solaranlagen und Wahrung aller gesetzlichen Restriktionen, ist davon auszugehen, dass die Artenschutzbelange nicht beeinträchtigt werden.

Es ist kein Hinweis auf besonders zu prüfende Arten vorhanden Folgerung zu erkennen.

Eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### 5.5 AUSWIRKUNGEN AUF DIE BEVÖLKERUNG UND MENSCHLICHE GESUNDHEIT

#### 5.5.1 Wohnen

Nicht zutreffend.

#### 5.5.2 Arbeiten

Nicht zutreffend.

#### 5.5.3 Freizeit und Erholung

Nicht zutreffend.

### 5.6 AUSWIRKUNGEN AUF SACHGÜTER UND DAS KULTURELLE ERBE

#### 5.6.1 Land- und Forstwirtschaft

Es ist davon auszugehen, dass die zu betrachtende Fläche von geringem landbaulich ökonomischem Interesse ist, in Anmerkung auch nicht landwirtschaftlich genutzt wird.

#### 5.6.2 Kulturelles Erbe, Denkmäler, historische Besonderheiten, archäologische Schätze

Im nördlichen, höher gelegenen Teil des Planbereichs befindet sich ein kartiertes Bodendenkmal:

- Aktennummer D-7-7428-0062:

Freilandstation des Paläolithikums, Siedlung des Jungneolithikums

Durch die Bebauungsplanung wird im Wesentlichen der Aufbau von Solarmodulen ermöglicht. Diese werden nur punktuell gegründet, sodass keine großflächigen Bodeneingriffe erfolgen.

Mögliche betriebstechnische Gebäude können ohne tiefere Bodeneingriffe ausgeführt werden. Gleiches gilt für notwendige Wege.

Bei Bedarf kann vor der konkreten Ausführung eine Abstimmung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde erfolgen, gegebenenfalls im Rahmen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis.

## 5.7 WECHSELWIRKUNGEN DER SCHUTZGÜTER

Nicht zutreffend.

## 5.8 ZUSAMMENFASSENDER BEURTEILUNG DER

### EINGRIFFSSCHWERPUNKTE UND ABSCHÄTZUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTFOLGEN

- Im Vergleich zur jetzigen Nutzung sind, trotz gewisser Eingriffe, mittelfristig Verbesserungen der Funktionen von Natur- und Landschaft und/oder der Erholungsqualität zu erwarten.
- Es sind keine erheblichen bzw. relativ unbeträchtliche Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten. Wirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung sind unerheblich.**
- Es sind symptomatische Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, Auswirkungen auf Mensch und Gesellschaft verhalten sich unmerklich.
- Es sind Beeinträchtigungen der Umwelt und Wirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung zu erwarten und im weiteren Verlauf des Planungsprozesses durch entsprechend fachgutachterliche Untersuchungen aufzuarbeiten.
- Es sind erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, die...
- Planungsrechtlich der Eingriffsregelung nach §§ 14-19 BNatSchG und § 1a BauGB „umweltschützende Belange in der Abwägung“ unterliegen.
- Geschützte Lebensräume und Artenvorkommen negativ beeinträchtigen können (BArtSchV, Biotop- und Schutzgebiete nach BayNatSchG).

## 5.9 NOTWENDIGER WEITERGEHENDER UNTERSUCHUNGSBEDARF

Unter Vorbehalt nicht weiter erforderlich oder noch zu leisten.

Art der Untersuchung/ Planung	Inhaltlicher Umfang/ Schwerpunkte	Federführung Vergabe durch:	beteiligte Stellen, [Gutachter, Fachämter]
ankreuzen	x		
UVS nach UVPG			
Grünordnerischer Beitrag zum B-Plan z.B. GOP	x	Planverfasser Gemeindewesen	
Landschaftspflegerischer Begleitplan, LBP			
FFH-Verträglichkeitsprüfung (Natura 2000)			
Kartierung nach LfU-Datenschlüssel			
vertiefende saP – Prüfung			
Floristische Untersuchungen	Pflanzenarten Gruppe Flora: 1		
	Pflanzenarten Gruppe Flora: 2		
Faunistische Untersuchungen	Tierarten Gruppe 1:		
	Tierarten Gruppe 2:		
	Tierarten Gruppe 3:		
	Tierarten Gruppe 4:		
	Tierarten Gruppe 5:		
	Tierarten Gruppe 6:		
Hydro- oder limnologische Untersuchungen (z.B. Grundwasserhöhenplan)	Tierarten Gruppe 7:		
Geologische und Bodenkundliche Erkundung			
Entwässerungskonzept Regenwasserkonzept			
Klimaanalyse			
Untersuchung Immission (Lärm, Gase, ...)			
Altlastenerkundung, Bodenuntersuchung			
Verkehrsgutachten			
Denkmalpflege			

## 5.10 HINWEISE ZUM WEITEREN VORGEHEN

### Bebauungsplan

Durch: Burger • Blatter GbR

Andreas Görgens  
Freier Landschaftsarchitekt BYAK Dipl.-Ing. (TU)

Wann: **offen**

(siehe Verfahrensvorlage zur Bauleitplanung)

Fortschreibung: **offen**

Von Seiten der Gemeinde Medlingen ist vorgesehen, die vorgezogene Beteiligung der Träger öffentlicher Belange im Zuge des Bebauungsplanverfahrens 2023 f.f. durchzuführen.

## **6. VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND KOMPENSATIONSMASSNAHMEN**

### **6.1 NATUR UND LANDSCHAFT**

#### **6.1.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung**

##### Hinweis

Gemäß § 1a BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturhaushalts und die dafür erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden grundsätzlich getrennt voneinander ermittelt.

Zur Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist in Bayern das Ermittlungsinstrument des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ in Fortschreibungsversion eingeführt worden. Dieser versteht sich als Orientierungshilfe für eine fachlich und rechtlich abgesicherte, aber auch zügige Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Er wird den Gemeinden zur eigenverantwortlichen Anwendung empfohlen. Es steht ihnen aber auch frei, andere sachgerechte und nachvollziehbare Methoden anzuwenden. Ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren fehlt, denn die Regelungen der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 (GVBl. S. 517) gelten mangels Regelungskompetenz Bayerns für die baurechtliche Eingriffsregelung nicht.

Da die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich abweicht, werden für die Bewältigung der Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen spezifische Hinweise gegeben. Diese gelten ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen.

Die Abhandlung der Eingriffsregelung in diesem Umweltbericht wird unter Berufung des folgenden Rundschreibens „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen \_ Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr \_ in Abstimmung mit den Bayerischen m Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Stand 10.12.2021“ vollzogen.

##### Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt

Vor der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird geprüft, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen soweit wie möglich vermieden werden können. Vermeidungsmaßnahmen sind rechtlich verbindlich zu sichern (z.B. festgesetzt nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11 BauGB) und ihre positiven Wirkungen prognostisch quantifiziert und qualifiziert im Rahmen der Eingriffsregelung zu bewerten.

## Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (>>> Ausschluss- und Restriktionsflächen)

Fläche unterliegt keiner Ausschluss- und Restriktionseinheit.

- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (z.B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)

Fläche unterliegt keiner Schutzgebietseinheit.

- 15 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann

Deine entsprechende Festsetzung im BBPL ist eingefügt.

- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben

Mit dem Boden nach Planung wird fachgerecht und bodenressourcenschonend umgegangen.

## Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

Durch ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden. Werden die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Optimalfall flächendeckend umgesetzt, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts komplett vermieden werden. Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212) orientiert. Darüber hinaus sind ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft in Abhängigkeit von den konkreten örtlichen Verhältnissen erforderlich (>>> Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild).

Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben zu beachten:

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung)  $\leq 0,5$

Grundflächenzahl wird festgesetzt auf: 0,3.

- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen

Abstand wird auf 3 m festgesetzt.

- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m

Abstand wird auf mind. 0,8 m festgesetzt.

- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut (Druschmaterial)
- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähgutes

Festlegung Betriebswechsel der Grünlandnutzung auf 1 – 2 schürige Mahd, mit Schnittgutabfuhr im 1 bis 5 Jahr zur Ausmagerung des Standortes, zzgl. Unterhaltungspflege in 1- bis 2- schürige Mahd -Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm- mit Entfernung des Mähgutes oder qualifizierte Beweidung möglich.

- keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,

festgelegt.

- standortangepasste Beweidung oder/auch `kein Mulchen`

festgelegt.

Bei Einhaltung dieser Maßgaben und Umsetzung der genannten Maßnahmen kann, wenn der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste) und/oder „intensiv genutztes Grünland“ (BNT G11 gemäß Biotopwertliste) einzuordnen ist, davon ausgegangen werden, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben.

**In diesen Fällen entsteht kein Ausgleichsbedarf.  
Es ist keine Ermittlung des Ausgleichsbedarfs auszuarbeiten.**

### Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild

#### Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Aufgrund ihrer technischen Gestalt sind PV-Freiflächenanlagen landschaftsfremde Objekte, die das Landschaftsbild u.a. erheblich beeinträchtigen können. Die entscheidenden Kriterien für das Ausmaß an erheblichen Beeinträchtigungen sind der Wirkraum, der durch die Sichtbarkeit der Anlage in der Landschaft (Fern- und Nahsicht) bestimmt wird und der natur-schutzfachliche Wert des Schutzguts Landschaftsbild in diesem Wirkraum unter Einbezug etwaiger Vorbelastungen. Diese Beeinträchtigungen gilt es soweit wie möglich zu vermeiden, dafür ist die Standortwahl das zentrale Instrument.

- Erhalt wertvoller Landschaftselemente (z.B. Einzelbäume) und Biotopstrukturen auf der bzw. angrenzend an die Anlagenfläche

Die vorhandene und zu erhaltende Gehölzrandstreifensituation wird in Festsetzung gesichert und erhalten, zusätzlich in Südlage mittels Heckenstreifen ergänzt.  
Die Gehölzstaffage wirkt protektiv.

- Aussparen von Teilflächen von der Überbauung im Sinne einer optischen Gliederung

Es wird nur eine geringe Modulfläche aufgebaut.

- Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Relief

Die Rücksichtnahme auf Topographie ist gewährleistet.

### Ermittlung des Ausgleichsbedarfs Schutzgut Landschaftsbild

#### Verbal-argumentative Niederlegung

Der Erhalt wertvoller Landschaftselemente (Gehölzrandstreifen) auf der bzw. angrenzend an die Anlagenfläche ist durch Festsetzungen gesichert und über Nutzerkonzession bekräftigt.

Eine visuelle Wahrnehmung kann nur unterschwellig vorkommen.

**Vorhandene Landschaftsstrukturen ermöglichen die Einbindung der PV-Freiflächenanlage in die Landschaft integrativ sowie landschaftsbildlich.**

**Kostenansatz**

Maßnahmen Schutz, Gestaltung, Ausgleich

Nicht gegeben.

**Ausführungsfrist**

Nicht gegeben.

**Dingliche Sicherung**

Nicht gegeben.

### **6.3 BEVÖLKERUNG UND MENSCHLICHE GESUNDHEIT**

Keine Maßnahmen erforderlich.

### **6.4 SACHGÜTER UND KULTURELLES ERBE**

Keine Maßnahmen erforderlich.

### **6.5 BESCHREIBUNG DER VERBLEIBENDEN, ERSICHTLICH ZU ERWARTENDEN NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Nicht gegeben.

## **7. GEPLANTE ÜBERWACHUNGSMASSNAHMEN (MONITORING)**

### **7.1 ÜBERWACHUNG DURCH DIE GEMEINDE**

Nicht erforderlich.

### **7.2 ÜBERWACHUNG DURCH FACHBEHÖRDEN**

Nicht erforderlich.

## **8. SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ERFORDERLICHEN INFORMATIONEN**

Nicht zutreffend.

## 9. ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTS

Gemäß Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c) BauGB sind die erforderlichen Angaben des Umweltberichts in einer Zusammenfassung in Kurzform darzulegen:

Der Standort liegt nicht in freier Landschaft, sondern schließt an die vorhandenen Strukturen an.

Es handelt sich um eine kleine, durch Pflanzungen landschaftlich eingebundene Solaranlage mit geringer optischer Fernwirkung.

Nachhaltige Beeinträchtigungen werden für Flora und Fauna ausgeschlossen.

Nach Einschätzung auf die Belange und Auswirkungen auf die Naturgüter ist bezüglich der Bebauungsplanung mit dem Umweltschutz vereinbar.



Büro:

Stempel

Unterschrift Verfasser

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (TU) Andreas Görgens

Ort, Datum:

Lauingen, den 24. Januar 2023.

Fortschreibung:

offen

## 10. QUELLEN- UND ANLAGENVERZEICHNIS

Bayr. Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat – BayernAtlas:  
Themenabfragen - Geodaten – Umwelt – Naturgefahren

Bayr. Landesamt für Denkmalpflege – Denkmalatlas Bayern  
Themenabfragen - Denkmalkategorien

LfU (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ) Bayern – FIN-Web – FIS-  
NaturFachinformationssystem Naturschutz – raumbezogene Umweltdaten

REGIERUNG VON SCHWABEN : Regionalplan Region Augsburg 9 in aktueller Gültigkeit

### RUNDSCHREIBEN

„Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen- Photovoltaikanlagen \_ Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr \_ in Abstimmung mit den Bayerischen m Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Stand 10.12.2021“

### Anlagenverzeichnis:

Anlage 1: Lageplan (Bebauungsplan) M 1:1000