

Markt Heimenkirch  
Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
"Freiflächen-PV-Anlage Meckatzer"

Fassung 05.03.2024  
Sieber Consult GmbH  
[www.sieberconsult.eu](http://www.sieberconsult.eu)



## Inhaltsverzeichnis

---

	Seite	
1	Rechtsgrundlagen	3
2	Planungsrechtliche Festsetzungen (PF) (mit Angabe der Rechtsgrundlage auf Grund von § 9 BauGB und der BauNVO) sowie andere Bestimmungen zur Zulässigkeit der Vorhaben (auf Grund von § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB ohne Angabe der Rechtsgrundlage)	5
3	Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)	9
4	Hinweise und Zeichenerklärung	11
5	Satzung	15
6	Begründung – Städtebaulicher Teil	16
7	Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sowie Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung	23
8	Begründung – Sonstiges	50
9	Begründung – Bilddokumentation	52
10	Verfahrensvermerke	53

- 1.1 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184)
- 1.2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- 1.3 Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802); die im nachfolgenden Text zitierten Nummern beziehen sich auf den Anhang zur PlanZV
- 1.4 Planungssicherstellungsgesetz (PlanSiG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.05.2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.03.2023 (BGBl. I Nr. 88)
- 1.5 Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.06.2023 (GVBl. S. 250)
- 1.6 Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.12.2022 (GVBl. S. 674)
- 1.7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
- 1.8 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.12.2022 (GVBl. S. 723)

- 1.9 Bundes-Immissions-  
schutzgesetz (BlmSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom  
17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch  
Gesetz vom 19.10.2022 (BGBl. I S. 1792)

2		Planungsrechtliche Festsetzungen (PF) (mit Angabe der Rechtsgrundlage auf Grund von § 9 BauGB und der BauNVO) sowie andere Bestimmungen zur Zulässigkeit der Vorhaben (auf Grund von § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB ohne Angabe der Rechtsgrundlage)
<hr/>		
2.1		<p>"Für die Bebauung vorgesehene Flächen und deren Art der baulichen Nutzung" (siehe Planzeichnung); der gekennzeichnete Bereich dient grundsätzlich der Unterbringung von Gebäuden und Anlagen zur</p> <p>Zulässig sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlagen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik-Anlagen)</li> <li>- Einfriedungen, Zufahrten, Tore, Trafo-Gebäude oder sonstige untergeordnete Nebenanlagen</li> </ul>
2.2	GRZ ....	<p><b>Maximal zulässige Grundflächenzahl</b></p> <p>(§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB; § 16 Abs.2 Nr.1 und § 19 Abs.1 BauNVO; Nr.2.5. PlanZV; siehe Planzeichnung)</p>
2.3	H 3,50 m	<p><b>Höhe (Gesamthöhe) der baulichen Anlagen</b> als Höchstmaß bezogen auf die Oberkante des natürlichen Geländes.</p> <p>(§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB; § 16 Abs.2 Nr.4 u. § 18 Abs.1 BauNVO; Nr.2.8. PlanZV)</p>
2.4		<p><b>Baugrenze</b> (überbaubare Grundstücksfläche)</p> <p>(§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB; § 23 Abs.1 u. 3 BauNVO; Nr.3.5. PlanZV; siehe Planzeichnung)</p>
2.5	Nebenanlagen und sonstige bauliche Anlagen in den privaten Grundstücken	<p>Auf den für die Bebauung vorgesehenen Flächen sind die gemäß § 14 BauNVO zulässigen Nebenanlagen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.</p> <p>(§ 9 Abs.1 Nr.4 BauGB; §§ 12, 14 u. 23 BauNVO; § 1 Abs.6 i.V.m. Abs.9 BauNVO)</p>

2.6	Unterirdische Bauweise von Niederspannungsleitungen	Niederspannungsleitungen sind ausschließlich in unterirdischer Bauweise zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)
2.7	Natur- und Artenschutz	Zäune sollten zum Gelände hin einen Abstand von mind. 0,15 m zum Durchschlüpfen von Kleinlebewesen aufweisen. Mauern und Palisaden als Einfriedungen sind unzulässig.  .
2.8	Insektenfreundliche Photovoltaikanlagen	Um fehlgeleitete Eiablagen von wassergebundenen Insekten zu vermeiden, sind nur solche Photovoltaikmodule zulässig, die weniger als 6% polarisierendes Licht reflektieren (je Solarglasseite 3%). (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
2.9	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	Extensivierung des Grünlandes, 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insekten-freundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch standortangepasste Beweidung.  Keine Düngung der Flächen.
2.10	Bodenbeläge in den privaten Grundstücken/Wasserdurchlässige Beläge	Zufahrten und andere untergeordnete Wege auf den für die Bebauung vorgesehenen Flächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen und Materialien (z.B. Schotterwege) auszuführen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
2.11		Leitungsrecht zu Gunsten des Versorgungsträgers. Von der Mittelspannungsleitung der Allgäu Netze beträgt das Leitungsrecht in jedem Fall mindestens 1,00 m beiderseits der Leitungen.  Eine Überbauung ist lediglich mit leicht entfernbaren baulichen Anlagen oder Einrichtungen zulässig.  Die Pflanzung von tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern (sog. "Tiefwurzler") ist unzulässig.  (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB; Nr. 15.5. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.12 Immissionsschutz-  
technische Bestim-  
mungen

**Immissionsschutztechnische Bestimmungen:**

- Die Module sind mit einem Neigungswinkel von 17° - 20° zur Horizontalen auszurichten und mit 190° (Süden) zu orientieren.
- Die nach diesem Bebauungsplan zulässigen Nutzungen sind nur nach Eintritt des Umstandes der Errichtung der nachfolgend festgesetzten "Blendschutzmaßnahme 1" und "Blendschutzmaßnahme 2" zulässig.
- Ausnahmsweise können der Neigungswinkel und die Orientierung der Modultische der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage geändert werden, sofern die Bauherrschaft im Rahmen des Verfahrens zur Erteilung dieser Ausnahme durch ein einschlägiges Fachgutachten oder eine fachgutachterliche Stellungnahme nachweisen kann, dass eine Gefährdung des Straßenverkehrs ausgeschlossen ist und dass die von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) genannte tägliche und jährliche Immissionsdauer der Blendwirkung von Photovoltaikanlagen bezüglich des Nachbarschutzes von 30 Minuten pro Tag bzw. 30 Stunden pro Jahr eingehalten wird. Die nachfolgend festgesetzten "Blendschutzmaßnahme 1" und "Blendschutzmaßnahme 2" sind entsprechend an die geänderte Blendsituation anzupassen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 in Verbindung mit § 9 Abs. 2 BauGB)

2.13  BSM 1 

**Blendschutzmaßnahme 1;** in den gekennzeichneten Bereichen ist eine blickdichte Blendschutzmaßnahme (z.B. Zaun mit Sichtschutz, Hecke) mit einer Höhe von mindestens 3,40 m über dem natürlichen Gelände jeweils komplett in der eingezeichneten Länge als Voraussetzung für die Errichtung der Photovoltaikanlage zu errichten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB; siehe Planzeichnung)

2.14  BSM 2 

**Blendschutzmaßnahme 2;** in den gekennzeichneten Bereichen ist eine blickdichte Blendschutzmaßnahme (z.B. Zaun mit Sichtschutz, Hecke) mit einer Höhe von mindestens 3,20 m über dem natürlichen Gelände jeweils komplett in der eingezeichneten Länge als Voraussetzung für die Errichtung der Photovoltaikanlage zu errichten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB; siehe Planzeichnung)

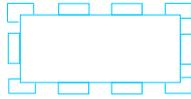
2.15



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Freiflächen-PV-Anlage Meckatzer" des Markt Heimenkirch

(§ 9 Abs. 7 BauGB; Nr. 15.13. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.16



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

(§ 9 Abs. 7 BauGB; siehe Planzeichnung)

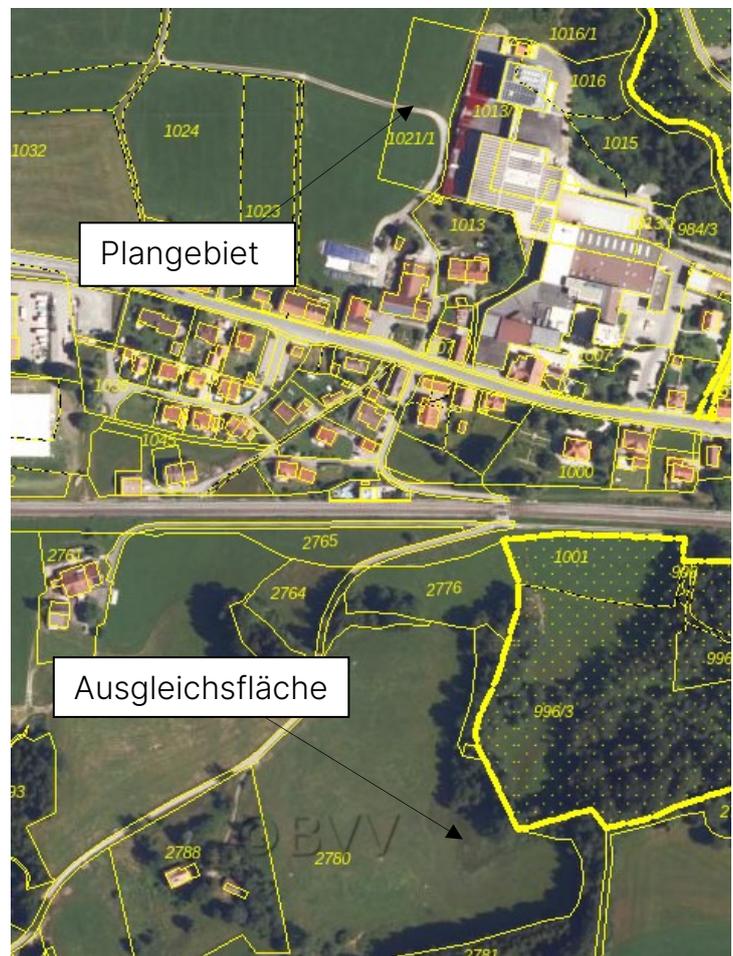
3

Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs.1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)

3.1 Lage der Ausgleichsfläche/-maßnahme

Dem durch die vorliegende Planung verursachten Eingriff wird eine Ausgleichsfläche/-maßnahme außerhalb des Geltungsbereiches dieser Planung zugeordnet. Diese Ausgleichsfläche/-maßnahme befindet sich auf der Fl.-Nr. 2780 der Gemarkung Markt Heimenkirch. Der Planung werden von der Maßnahme 9.000 Wertpunkte zugeordnet, es verbleibt ein geringer Überschuss von 567 Wertpunkten.

Verortung der Ausgleichsfläche



Hinweis:

Befinden sich die Flächen im Besitz der Gemeinde, ist eine Selbstverpflichtungserklärung (Gemeinderatsbeschluss) der Gemeinde ausreichend.

Planskizze



Maßnahmen:

- Extensivierung des Grünlandes auf etwa 1.000 m<sup>2</sup> zur Entwicklung eines artenreichen Grünlands; 1- 2 schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitt-höhe 10 cm), in den ersten zehn Jahren darf die Mahd nicht von dem 15.07. des jeweiligen Jahres stattfinden. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen.; Verzicht auf die Ausbringung von Dünge- und/oder Pflanzenschutzmittel; Auspflocken und Umzäunen der Fläche und vollständiges Unterlassen der Beweidung; Schonendes Entfernen aufkommender Gehölze (nur bei Bedarf).

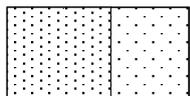
1

Bestehende Ausgleichsfläche

2

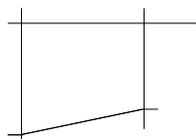
Geplante Ausgleichsfläche des vBP "PV-Anlage Meckatzer"

4.1



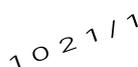
Bestehendes Gebäude (Wohngebäude/Wirtschafts- oder Nebengebäude) zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)

4.2



Bestehende Grundstücksgrenzen zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)

4.3



Bestehende Flurstücksnummer (beispielhaft aus der Planzeichnung)

4.4



Vorhandenes (natürliches) Gelände; Darstellung der Höhenschichtlinien (beispielhaft aus der Planzeichnung, siehe Planzeichnung)

4.8 Bodenschutz

Die Verwertbarkeit von Bodenmaterial kann auf Grund erhöhter Stoffgehalte, vor allem in Kombination mit organischer Substanz, eingeschränkt sein. Ein Eingriff in die betroffenen Böden sollte deshalb weitgehend vermieden und, wenn nicht vermeidbar, die tatsächlichen Stoffgehalte der betroffenen Böden und deren Verwertbarkeit vor Umsetzung der Planung abgeklärt werden. Es soll sichergestellt werden, dass anfallendes geogen belastetes Bodenmaterial nicht auf anders- oder unbelastete Böden verlagert oder wiederaufgebracht wird und dort die Bodenfunktionen nachteilig verändert. Durch das Verschlechtsungsverbot ist nach § 12 Abs. 10 BBodSchV in Gebieten mit erhöhten Schadstoffgehalten die Verlagerung von Bodenmaterial nur innerhalb dieser Gebiete zulässig. Weitere Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Bodenmaterial regelt § 12 BBodSchV. Darüber hinaus finden sich wichtige Hinweise zur Verwertung von Bodenmaterial in der DIN 19731 und DIN 19639.

Um insbesondere Schwierigkeiten bei der späteren Entsorgung von Bodenaushub zu vermeiden, sollten

die Bauverantwortlichen eine Überprüfung durch ein Fachbüro durchführen lassen.

Grundsätzlich sind bei allen Erd- und Tiefbauarbeiten zum Schutz des Bodens vor physikalischen und stofflichen Beeinträchtigungen, sowie zur Verwertung des Bodenmaterials die Vorgaben der DIN 18915 und DIN 19731 zu berücksichtigen.

Das Befahren des Bodens ist bei ungünstigen Boden-, Witterungsverhältnissen und Wassergehalten möglichst zu vermeiden. Ansonsten sind Schutzmaßnahmen entsprechend DIN 18915 zu treffen. Die Baustellen und Baustelleneinrichtungsflächen sind so einzurichten, dass ein Befahren von Böden außerhalb der festgesetzten Bereiche unterbunden wird.

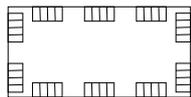
Bei der Einbringung von Materialien im Boden sind die § 6 bis 8 der BBodSchV zu beachten. Es wird empfohlen bei Errichtung der PV-Anlage die Vorschläge der LABO-Arbeitshilfe "Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie" zu berücksichtigen, insbesondere Kap. 4 und 5.

Flächen, die als Grünfläche vorgesehen sind, sollten nicht befahren werden. Innerhalb der festgesetzten Bereiche ist durch eine entsprechende Planung und Organisation des Bauablaufs ein Befahren von Oberböden auf das unumgängliche Maß zu beschränken, um Verdichtungen zu vermeiden. Im Idealfall sollten bereits befestigte bzw. vorbelastete Flächen sowie Flächen, die nach dem Bauabschluss als Weg oder sonstige bauliche Anlage vorgesehen sind, eingeplant werden. Hilfestellungen zur Gestaltung der temporären Baustelleneinrichtungsflächen sind im Leitfaden zur Bodenkundlichen Baubegleitung des Bundesverbandes Boden zu finden.

Unnötige Bodenversiegelungen sollten vermieden werden.

Kulturfähiger Unterboden sollte wenn möglich weiter im Baugebiet verwendet werden.

4.9



Umgrenzung von Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts; außerhalb des Geltungsbereiches; (§ 9 Abs. 6 BauGB; Nr. 13.3. PlanZV; siehe Planzeichnung)

#### 4.10 Brandschutz

Für die Zufahrten gelten die "Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr" – Fassung Februar 2007 – (AIIMBI Nr. 15/2008).

Für die Ermittlung der Löschwasserversorgung gilt das Regelwerk der DVGW Arbeitsblatt W 405 sowie Ziff. 5.1 IndBauRL.

Gewerbebetriebe, die auf Grund der Brandlasten die Löschwasserversorgung aus der öffentlichen Wasserversorgung überschreiten, sollten für den Objektschutz selbstständig genügend Löschwasser (z.B. Zisterne) vorhalten.

#### 4.11 Ergänzende Hinweise

Die Höhenangaben über NHN beziehen sich auf das Bezugshöhensystem DHHN 12.

Auf Grund der Beschaffenheit des Baugrundes der näheren Umgebung kann von einer Bebaubarkeit im überplanten Bereich ausgegangen werden. Den Bauverantwortlichen wird darüber hinaus empfohlen, im Rahmen der Bauvorbereitungen eigene Erhebungen durchzuführen (z.B. Schürfgruben, Bohrungen).

Die überplanten Flächen liegen in räumlicher Nähe zu einer ehemaligen Römerstraße. Als Bodendenkmal stellt diese Römerstraße ein außerordentlich hochwertiges Kulturgut dar. Gemäß Art. 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (DSchG) ist das Auftreten von Bodendenkmälern (z.B. auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben, Knochen etc.) unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde (Landratsamt) oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mitzuteilen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der/die Eigentümer\*in und der/die Besitzer\*in des Grundstücks, sowie der/die Unternehmer\*in und der/die Leiter\*in der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der/die Finder\*in an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er/sie durch Anzeige an den/die Unternehmer\*in oder den/die Leiter\*in der Arbeiten befreit. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Zu verständigen ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle

Thierhaupten, oder die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde.

Alle genannten Normen und Richtlinien sind beim Deutschen Patentamt archiviert und gesichert hinterlegt. Die genannten Normen und Richtlinien können bei der Markt Heimenkirch eingesehen werden.

#### 4.12 Plangenaugigkeit

Obwohl die Planzeichnung auf einer digitalen (CAD) Grundlage erstellt ist (hohe Genauigkeit), können sich im Rahmen der Ausführungsplanung und/oder der späteren Einmessung Abweichungen ergeben (z.B. unterschiedliche Ausformung der Verkehrsflächen, unterschiedliche Grundstücksgrößen etc.). Weder der Markt Heimenkirch noch die Planungsbüros übernehmen hierfür die Gewähr.

Auf Grund von § 10 in Verbindung mit § 12 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184), Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.12.2022 (GVBl. S. 674), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176), sowie der Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) hat der Markt-gemeinderat des Marktes Heimenkirch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Freiflächen-PV-Anlage Meckatzer" in öffentlicher Sitzung am 25.03.2024 beschlossen.

### § 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Freiflächen-PV-Anlage Meckatzer" ergibt sich aus dessen zeichnerischem Teil vom 05.03.2024.

### § 2 Bestandteile der Satzung

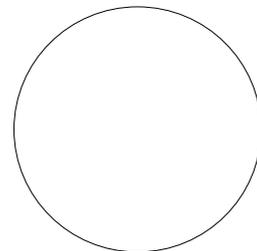
Der vorhabenbezogene Bebauungsplan "Freiflächen-PV-Anlage Meckatzer" besteht aus der Planzeichnung und dem Textteil vom 05.03.2024 sowie dem Vorhaben- und Erschließungsplan in der Fassung vom 01.08.2023 Dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird die Begründung vom 05.03.2024 beigelegt, ohne dessen Bestandteil zu sein.

### § 5 Inkrafttreten

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan "Freiflächen-PV-Anlage Meckatzer" des Marktes Heimenkirch tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft (gem. § 10 Abs. 3 BauGB).

Heimenkirch, den .....

.....  
(Markus Reichart, Erster Bürgermeister)



(Dienstsiegel)

## 6.1 Allgemeine Angabe

### 6.1.1 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

- 6.1.1.1 Der zu überplanende Bereich befindet sich westlich des Heimenkircher Ortsteiles "Meckatz".
- 6.1.1.2 Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich das Grundstück mit der Fl.-Nr. 1021/1.
- 6.1.1.3 Die landschaftlichen Bezüge werden von der Westallgäuer Hügellandschaft bestimmt.
- 6.1.1.4 Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich landwirtschaftliche Flächen.
- 6.1.1.5 Innerhalb des überplanten Bereiches befinden sich keine bestehenden Gebäude. Darüber hinaus sind keine naturräumlichen Einzelelemente vorhanden.
- 6.1.1.6 Die Topografie innerhalb des überplanten Bereiches ist nahezu eben.

### 6.1.2 Erfordernis der Planung

- 6.1.2.1 Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dient der Herstellung der planungsrechtlichen Zulässigkeit einer Freiflächen-PV-Anlage. Vor dem Hintergrund des Klimaschutzes und des Zieles der Einsparung von klimaverändernden Schadstoffemissionen betreibt die Bundesrepublik die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare und schadstoffarme Energieträger. Der Stromerzeugung aus Sonnenenergie kommt dabei eine wichtige Rolle zu, da sie sowohl erneuerbar und schadstoffarm ist, bei günstiger Lage aber auch zu einem verträglichen Preis hergestellt werden kann. Aus diesen Gründen hat die Bundesregierung das Ziel eines großflächigen Ausbaus der Energieerzeugung aus Sonnenenergie ausgegeben. Zwischen den Jahren 2021 bis 2024 soll die Kapazität zur Energieerzeugung dabei verdoppelt werden. Der Ausbau ist hierbei zu einer Hälfte auf Dächern von Gebäuden, zur anderen Hälfte mittels Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen geplant.
- 6.1.2.2 Die Fa. Meckatzer als ortsansässiges Unternehmen betreibt ebenfalls vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeitsstrategie des Unternehmens die Umstellung auf erneuerbare Energien. Dabei ist das Unternehmen an einer lokalen, schadstoffarmen und erneuerbaren Stromerzeugung interessiert und beabsichtigt daher eine Freifläche vor dem Brauereigelände als Freiflächen-PV-Anlage zu nutzen. Der Strom soll von der Fa. Meckatzer selbst genutzt werden.
- 6.1.2.3 Freiflächen-PV-Anlagen sind der Sache nach außerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen angesiedelt, in dem sich die Zulässigkeit von Vorhaben nach § 35 BauGB richtet. Unter den sog. "privilegierten Vorhaben" des § 35 BauGB sind Freiflächen-PV-Anlagen nicht aufgeführt, sodass das Vorhaben nur zulässig ist, wenn der Markt Heimenkirch einen Bebauungsplan hierfür aufstellt.

6.1.2.4 Der Markt Heimenkirch räumt der Energiewende hohe Priorität ein, wünscht sich aufgrund der vielen Ansprüche an Freiflächen (Landwirtschaft, Naturschutz, Erholung etc.) aber eine gezielte Vorgehensweise für das gesamte Gemeindegebiet. Aus diesem Grund hat der Markt Heimenkirch ein Standortkonzept für Freiflächen-PV-Anlagen erstellen lassen. Aus Anlass der Anfrage der Fa. Meckatzer wurde eine Vorab-Einschätzung des betreffenden Grundstückes vorgenommen. Hierbei wurde festgestellt, dass das Grundstück zu den geeigneten Standorten gehören wird, da es sich im räumlichen Zusammenhang mit einem größeren Gewerbegebiet im Außenbereich befindet. Außerdem ist die Fläche frei von sonstigen Einschränkungen, die sich aus naturschutzfachlichen oder landwirtschaftlichen Bedürfnissen ergeben. Die geeigneten Standorte sind lt. Rundschreiben des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 zur "Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen" bevorzugt zu entwickeln. Diese Einschätzung wird vom Landratsamt Lindau geteilt (Besprechung vom 04.05.2023). Der Markt Heimenkirch möchte aus diesem Grund die Anfrage der Fa. Meckatzer parallel zur Fertigstellung des Konzeptes behandeln. Das Konzept wurde im November 2023 fertiggestellt und dem Marktgemeinderat präsentiert. Die hier gegenständliche Fläche ist unter den über zwanzig grundsätzlich geeigneten Flächen.

6.1.2.5 Um die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des geplanten Vorhabens herzustellen, ist deshalb die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Die Planungen des beauftragten Anlagenplaners sind soweit fortgeschritten, dass ein Vorhaben- und Erschließungsplan vorhanden ist. Dieser dient als Grundlage für den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Es wird bewusst ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt, um Baurecht nur für den/die Vorhabenträger\*in und nur für dieses konkrete Vorhaben entstehen zu lassen. Der Gemeinde erwächst daher ein Erfordernis, bauleitplanerisch steuernd einzugreifen.

### 6.1.3 Übergeordnete Planungen, andere rechtliche Vorgaben

6.1.3.1 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2018 (LEP) des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, maßgeblich:

– 1.1.1 In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiterzuentwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

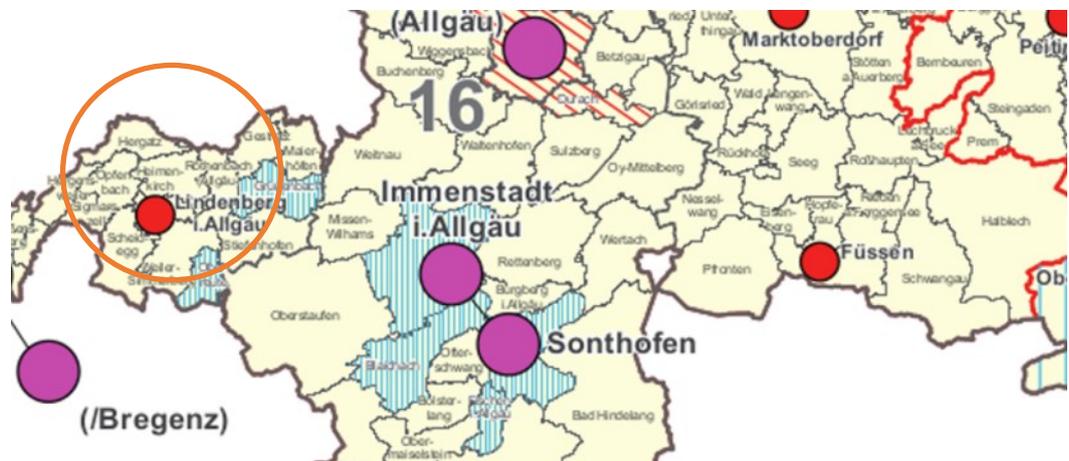
– 1.1.2 Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.

Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und

langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.

- 2.2.1 und An-Festlegung des Marktes Heimenkirch als allgemeiner ländlicher Raum.  
"Strukturkarte"
- 4.1.1 Die Verkehrsinfrastruktur ist in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen.
- 6.2.1 Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

6.1.3.2 Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2018, Karte Anhang 2 "Strukturkarte"; Darstellung als "Allgemeiner ländlicher Raum".



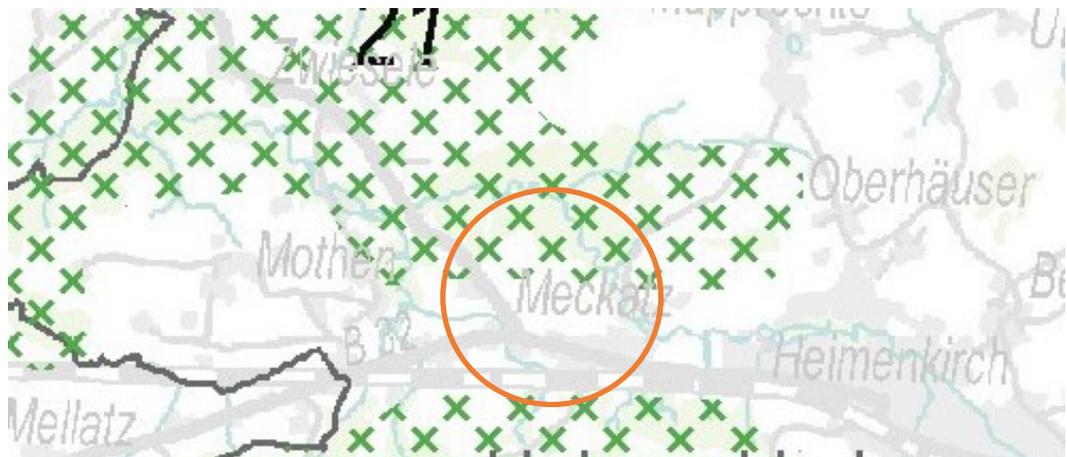
6.1.3.3 Das Landesentwicklungsprogramm Bayern wurde mit Wirkung zum 01.06.2023 überarbeitet. Das bisherige Ziel 6.2.1. der Landesplanung "Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen" wurde dahingehend überarbeitet, dass dies verstärkt und dezentral in allen Teilräumen zu erfolgen hat: "Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen." (Z 6.2.1 LEP Bayern 2023).

6.1.3.4 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Regionalplanes (Region Allgäu, 16, in der Neufassung vom 10.01.2007 (Bekanntmachung vom 10. Januar 2007, RABl Schw. Nr. 1 2007)) maßgeblich:

- A I 2 In der Region sollen die Naturgüter Boden, Wasser und Luft als natürliche Lebensgrundlagen soweit als möglich nachhaltig gesichert und falls erforderlich wieder hergestellt werden.
- A II 2.2 Das Alpengebiet, die Iller- und Lechvorberge, das Westallgäu, der Bodenseeraum sowie das Iller- und Wertachtal sollen in

ihrer ökologischen Bedeutung und ihrer Erholungsqualität erhalten bleiben.

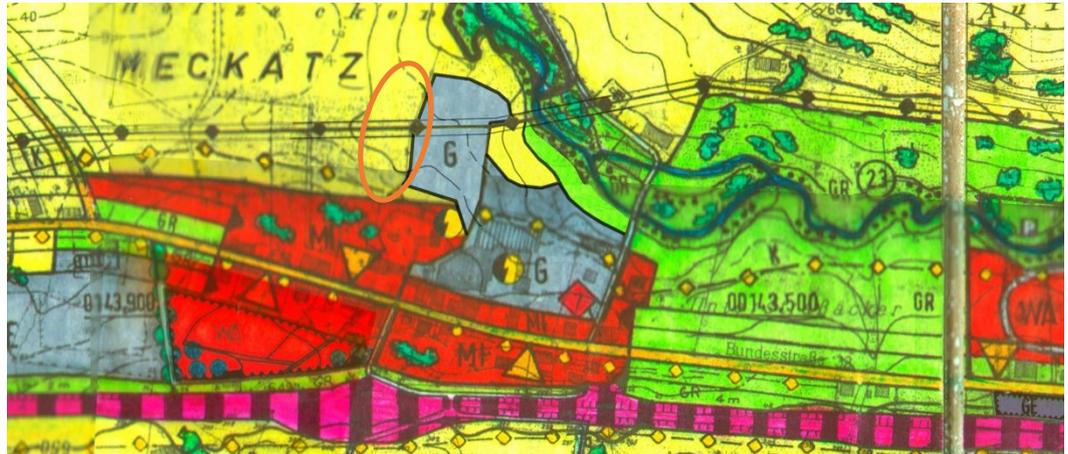
- A III 1/ A III 2/ Bestimmung des Marktes Heimenkirch als Kleinzentrum  
A III 3
  - B I 1.1 Die natürlichen Grundlagen und die landschaftlichen Gegebenheiten sollen zur Erhaltung und Entwicklung der Region als Lebens- und Arbeitsraum für die dortige Bevölkerung und als bedeutender Erholungsraum gesichert werden.
  - B II 1.2 Auf die Stärkung der mittelständischen Betriebsstruktur als wesentliche Grundlage der wirtschaftlichen Entwicklung soll hingewirkt werden.
  - B IV 3.1.2 Durch die verstärkte Erschließung und Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen wie insbesondere Biomasse, Wasserkraft, Solarthermie, Photovoltaik, Windenergie und Geothermie soll das Energieangebot erweitert werden.
- 6.1.3.5 Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet "Leiblachtal und Hangbereiche westlich Lindenberg i. Allgäu" ist von dem überplanten Bereich noch nicht betroffen. Die Darstellung dieses Vorbehaltsgebietes verläuft nördlich des Geltungsbereiches.
- 6.1.3.6 Ausschnitt aus dem Regionalplan Allgäu, Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (x x x)



- 6.1.3.7 Die Planung steht in keinem Widerspruch zu den o.g. für diesen Bereich relevanten Zielen des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2018 (LEP) sowie des Regionalplans Region Allgäu.
- 6.1.3.8 Der Markt Heimenkirch verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan. Die überplanten Flächen werden hierin als "Landwirtschaftliche Nutzfläche" und "Hochspannungs-Freileitung" dargestellt.

Da die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese erfolgt im so genannten Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB).

- 6.1.3.9 Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan, Darstellung als "Landwirtschaftliche Nutzfläche" und "Hochspannungs-Freileitung" (tatsächlich vorhanden ist eine Mittelspannungsleitung).



- 6.1.3.10 Die Gemeinde verfügt zur Zeit der Planaufstellung noch über keinen Landschaftsplan.
- 6.1.3.11 Denkmäler im Sinne des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG): siehe Punkt "Schutzgut Kulturgüter" des Umweltberichtes.
- 6.1.3.12 Inhalte von anderen übergeordneten Planungen oder andere rechtliche Vorgaben werden durch diese Planung nicht tangiert.

#### 6.1.4 Allgemeine Zielsetzung und Systematik der Planung

- 6.1.4.1 Allgemeine Zielsetzung der Planung ist es, einen lokalen Beitrag zur Energiewende zu leisten und ein ortansässiges Unternehmen zu stützen.
- 6.1.4.2 Die Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Fläche ist deshalb notwendig, weil die Realisierung des Vorhabens auf einer Freifläche im Außenbereich erfolgen muss.
- 6.1.4.3 Um die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des geplanten Vorhabens herzustellen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Die Planungen des beauftragten Architekten sind soweit fortgeschritten, dass ein Vorhaben- und Erschließungsplan vorhanden ist. Dieser dient als Grundlage für den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Durch die Wahl des Planungsinstrumentes "vorhabenbezogener Bebauungsplan" soll sichergestellt werden, dass die Schaffung von zusätzlichem Baurecht zweckgebunden für den Vorhabenträger und nur für dieses konkrete Vorhaben entsteht.

6.1.4.4 Der redaktionelle Aufbau des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes leitet sich aus der Systematik der Rechtsgrundlagen ab. Sie werden von den verbindlichen Inhalten des Bebauungsplanes ausgeklammert, um Missverständnisse bei der Interpretation der Verbindlichkeit solcher Darstellungen zu vermeiden. Aus demselben Grund wird auf die Einzeichnung von vorgeschlagenen Baukörpern innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen abgesehen.

## 6.1.5 Planungsrechtliche Vorschriften

6.1.5.1 Die Bestimmung der Art der baulichen Nutzung stellt einen zentralen Punkt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dar. Die Bestimmung erfolgt nicht auf der Grundlage der Vorschriften des § 9 BauGB. Sie ist jedoch stark an die Systematik und Terminologie der Baunutzungsverordnung (BauNVO) angelehnt. Durch die Festsetzung des Nutzungszweckes "Freiflächen-PV-Anlage" soll eine dem Allgemeinverständnis zugängliche Zielrichtung vorgegeben werden. Die Festsetzung der Zulässigkeiten orientiert sich an der Systematik der Zulässigkeiten entsprechend der §§ 2-9 BauNVO. Wie in der BauNVO werden die Zulässigkeiten anhand einer Positivliste definiert. Diese Liste regelt die Zulässigkeiten innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes abschließend. Alle anderen Nutzungen sind im Umkehrschluss nicht zulässig.

6.1.5.2 Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung beschränken sich auf das tatsächliche Erfordernis.

- Die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,8 im Plangebiet ergibt eine gute Ausnutzung der Fläche. Gleichzeitig bleiben nicht-überbaute Flächen.
- Die Festsetzung einer Höhe (Gesamthöhe) der PV-Module über NHN schafft einen verbindlichen Rahmen für die Höhenentwicklung. Sie ist auch für den Außenstehenden (z.B. Anlieger, etc.) nachvollziehbar und damit kontrollierbar.

6.1.5.3 Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) sind so festgesetzt, dass sie keine Stellung der einzelnen Modulstücke vorwegdefinieren. Da die Baugrenze eine Unterschreitung der Abstandsflächen ermöglicht, müssen die notwendigen Abstandsflächen – auch bei Einfriedungen - dennoch nachgewiesen werden. Entweder darf die Baugrenze nicht voll ausgeschöpft werden oder es kommt eine Übernahme in Betracht. Hierzu hat der Vorhabenträger mit dem Eigentümer der angrenzenden Flächen bereits eine Vereinbarung geschlossen.

## 6.1.6 Verkehrsanbindung und Verkehrsflächen

6.1.6.1 Das auszuweisende Baugebiet ist über das Betriebsgelände der Fa. Meckatzer erschlossen. Eine weitere Zufahrt besteht über einen südlich gelegenen Feldweg.

## 6.1.7 Nutzungskonfliktlösung, Immissionsschutz

- 6.1.7.1 Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine Untersuchung der Blendwirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die angrenzende Wohnbebauung sowie auf die südlich verlaufende Bundesstraße B 32 erstellt (Sieber Consult vom 25.09.2023).

Da es sich bei der im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Planung um eine mögliche Planungsvariante handelt und es noch zu Änderungen insbesondere am Neigungswinkel aber auch an den Reihenabständen oder Ausrichtung kommen kann, wurden zwei mögliche Varianten, ein Neigungswinkel von 17° und ein Neigungswinkel von 20°, untersucht.

Die Berechnungen haben ergeben, dass es an den südwestlich des Plangebiets gelegenen Wohngebäuden zwar zu Blendeinwirkungen kommt, die Werte für die maximal zumutbare Immissionsdauer an Wohngebäuden von 30 Minuten pro Tag bzw. 30 Stunden pro Jahr gemäß den LAI-Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI); Stand: 08.10.2012, jedoch deutlich unterschritten werden. Hinsichtlich der Blendwirkung an Wohngebäuden sind somit keine Maßnahmen zur Verhinderung von Blendungen erforderlich.

Entlang der Bundesstraße B 32 kann es zu Blendwirkungen kommen. Die reflektierten Strahlen führen nicht zu einer kritischen Blendung im zentralen Gesichtsfeld (Winkel  $\leq 10^\circ$ ), da die reflektierten Sonnenstrahlen in einem Winkel  $> 20^\circ$  zur Blickrichtung der Verkehrsteilnehmer einfallen. Um Blendungen der Verkehrsteilnehmer vollständig auszuschließen, ist im Bebauungsplan die Herstellung einer Blendschutzmaßnahme als Bedingung für die Errichtung der PV-Anlage festgesetzt. Als Blendschutzmaßnahme kann der in der Planung bereits vorgesehene Zaun mit einem Sichtschutz (z.B. Textilmatten) versehen werden.

Durch die festgesetzte Blendschutzmaßnahme werden Blendwirkungen entlang der Bundesstraße vollständig ausgeschlossen.

- 6.1.7.2 Für die überplanten und die unmittelbar angrenzenden Flächen sind nach Auskunft der Fachbehörden keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.

7 Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sowie Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung

---

- 7.1 Einleitung (Nr. 1 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)
- 7.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Vorhabenbezogener Bebauungsplanes "Freiflächen-PV-Anlage Meckatzer" (Nr. 1a Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)
- 7.1.1.1 Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein Sondergebiet "Freiflächen-PV-Anlage" nordwestlich des Ortsteiles Meckatz ausgewiesen. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Freiflächen-PV-Anlage Meckatzer" ist erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen. Den Anlass zur Einleitung des Bauleitplanverfahrens gab eine konkrete Planung der Fa. Meckatzer, die auf der ca. 0,44 ha großen Fläche eine entsprechende Anlage errichten möchte.
- 7.1.1.2 Beim Plangebiet handelt es sich um Grünland am nordwestlichen Siedlungsrand des Ortsteils Meckatz. Durch das Plangebiet verläuft derzeit zudem ein landwirtschaftlich genutzter Kiesweg. Im Osten schließt das Betriebsgelände der Fa. Meckatzer an, während sich im Süden die Siedlungsbebauung von Meckatz befindet. Im Norden und Westen kommt es zum Übergang in die freie Landschaft.
- 7.1.1.3 Der Markt Heimenkirch verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan. Die überplanten Flächen werden hierin als "Landwirtschaftliche Nutzfläche" und "Hochspannungs-Freileitung" dargestellt (tatsächlich vorhanden ist eine Mittelspannungsleitung).
- 7.1.1.4 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von Sonderbauflächen für eine Freiflächen PV-Anlage, um den Energiebedarf der angrenzenden Firma Meckatzer Löwenbräu Benedikt Weiß KG mit regenerativen Energien zu decken.
- 7.1.1.5 Wesentliche Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind die Festsetzung eines Sondergebietes für den Bau und Betrieb einer Freiflächen-PV-Anlage mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,80. Zufahrten und andere untergeordnete Wege auf den für die Bebauung vorgesehenen Flächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen und Materialien (z.B. Schotterwege) auszuführen.
- 7.1.1.6 Für den vorhabenbezogener Bebauungsplan "Freiflächen-PV-Anlage Meckatzer" ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen sowie ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

- 7.1.1.7 Der Bedarf an Grund und Boden (Geltungsbereich) beträgt insgesamt 0,44 ha, welcher vollständig als Sondergebiet "Freiflächen-PV-Anlage" ausgewiesen wird.
- 7.1.1.8 Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich von 8.433 Wertpunkten erfolgt durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen teilweise innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogener Bebauungsplan "Freiflächen-PV-Anlage Meckatzer" und teilweise auf einer externen Fläche der Gemarkung Heimenkirch (Fl.-Nr. 2780).
- 7.1.2 Ziele des Umweltschutzes aus anderen Planungen (Nr.1b Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)
- 7.1.2.1 Regionalplan:
- Nach der Raumordnungskarte des Regionalplanes Allgäu sind verbindliche Aussagen und Ziele zur regionalen Freiraumstruktur (z.B. regionale Grünzüge, schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz, Land-, Forst- oder Wasserwirtschaft) nicht berührt. Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet "Leiblachtal und Hangbereiche westlich Lindenberg i. Allgäu" ist von dem überplanten Bereich noch nicht betroffen. Die Darstellung dieses Vorbehaltsgebietes verläuft nördlich des Geltungsbereiches. Die Planung steht in keinem Widerspruch zu sonstigen für diesen Bereich relevanten Zielen des Regionalplanes.
- 7.1.2.2 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan (Fassung vom 15.09.1986):
- Der Markt Heimenkirch verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan. Die überplanten Flächen werden hierin als "Landwirtschaftliche Nutzfläche" und "Hochspannungs-Freileitung" dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese erfolgt im so genannten Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB).
- 7.1.2.3 Natura 2000-Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB):
- Es befinden sich keine Natura 2000-Gebiete im Wirkraum der Planung.
- 7.1.2.4 Weitere Schutzgebiete/Biotope:
- Im Norden befindet sich in einem Abstand von etwa 45 m das gem. § 30 BNatSchG kartierte Biotop "Schlucht der Laiblach nördlich Meckatz" (Nr. 8325-0083-001).
  - Etwa 20 m südöstlich gelegen befindet sich die Streuobstwiese "Streuobst nördlich Heimenkirch und in Meckatz" (Nr. 8325-0306-006)
  - Im weiteren räumlichen Umfeld befinden sich weitere geschützte Biotope, darunter die "Hochstaudenflur und Grabenabschitte in Meckatz" (Nr. 8325-0308-001). Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind erhebliche Beeinträchtigungen der o.g. Schutzgebiete/Biotope nicht zu erwarten (siehe auch "Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt" in den Kapiteln

"Bestandsaufnahme [...] und "Prognose [...] bei Durchführung der Planung").

- Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

7.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf der Grundlage der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB (Nr. 2 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

7.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

7.2.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Naturnähe, Empfindlichkeit und der Vernetzungsgrad der betrachteten Lebensräume sowie das Vorkommen geschützter oder gefährdeter Arten bzw. Biotope.

- Beim Plangebiet handelt es sich um intensiv genutztes Grünland mit geringer Artenvielfalt. Im Osten grenzt die bestehende Bebauung der Firma Meckatzer Löwenbräu Benedikt Weiß KG an. Durch das Plangebiet verläuft ein geschotterter Feldweg. Nordöstlich gelegen befindet sich in einem Abstand von etwa 45 m ein Waldgebiet. Im Süden befindet sich Wohnbebauung der Gemeinde Meckatz.
- Infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und des damit einhergehenden Stickstoffeintrags ist die Artenvielfalt der Fläche begrenzt. Es sind nur wenige, anspruchslose Tier- und Pflanzenarten vorhanden. Der Vegetationsbestand wird überwiegend durch Fettwiesenarten (Futtergräser und -kräuter) und Stickstoffanzeiger dominiert.
- Aufgrund der im Gebiet und im Umfeld ausgeübten Nutzungen sind im Hinblick auf die Fauna vorwiegend Ubiquisten bzw. Kulturfolger zu erwarten
- Das überplante Gebiet ist im Hinblick auf die Durchgängigkeit für Tiere aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung stark vorbelastet.
- Es besteht eine mittlere Vorbelastung aufgrund von Lärm und optischen Störungen durch die Straße im Süden und den bestehenden Gewerbebetrieb im Osten der Fläche.
- Eine botanische und/oder faunistische Bestandsaufnahme wurde nicht durchgeführt, da es keinerlei Hinweise auf besondere Artenvorkommen (Arten der "Roten Liste", gesetzlich geschützte Arten, lokal oder regional bedeutsame Arten) gibt und diese aufgrund der intensiven Nutzung, der o.g. Vorbelastungen sowie mangels gliedernder naturnaher Strukturen auch nicht zu erwarten sind. Die Bedeutung der Flächen für das Schutzgut ist insgesamt gering.
- Es handelt sich bei dem Grünland innerhalb des Geltungsbereiches aufgrund der Kleinflächigkeit und dem Vorhandensein weiterer Grünlandbestände in der Umgebung um kein essenzielles Nahrungshabitat wertgebender Fledermaus- und Vogelarten. (Arten des Anhang IV und europäi-

sche Vogelarten). Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten sind aufgrund des Fehlens von Strukturen (Gebäude und Gehölze) nicht betroffen. Aufgrund fehlender Habitatstrukturen ist das Vorkommen von Zauneidechsen auszuschließen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

- Dem Plangebiet kommt aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 7.2.1.2 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Funktionen des Bodens als Standort für Kulturpflanzen und für natürliche Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe. Auch die Empfindlichkeit des Bodens, der Natürlichkeitsgrad des Bodenprofils und der geologischen Verhältnisse sowie eventuell vorhandene Altlasten werden als Beurteilungskriterien herangezogen. Darüber hinaus wird die Eignung der Flächen für eine Bebauung bewertet.

- Die natürlichen Bodenfunktionen basierend auf der Reichsbodenschätzung (Bodenschätzung im BayernAtlas Plus, [geoportal.bayern.de](http://geoportal.bayern.de)) sowie der Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der Planung" des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz werden wie folgt bewertet:
- Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich vorherrschend um Braunerde sowie Parabraunerden. Die Böden sind im Bereich der intensiv genutzten Wiese unversiegelt, im Bereich des Feldweges teilversiegelt.
- Unversiegelte Böden wirken auf den natürlichen Wasserhaushalt ausgleichend und vermindern oberflächlichen Abfluss sowie Hochwasserereignisse. Dieses sogenannte Retentionsvermögen (bei Niederschlagsereignissen) der Böden im Plangebiet ist mit der Wertklasse 4 als hoch einzustufen, sodass dieses Vermögen in seiner Funktion möglichst erhalten bleiben sollte.
- Auch das Rückhaltevermögen des Bodens für Schwermetalle, deren Einträge Folge verschiedenster anthropogener Aktivitäten sein können, wird mit Wertklasse 4 hoch bewertet.
- Die natürliche Ertragsfähigkeit beschreibt die Fähigkeit eines Bodens Biomasse zu produzieren. Böden mit einer hohen Ertragsfunktion sollten unbebaut und damit der Nahrungsmittelproduktion vorbehalten bleiben. Mithilfe des Grünlandschätzungsrahmens des "Merkblatts über den Aufbau der Bodenschätzung" (Bayerisches Landesamt für Steuern, Februar 2009)/ Gemäß der Reichsbodenschätzung wurde für den im Plangebiet anstehenden Boden eine Grünlandzahl von 59-68 ermittelt, was nach der landesweiten Bewertungsskala einer mittleren bis hohen Ertragsfähigkeit entspricht. Da in der Region der Großteil der Böden ähnliche Grünlandzahlen aufweist, kann davon ausgegangen werden, dass die Ertragsfähigkeit auch im regionalen Vergleich im mittleren Bereich liegt.
- Das Standortpotenzial für die natürliche Vegetation beschreibt die Eignung eines Bodens zur Ansiedlung potenziell natürlicher Pflanzengesellschaften.

Da die Grünlandzahl mit 59-68 und somit auch die natürliche Ertragsfähigkeit im oberen Bereich liegen, wird aus Sicht des Naturschutzes von einer eher niedrigeren Wahrscheinlichkeit ausgegangen, im Plangebiet hochwertige Lebensgemeinschaften anzutreffen bzw. Standorte für deren Ansiedlung anzutreffen. Die genaue Einschätzung des Standortpotenzials für die natürliche Vegetation kann jedoch nur expertengestützt erfolgen.

- Insgesamt ergibt sich daraus eine Gesamtbewertung von "hoch".
- Dem Boden im Plangebiet kommt keine besondere Bedeutung als natur- oder kulturgeschichtliches Archiv zu (Bodendenkmal, Eiszeitliche Strukturen wie Drumlins, Flussterrassen etc).
- Geotope kommen im Plangebiet nicht vor.
- Für das Plangebiet sind keine Georisiken bekannt.
- Die Böden im Plangebiet werden auf einer Fläche von etwa 0,44 ha landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund des guten Flächenzuschnitts und der hohen Ertragsfähigkeit handelt es sich um wichtige Ertragsstandorte.
- Hinweise auf Altlasten gibt es nicht.
- Die Flächen sind aus geologischer Sicht für eine Bebauung geeignet. Mit landschaftstypischen und ortsüblichen Erschwernissen bei der Ausführung der Baumaßnahmen muss jedoch gerechnet werden.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine hohe Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 7.2.1.3 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes Wasser sind zum einen die Annäherung der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), zum anderen die Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie – abgeleitet aus den genannten Kriterien – die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber Beeinträchtigungen durch das Vorhaben.

- Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Nordöstlich des Plangebietes, in einer Entfernung von etwa 90 m verläuft die "Laiblach".
- Über den Wasserhaushalt und die Grundwasserverhältnisse liegen keine Informationen vor. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass oberflächlich anstehendes Grundwasser vorherrscht.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 7.2.1.4 Wasserwirtschaft (Wasser; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Die für die Wasserwirtschaft wichtigen Gesichtspunkte sind die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser, die Entsorgung von Abwässern, die Ablei-

tung bzw. Versickerung von Niederschlagswasser sowie eventuell auftretendes Hangwasser oder Hochwasser von angrenzenden Gewässern, das zu Überflutungsproblemen im Plangebiet führt.

- Momentan fallen im Gebiet keine Abwässer an.
- Das Gelände weist ein leichtes Gefälle nach Osten hin auf, dadurch ist ggf. oberflächlich abfließendes Hangwasser möglich.

#### 7.2.1.5 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Luftqualität sowie das Vorkommen von Kaltluftentstehungsgebieten und Frischluftschneisen.

- Großklimatisch gesehen liegt das Plangebiet im südwestdeutschen Klimabezirk Rhein-Bodensee-Hügelland. Das Bodenseebecken ist dabei durch ein für die Höhenlage eher mildes Klima gekennzeichnet. Aufgrund der Lage im Einflussbereich des Bodensees liegen die durchschnittlichen Jahrestemperaturen bei etwa 8°C. Der Föhn, der als Fallwind von den Alpen kommt, kann jedoch vor allem im Winter wärmere Luftmassen herantragen. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge liegt in Folge der Alpennähe (Stauwirkung) zwischen 1.200 mm und 1.300 mm.
- Die offenen Flächen des Plangebietes dienen der lokalen Kaltluftproduktion.
- Durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes kann es im angrenzenden Wohngebiet zeitweise zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen kommen (z.B. Ausbringen von Flüssigdüngung oder Pflanzenschutzmitteln).
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 7.2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Bewertung des Schutzgutes sind die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Die Einsehbarkeit in das Plangebiet, Blickbeziehungen vom Gebiet und angrenzenden Bereichen in die Landschaft sowie die Erholungseignung des Gebietes werden als Nebenkriterien herangezogen.

- Meckatz liegt innerhalb der von einem ausgeprägten eiszeitlichen Relief geprägten Wiesen- und Weidelandschaften des Westallgäuer Hügellandes. Das Landschaftsbild in der Gemeinde zeichnet sich überwiegend durch Grünland- und Ackerlandflächen sowie durch Waldstrukturen aus.
- Beim Plangebiet selbst handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche in nordwestlicher Ortsrandlage von Meckatz. Die Fläche ist weitestgehend eben.
- Es bestehen Blickbeziehungen nach Nordosten zu einem Waldgebiet und nach Süden in Richtung eines Stalles. Der Bereich ist insbesondere von

Westen und Norden her gut einsehbar. Aus Osten und Süden besteht aufgrund der angrenzenden Bebauung eine Abschirmung der Fläche, weshalb diese hier aus der freien Landschaft erschwert einsehbar ist.

- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 7.2.1.7 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Erholungseignung des Gebietes.

- Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Die hochwertigen Ertragsflächen haben eine hohe Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen.
- Der durch das Plangebiet verlaufende Kiesweg kann insbesondere von der ortsansässigen Bevölkerung zur Naherholung dienen und bildet eine Verbindung zwischen den bebauten Bereichen von Meckatz und der freien Landschaft. Dem Plangebiet kommt daher eine gewisse Bedeutung für das Schutzgut zu.
- Westlich des überplanten Bereiches befindet sich eine landwirtschaftliche Hofstelle. Von dieser gehen Lärm- und Geruchsemissionen aus. Der überplante Bereich besitzt eine hauptsächlich auf das Landschaftsbild zurückzuführende Bedeutung für die Naherholung.
- Nutzungskonflikte bestehen nicht im Plangebiet.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 7.2.1.8 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

Es befinden sich keine Baudenkmäler im überplanten Bereich. Nach jetzigem Kenntnisstand liegen auch keine Bodendenkmäler im Wirkungsbereich der Planung.

#### 7.2.1.9 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

- Derzeit befinden sich innerhalb des Plangebietes keine Anlagen zur Gewinnung von Wärme oder Strom aus alternativen Energiequellen.
- Laut Energieatlas Bayern beträgt die mittlere jährliche Globalstrahlung 1.165-1.179 kWh/m<sup>2</sup>. Bei einer mittleren Sonnenscheindauer von 1.700-1.749 Stunden pro Jahr sind die Voraussetzungen für die Gewinnung von Solarenergie gut.

#### 7.2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

Soweit Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen, wurden diese bei der Abarbeitung der einzelnen Schutzgüter angemerkt.

- 7.2.2 **Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)**
- 7.2.2.1 Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das intensiv genutzte Grünland als landwirtschaftlicher Ertragsstandort sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten. An der biologischen Vielfalt ändert sich nichts aufgrund von baulichen Maßnahmen in diesem Bereich. Es ist keine Veränderung der vorkommenden Böden und der geologischen Verhältnisse sowie des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung zu erwarten. Das Gebiet wird nicht an die Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen und bleibt unbebaut. Damit bleiben auch die Luftaustauschbahnen sowie die Luftqualität unverändert. Es ergibt sich keine Veränderung hinsichtlich der Kaltluftentstehung. Das Landschaftsbild, die Erholungseignung sowie die Auswirkungen auf den Menschen bleiben unverändert. Es bestehen weiterhin keine Nutzungskonflikte. Die Schutzgebiete und Biotope sowie ihre Verbundfunktion bleiben unverändert. Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter ergeben sich keine Veränderungen. Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine zusätzlichen Energiequellen nötig. Die bestehenden Wechselwirkungen erfahren keine Veränderung.
- 7.2.2.2 Unabhängig davon können Änderungen eintreten, die sich nutzungsbedingt (z.B. Intensivierung oder Extensivierung der Grünlandnutzung), aus großräumigen Vorgängen (z.B. Klimawandel) oder in Folge der natürlichen Dynamik (z.B. Populationsschwankungen, fortschreitende Sukzession) ergeben. Diese auch bisher schon möglichen Änderungen sind aber nur schwer oder nicht prognostizierbar. Zudem liegen sie außerhalb des Einflussbereichs der des Marktes; ein unmittelbarer Bezug zur vorliegenden Planung besteht nicht.
- 7.2.3 **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung - Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen (Nr. 2b und c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)**
- 7.2.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen; §1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):
- Der Lebensraum, der im Bereich des Intensivgrünlandes vorkommenden Tiere und Pflanzen geht durch die PV- Anlage nur in geringen Maß verloren.
  - Biologische Vielfalt: Das Gebiet kann in Zukunft eine höhere Artenvielfalt aufweisen. Für aus naturschutzfachlicher Sicht besonders wertvolle Arten können sich unter Umständen neue Lebensräume ausbilden. Aufgrund der Nähe zu bestehenden Bebauung werden jedoch voraussichtlich vor allem Kulturfolger und Ubiquisten von den Änderungen profitieren.

- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Extensivierung der Fläche unter den PV-Modulen) kann das Ausmaß des Lebensraumverlustes reduziert.
- Um fehlgeleitete Eiablagen von wassergebundenen Insekten zu vermeiden, sind nur solche Photovoltaikmodule zulässig, die weniger als 6% polarisierendes Licht reflektieren (je Solarglasseite 3%).
- Zäune müssen zum Gelände hin einen Abstand von durchschnittlich mindestens 0.15 m aufweisen. Mauern und Palisaden als Einfriedungen sind unzulässig.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensräume insgesamt als gering bewertet werden.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen	–
Baustelleneinrichtungen, Bodenablagerungen,	Verlust von Intensivgrünland	–
anlagenbedingt		
Errichtung der PV-Anlage	Verlust von Lebensräumen, teilweise Versiegelung	–
Anlage von Grünflächen	Schaffung von Ersatzlebensräumen	+
betriebsbedingt		
Reflektionen von Photovoltaikanlagen	Beeinträchtigung nachtaktiver oder wassergebundener Insekten (stark reduziert durch Festsetzungen zu PV-Anlagen)	–

#### 7.2.3.2 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Während der Bauzeit wird ein Teil der Bodenflächen für Baustelleneinrichtungen und Baustraßen beansprucht sowie durch Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen belastet. Die durch die geplant PV-Anlage entstehende Versiegelung führt zu einer geringen Beeinträchtigung der vorkommenden Böden. Bei einer festgesetzten GRZ von 0,8 können bis zu etwa 0,35 ha des Plangebietes mit der PV-Anlage überdeckt werden. Eine Versiegelung der Flächen findet nur in geringen Maß, am Ort der Rammpfähle der PV-Module statt.
- Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gehen bei Durchführung der Planung landwirtschaftliche Flächen in einer Größenordnung von ca. 0,44 ha teilweise verloren, eine eingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung (extensive Grünlandwirtschaft) ist jedoch möglich und

vorgesehen. Durch die Umwandlung von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Ertragsstandorten in eine extensive Nutzung erfährt der Boden eine gewisse Aufwertung, da ein permanenter Eintrag von Düngemitteln sowie eine regelmäßige Befahrung mit landwirtschaftlichen Maschinen entfällt. Durch die Umwandlung der überplanten Flächen wird kein landwirtschaftlicher Betrieb in seiner Existenz gefährdet.

- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden reduziert werden. Für Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind wasserdurchlässige (versicherungsfähige) Beläge vorgeschrieben, um die Versiegelung der Freiflächen zu minimieren und damit die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens weitestgehend zu erhalten.
- Die Rammpfähle zur Aufständigung der PV-Anlagen werden so behandelt, dass keine wasserschädigenden Stoffe ins Grundwasser und in den Boden gelangen können. Die Rammpfähle können ohne Rückstände entfernt werden.
- Durch die Überschattung der Modulreihen besteht die Möglichkeit auf negative Auswirkungen auf den Boden. Es besteht je nach Bodenabstand der Modulplatten und Lage der Bodenfläche innerhalb des Überschirmungsbereiches die Möglichkeit einer Austrocknung des Bodens und ggf. einem (Teil-)Verlust von Bodenfunktionen.
- Grundsätzlich sind bei allen Erd- und Tiefbauarbeiten zum Schutz des Bodens vor physikalischen und stofflichen Beeinträchtigungen, sowie zur Verwertung des Bodenmaterials die Vorgaben der DIN 18915 und DIN 19731 zu berücksichtigen. Das Befahren des Bodens ist bei ungünstigen Boden-, Witterungsverhältnissen und Wassergehalten möglichst zu vermeiden. Ansonsten sind Schutzmaßnahmen entsprechend DIN 18915 zu treffen. Bei der Einbringung von Materialien im Boden sind die §§ 6 bis 8 der BBodSchV zu beachten. Es wird empfohlen bei Errichtung der PV-Anlage die Vorschläge der LABO-Arbeitshilfe "Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie" zu berücksichtigen, insbesondere Kap. 4 und 5.
- Während der Bauzeit ist mit größeren Bodenbelastungen zu rechnen, da ein Teil der Bodenflächen für Baustelleneinrichtungen bzw. Bauwege beansprucht und dadurch entsprechend verdichtet wird. Durch die Errichtung der Trafostationen und die Anlage der Wege kommt es in geringem Maße zu Bodenabtragungen und -aufschüttungen. Da die Aufständigungen ohne Fundamente im Boden verankert werden (Pfahlgründung), fällt Erdaushub nicht in relevantem Maße an. Nachteilige Auswirkungen auf tiefere Bodenschichten sind auf Grund des begrenzten Eingriffs durch die Errichtung der Modulgründungen nicht zu erwarten. Die geologischen Verhältnisse werden nicht beeinträchtigt. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist auf Grund der festgesetzten Einsaat mit der erneuten zügigen Ausbildung einer geschlossenen Vegetationsdecke zu rechnen, so dass nicht mit einem Bodenabtrag durch Wind- oder Wassererosion gerechnet werden muss. Zur Minderung des Eingriffs in den Boden sind alle nicht mit Pfahlgründungen oder Trafostationen überbauten Flächen vollständig unversiegelt auszuführen. Die

Versickerung des Niederschlagswassers kann somit flächig auf dem Gelände erfolgen. Das auf den Modultischen anfallende Niederschlagswasser wird dem Gefälle der Module folgend nach Süden in die unversiegelten Freiflächen zwischen den Modulreihen abfließen. Sollte der Boden bei Regenereignissen wassergesättigt sein, kann das Niederschlagswasser ein Stück weit oberflächlich abfließen und unter den Modultischen versickern. Eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen lässt sich hieraus nicht ableiten. Da bereits eine Zufahrt auf die Fläche besteht, kommt es zu keiner weiteren Versiegelung durch die Neuerrichtung einer Erschließungsstraße.

- Im Durchführungsvertrag wird geregelt, dass die Anlage nach Ablauf der Nutzungsdauer wieder vollständig zurückzubauen und der Boden so wiederherzustellen, dass eine landwirtschaftliche Nutzung der Fläche wie vor dem Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage möglich ist. Die Flächen im Plangebiet werden wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt.
- Aufgrund der geringen Versiegelung durch die Ständer der PV-Module ist die Eingriffsstärke in Verbindung mit den festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als gering zu bewerten.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
<b>baubedingt</b>		
Baustellenverkehr	Eintrag von Schadstoffen	–
Lagerung von Baumaterial, Baustelleneinrichtungen	partielle Bodenverdichtung, evtl. Zerstörung der Vegetationsdecke/Freilegen des Oberbodens	–
Bodenabbau, -aufschüttungen und Bodentransport	stellenweise Bodenverdichtung, Zerstörung des ursprünglichen Bodenprofils	--
<b>anlagenbedingt</b>		
Errichtung der PV-Anlage	Pfostengründungen und im Bereich des Trafo-häuschens – ursprüngliche Boden-Funktionen gehen durch die Versiegelung offenen belebten Bodens auf sehr kleinem Raum verloren	--
Umwandlung von intensiv genutzten Flächen in extensiv genutzte Flächen	Verbesserung der Bodenqualität	+
<b>betriebsbedingt</b>		
Nutzung der Freiflächenanlage	Keine Auswirkungen auf den Boden	0

#### 7.2.3.3 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Der Grundwasserstand wird durch die Umsetzung der Planung auf Grund der geringen Gründungstiefen der Modultische aller Voraussicht nach nicht

verändert. Auf Grund der Überdeckung mit Solarmodulen trifft das Niederschlagswasser zukünftig an weniger Stellen konzentriert statt flächendeckend auf. Da die Fläche jedoch nur punktuell und sehr kleinflächig versiegelt wird, kann das auf der Fläche auftreffende Niederschlagswasser auch weiterhin vollständig und ungehindert im Boden versickern. Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser. Durch die allgemein geplante extensive Grünlandbewirtschaftung wird die Bodenstruktur auch hinsichtlich der Wasseraufnahmefähigkeit mit der Zeit verbessert.

- Die notwendigen Wege innerhalb des Plangebietes sind wasserdurchlässig zu gestalten. Die Versickerung wird somit nur bedingt beeinträchtigt. Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein unerheblicher Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr bei u.U. freilegendem Grundwasser	Schadstoffeinträge	–
Lagerung von Baumaterial/Böden, Baustelleneinrichtungen (Container)	Bodenverdichtung, reduzierte Versickerung und mehr oberflächiger Abfluss von Niederschlagswasser, dadurch bei vegetationsfreiem Boden.	–
anlagenbedingt		
Errichtung der PV-Anlage und des Zauns, Bau der Trafostationen	durch geringe Flächenversiegelung reduzierte Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet, Verringerung der Grundwasserneubildungsrate	–
betriebsbedingt		
PV-Anlagen Wartung	Keine Auswirkungen auf das Wasser	0

#### 7.2.3.4 Wasserwirtschaft (Wasser; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Eine Anbindung an die Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich. Durch die Errichtung und den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage fällt kein Schmutzwasser an. Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird vor Ort über die belebte Bodenzone versickert. Der Grundwasserstand wird durch die Umsetzung der Planung nicht verändert.

#### 7.2.3.5 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB); Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber

den Folgen des Klimawandels (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- Die Kaltluftentstehung wird im Plangebiet aufgrund der veränderten Wärmeabstrahlung vermindert und auf die angrenzenden Offenflächen beschränkt. Für das Schutzgut Klima/Luft entsteht jedoch keine wesentliche Beeinträchtigung.
- Durch die Überbauung eines großen Teils der Fläche mit Solarmodulen und die dadurch entstehende Beschattung können lokalklimatische Veränderungen auftreten (tagsüber reduzierte, nachts erhöhte Temperaturen unterhalb der Module).
- Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
<b>baubedingt</b>		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–
<b>anlagenbedingt</b>		
Errichtung der Trafostationen	Auswirkungen vernachlässigbar	0
Errichtung der PV-Anlage	Verminderte Kaltluftproduktion, Temperaturerhöhung in der Luftschicht oberhalb der Module	–
<b>betriebsbedingt</b>		
Sporadischer Verkehr durch Anfahrt zur Wartung/Kontrolle der PV-Anlage; Durchführung der Mahd	Keine relevanten Auswirkungen durch die Abgase zu erwarten	0

#### 7.2.3.6 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die Errichtung der PV-Anlage erfährt das Landschaftsbild eine Beeinträchtigung, weil die weit einsehbare Grünfläche mit PV-Modulen bedeckt wird und die Blickbeziehungen in Richtung des Waldes im Norden eingeschränkt werden. Die Module wirken als landschaftsfremde Elemente in die umliegende Landschaft. Die landschaftsprägendsten Fernwirkungen entwickelt eine Freiflächen-Photovoltaikanlage auf Grund der Ausrichtung und der lichtreflektierenden Eigenschaften ihrer Module grundsätzlich nach Süden (höhere Helligkeit, abweichende Farbwahrnehmung). Bei seitlicher Betrachtung reduziert sich die Auffälligkeit der Anlage bereits. In der Rückansicht der Anlage sind die Tragekonstruktionen der Modultische wahrnehmbar.

- Durch die geplante Begrünung durch Blendschutzmaßnahmen der PV-Fläche im Westen wird der Eingriff in das Landschaftsbild gering minimiert.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustelleneinrichtungen	temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	–
anlagenbedingt		
Errichtung der PV-Anlage, von Zäunen und Bau der Trafostationen	Einführung eines technogenen (landschaftsfremden) Elements in die durch Wiesennutzung geprägte Landschaft	0
betriebsbedingt		
Reflexion der PV-Module	Reflexion in die umliegende Landschaft	–

#### 7.2.3.7 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

- Eine Erholungsnutzung für die Öffentlichkeit ist nicht mehr möglich. Dafür werden Flächen für die Erzeugung von regenerativen Energien geschaffen.
- Der bestehende Feldweg wird verlegt. Die Fußwegeverbindung in die freie Landschaft bleibt dadurch erhalten. Die Erlebbarkeit des landschaftlichen Umfeldes erfährt durch die geplanten Baukörper eine geringfügige Beeinträchtigung.
- Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen gehen verloren. Der westlich angrenzende Betrieb wird durch die Planung in seinen Erweiterungsmöglichkeiten eingeschränkt.
- Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine Untersuchung der Blendwirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Wohngebäude und die Bundesstraße B 32 erstellt (Sieber Consult vom 25.09.2023). Hinsichtlich der Wohngebäude sind keine Blendschutzmaßnahmen erforderlich. Um eine kritische Beeinträchtigung der Verkehrsteilnehmer zu verhindern, ist im Bebauungsplan eine Blendschutzmaßnahme festgesetzt. Nutzungskonflikte sind somit nicht zu erwarten.

Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
------------------------	------------------------------	--

---

baubedingt		
Baustellenverkehr, Lieferung und Ablagerung von Baumaterial, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–
anlagenbedingt		
Errichtung der PV-Anlage mit Trafostationen, Netzanschluss	Schaffung einer PV-Anlage zur Erzeugung regenerativer Energien	++
betriebsbedingt		
Reflektionen, Spiegelungen	u.U. Beeinträchtigung Erholungssuchender	–

#### 7.2.3.8 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

Da im überplanten Bereich nach jetzigem Kenntnisstand keine Kulturgüter vorhanden sind, entsteht keine Beeinträchtigung. Sollten während der Bauausführung, insbesondere bei Erdarbeiten und Arbeiten im Bereich von Keller, Gründung und Fundamenten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Thierhaupten, bzw. die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Lindau unverzüglich zu benachrichtigen.

#### 7.2.3.9 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (Nr. 2b Buchstabe cc Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- In der Bauphase kann es temporär zu Lärmbelastigung sowie zu Belastungen durch Staub, Gerüche und/oder Erschütterungen (z.B. durch Baumaschinen) kommen, die zeitweise die Wohnqualität in den angrenzenden, bereits bebauten Gebieten beeinträchtigen können. Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch aufgrund der zeitlich begrenzten Dauer der Bauarbeiten, die zudem vorwiegend oder ausschließlich tagsüber (d.h. außerhalb des besonders empfindlichen Nachtzeitraums) stattfinden werden, nicht zu erwarten.
- Durch die nicht vermeidbaren aber aufgrund der Festsetzungen geringfügig ausfallenden Reflexionen der Photovoltaikmodule kann es zu einer Beeinflussung der Lebensweise bzw. Eiablage von Wasserinsekten kommen.
- Die durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan geplante Bebauung mit einer Freiflächen PV-Anlage lässt nicht erwarten, dass Staub, Gerüche, Erschütterungen oder Strahlungen in prüfungsrelevantem Umfang auftreten.
- In der Gesamtschau sind keine erheblichen Belästigungen durch die o.g. Wirkfaktoren auf angrenzende bewohnte Gebiete bzw. die im Umfeld lebende Tierwelt zu erwarten.

7.2.3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung (§1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe e BauGB und Nr. 2b Buchstabe dd Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- Es sind keine Abfälle während der Betriebszeit der Freiflächen PV-Anlage zu erwarten. Dennoch anfallende Abfälle sind nach Kreislaufwirtschaftsgesetz vorrangig wiederzuverwerten (Recycling, energetische Verwertung, Verfüllung); falls dies nicht möglich ist, sind sie ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Die Entsorgung erfolgt über den Zweckverband für Abfallwirtschaft Kempten (ZAK).
- Zur Entsorgung der Abwässer siehe den Punkt "Wasserwirtschaft".

7.2.3.11 Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- Ein erheblicher Schadstoffeintrag durch den Baustellenbetrieb ist im Falle einer Bebauung der derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht zu erwarten. Sofern die optimale Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe gewährleistet ist, mit Öl und Treibstoffen sachgerecht umgegangen wird und eine regelmäßige Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäße Lagerung gewässergefährdender Stoffe erfolgt, können die baubedingten Auswirkungen als unerheblich eingestuft werden.
- Für die Anlage der Freiflächen PV-Anlage und Außenanlagen (Zufahrten, Zäune usw.) werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen, angewandt bzw. eingesetzt, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter zu erwarten sind.

7.2.3.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Die Planung begründet kein konkretes Vorhaben, das in der Bau- oder Betriebsphase mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt verbunden ist.

7.2.3.13 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

Im Hinblick auf eine nachhaltige Energieversorgung ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien zur Gewinnung von Wärme oder Strom anzustreben. Alternative Energiequellen können auf umweltschonende Weise einen Beitrag zur langfristigen Energieversorgung leisten. Die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann bei Gebäuden insbesondere durch eine kompakte Bauweise (wenig Außenfläche im Vergleich zum beheizten Innenvolumen, flache Dachformen) sowie durch optimale Ausrichtung zur Sonne und eine gute Gebäudedämmung erzielt werden.

- Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan einer Freiflächen PV-Anlage handelt, wird in dem Plangebiet großflächig erneuerbare Energie erzeugt.
- Aufgrund der Topografie ist eine Ausrichtung zukünftiger Baukörper zur optimalen Errichtung von Sonnenkollektoren in Ost-West-Ausrichtung möglich.
- Die Nutzung von Erdwärme ist in der Planung nicht vorgesehen, da es sich bei der Planung um eine Photovoltaikanlage handelt.

7.2.3.14 Kumulierungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben bzw. Planungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen. Darüber hinaus sind keine kumulierenden Wirkungen in Bezug auf andere Schutzgüter zu erwarten.

7.2.3.15 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

Im vorliegenden Planungsfall sind keine erheblichen Effekte aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.

7.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen/Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung (Nr. 2c Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB):

7.2.4.1 Die Abarbeitung der Ausgleichspflicht erfolgt auf der Grundlage des Leitfadens "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (Fortschreibung 2021).

Die in diesem Leitfaden aufgeführte Checkliste (Punkt 3.2, Abbildung 5) kann nicht in allen Fragen mit "ja" beantwortet werden. Bereits die Punkte 1.1 und 1.2 (Art und Maß der baulichen Nutzung) sind hiervon betroffen. Geplant ist ein Freiflächen PV-Anlage mit einer festgesetzten GRZ von 0,8. Daher wird das Regelverfahren (Vorgehen in fünf Arbeitsschritten gem. Punkt 3.3, Abbildung 6) wie nachfolgend dargelegt angewandt.

- 7.2.4.2 Die Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme) erfolgt anhand der Matrix Abb. 8 in Verbindung mit den Listen 1a bis 1c der Anlage 1 des o.g. Leitfadens wie folgt:
- 7.2.4.3 Schutzgut Arten und Lebensräume: Es handelt sich um intensiv genutztes Grünland / Park- und Grünanlagen ohne Baumbestand. Es ergibt sich hieraus eine Teilzuordnung zur Liste 1a, geringe Bedeutung.
- 7.2.4.4 Schutzgut Boden: Es handelt sich um anthropogen überprägten Boden unter Dauerbewuchs ohne kulturhistorische Bedeutung oder Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen sowie Böden mit hoher Ertragsfunktion. Es ergibt sich hieraus eine Teilzuordnung zur Liste 1b, mittlere Bedeutung.
- 7.2.4.5 Schutzgut Wasser: Es handelt sich um Flächen mit dauerhaft abgesenktem Grundwasser. Es ergibt sich hieraus eine Teilzuordnung zur Liste 1a, geringe Bedeutung.
- 7.2.4.6 Schutzgut Klima und Luft: Es handelt sich um Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen. Es ergibt sich hieraus eine Teilzuordnung zur Liste 1a, geringe Bedeutung.
- 7.2.4.7 Schutzgut Landschaftsbild: Es handelt sich um ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaften. Es ergibt sich hieraus eine Teilzuordnung zur Liste 1a, geringe Bedeutung.
- 7.2.4.8 Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen folgende Maßnahmen (Konzept zur Grünordnung):
- Extensivierung des Intensivgrünlandes unter der Freiflächen PV-Anlage.
  - Verbot Tiergruppen schädigender Anlagen oder Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen (bauordnungsrechtliche Bauvorschriften, Schutzgut Arten und Lebensräume)
  - Zäune müssen zum Gelände hin einen Abstand von durchschnittlich mindestens 0.15 m aufweisen. Mauern und Palisaden als Einfriedungen sind unzulässig.
  - Verzicht auf die Ausbringung von Dünge- und/oder Pflanzenschutzmitteln.
  - Um fehlgeleitete Eiablagen von wassergebundenen Insekten zu vermeiden, sind nur solche Photovoltaikmodule zulässig, die weniger als 6% polarisierendes Licht reflektieren (je Solarglasseite 3%).
- 7.2.4.9 Das Ermitteln des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt anhand der Matrix Abb. 8 des o.g. Leitfadens:

$$\text{Ausgleichsbedarf} = \text{Eingriffsfläche (m}^2\text{)} \times \text{Wertpunkte BNT} \times \text{Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1)} - \text{Planungsfaktor}$$

7.2.4.10 In den Bereichen mit geringer Bedeutung der Biotop- und Nutzungstypen wird der Ausgleich über den Wert von 3 WP/m<sup>2</sup> und die Multiplikation mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 als Indikator der Eingriffsschwere.

7.2.4.11 Der Ausgleichsbedarf wurde wie folgt ermittelt:

#### Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume

Bezeichnung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung (WP)	Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
Intensivgrünland	4.050	3	0,8	9720
Feldweg (geschottert)	342	3	0,8	821
Summe	4392			10.541

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Verwendung versickerungsfähiger Beläge	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich der Zufahrten und Stellplätze	Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Beschränkung der PV-Anlagen	Verringerung möglicher Beeinträchtigungen durch Lockwirkung oder optische Störungen der Fauna im Umfeld der Planung	Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Extensivierung des Grünlandes unter den PV-Modulen	Verringerung der Wirkungen auf umliegende Lebensräume, Verbesserung des Kleinklimas,	Festsetzung nach § 9 Abs. 1
Verzicht auf Düngung	Einbindung des Baugebietes in die Landschaft.  Schaffung einer hochwertigeren Grünlandfläche unterhalb der PV-Module	Nr. 25a BauGB
Summe (max 20%)		10%

---

Summe Ausgleichsbedarf (Wertpunkte) 9.487

---



Bestand

7.2.4.12 Die Entwicklung des Maßnahmenkonzeptes erfolgt auf der Grundlage der Abbildung 10 des o.g. Leitfadens.

Die Ausgleichsflächen befinden sich auf dem Flst. 2780 des Markt Heimenkirch.



Bestehende Ausgleichsfläche auf Flst. Nr. 2780

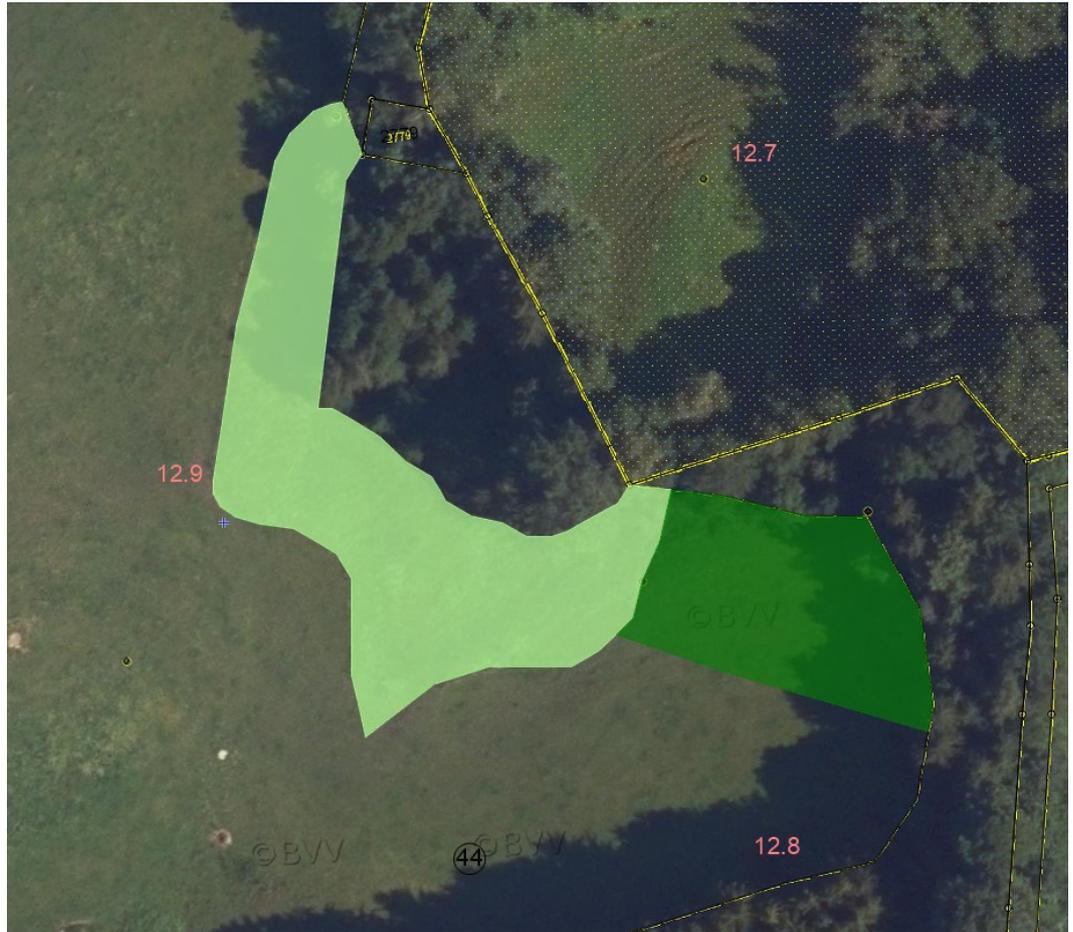
- 7.2.4.13 Bei den externen Ausgleichsflächen handelt es sich um Grünlandflächen, welche aktuell intensiv beweidet werden. Im Osten der Fläche besteht bereits eine Ausgleichsfläche.

Diese Ausgleichsfläche liegt angrenzend an das bestehende gem. §30 BNatSchG kartierte Biotop "Feldgehölze südlich Meckatz" (Nr. A8325-0037-002). Der überwiegende Teil des Flurstücks wird derzeit intensiv beweidet.

- 7.2.4.14 Folgende Maßnahmen sind auf den Flächen vorgesehen (siehe auch Tabelle zu den Ausgleichsflächen sowie Maßnahmenskizze unter Punkt "Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)"):

- Extensivierung der Grünflächen auf etwa 1.055 m<sup>2</sup>
- Auspflocken und Umzäunen der Fläche und vollständiges Unterlassen der Beweidung.
- 1-2 schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm), in den ersten zehn Jahren darf die Mahd nicht von dem 15.07. des jeweiligen Jahres stattfinden. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen.

- Schonendes Entfernen aufkommender Gehölze (nur bei Bedarf).
- Verzicht auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln



geplante Ausgleichsfläche zum vBP "PV-Anlage Meckatzer"

7.2.4.15 Die Ermittlung und Bewertung des Ausgleichsumfangs des Schutzgutes Arten und Lebensräume erfolgt anhand der Matrix in Abbildung 11 des o.g. Leitfadens:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Ausgleichs-} & & \\
 \text{umfang} & = & \text{Fläche (m}^2\text{)} \times \text{Aufwertung} \\
 & & \text{Prognosezustand nach Ent-} \\
 & & \text{wicklungszeit} - \text{Ausgangszustand} \\
 & & \text{(*Abschlag timelag)}
 \end{array}$$

7.2.4.16 Die Bewertung der Ausgleichsmaßnahmen ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Ausgangszustand nach BNT Liste			Prognosezustand nach BNT Liste			Ausgleichsmaßnahme			
Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)*	Fläche	Aufwertung (WP)	Entsiegelungsfaktor	Ausgleichsumfang (WP)
G11	Intensivgrünland	3	G214	Artenreiches Extensivgrünland	12	1.055	9	-	9.495

**Summe Ausgleichsumfang (Wertpunkte) 9.495**

\*Abschlag für Entwicklungszeit 1 WP (timelag)

Summe Ausgleichsbedarf (Wertpunkte) 9.487

Summe Ausgleichsumfang (Wertpunkte) 9.495

**Differenz (=Ausgleichsüberschuss) 8**

7.2.4.17 Die Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser und Klima und Luft werden durch die Ausgleichsmaßnahme ebenfalls ausreichend berücksichtigt.

7.2.4.18 Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild wird durch die internen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, insbesondere die Extensivierung der Grünlandfläche und der Eingrünung im Westen ebenfalls ausgeglichen.

7.2.4.19 Ergebnis: Nach Abarbeitung der Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB und der Erstellung des Konzeptes zur Grünordnung wird der Eingriff vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

7.2.4.20 Maßnahme ergibt einen Überschuss von 567 Wertpunkten. Der Überschuss an Ausgleichsfläche wird benötigt, um dem Entwicklungszeitraum der zu entwickelnden Biotope (Extensivwiese) Rechnung zu tragen.

Zur Sicherung der o.g. angestrebten Maßnahmen oder Nutzungen sind entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen, deren Einhaltung und Umsetzung zwingend sind.

- 7.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Nr. 2d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)
- 7.2.5.1 Für den überplanten Bereich bestanden von Seiten der Grundstückseigentümer konkrete Anfragen. Um die Verwirklichung dieser Bauvoranfragen zu ermöglichen, kommt daher kein anderer Standort in Betracht. Ein Vorteil des gewählten Standortes ist die direkte Anbindung an die Firma "Meckatzer Löwenbräu Benedikt Weiß KG" für die, die PV-Anlage Strom produzieren soll.
- 7.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (Nr. 2e Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)
- 7.2.6.1 Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Natura 2000-Gebiete, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind daher nicht zu erwarten.
- 7.3 Zusätzliche Angaben (Nr. 3 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)
- 7.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Nr. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):
- 7.3.1.1 Verwendete Leitfäden und Regelwerke:
- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (Fortschreibung 2021).
  - Das Schutzgut Boden in der Planung. Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren. Herausgegeben vom Bayerischen Geologischen Landesamt und Bayerischen Landesamt für Umweltschutz (2003)
- 7.3.1.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse):
- Es liegen keine genauen Informationen zu den geologischen und hydrologischen Gegebenheiten sowie zur Beschaffenheit des Baugrunds vor.

- 7.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung der Planung (Nr. 3b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, § 4c BauGB):
- 7.3.2.1 Um bei der Durchführung des Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, sieht der Markt Heimenkirch in Kooperation mit dem/der Vorhabenträger\*in als Überwachungsmaßnahmen vor, die Herstellung und ordnungsgemäße Entwicklung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen ein Jahr nach Erlangen der Rechtskraft zu überprüfen und diese Überprüfung im Anschluss alle fünf Jahre zu wiederholen. Da der Markt darüber hinaus kein eigenständiges Umweltüberwachungssystem betreibt, ist sie ggf. auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen.
- 7.3.3 Zusammenfassung (Nr. 3c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):
- 7.3.3.1 Durch den Bebauungsplan wird ein Sondergebiet für eine Freiflächen PV-Anlage am nordwestlichen Ortsrand von Meckatz ausgewiesen. Der überplante Bereich umfasst 0,44 ha.
- 7.3.3.2 Das Plangebiet wird im Osten durch bestehende gewerbliche Bebauung der Firma Meckatzer Löwenbräu Benedikt Weiß KG begrenzt. Im Süden grenzt der zu überplanende Bereich an eine Grünfläche und die bestehende Wohnbebauung an. Im Norden grenzt das Plangebiet an die freie Landschaft. Westlich des Plangebietes befindet sich ein Stall.
- Innerhalb des Plangebietes handelt es sich überwiegend um intensiv genutztes Grünland und um einen geschotterten Weg.
- 7.3.3.3 Die Schutzgebiete und Biotop im räumlichen Umfeld erfahren aufgrund ihrer Entfernung zum Plangebiet und aufgrund fehlender funktionaler Zusammenhänge keine Beeinträchtigung.
- 7.3.3.4 Der Eingriffsschwerpunkt liegt beim Schutzgut Landschaftsbild durch die Bebauung der Grundlandfläche in Ortsrandlage.
- Durch die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Extensivierung der Fläche unter der PV-Anlage)
- 7.3.3.5 Die Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB erfolgt nach dem Regelverfahren des Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen.
- Der nach Berücksichtigung der planinternen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibende Ausgleichsbedarf von 8.433 Wertpunkten wird auf einer externen Ausgleichsfläche auf der Fl.-Nr. 2780 der Gemarkung Markt Heimenkirch kompensiert. Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Fläche vorgesehen: Aufwertung der intensiv beweideten Flächen für den Naturhaushalt durch Extensivierung des vorhandenen Intensivweidelandes auf etwa 1.000 m<sup>2</sup>; 1-2 schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm; Entfernung des Mahdgut von der Fläche; Verzicht

auf Düngung; Schonendes Entfernen aufkommender Gehölze bei Bedarf; Auspflocken und Umzäunen der Fläche und vollständiges Unterlassen der Beweidung.

7.3.3.6 Bei Nichtdurchführung der Planung wird die überplante Fläche voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt und in ihrer Funktion für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in ähnlichem Maße bestehen bleiben. Veränderungen, die sich unabhängig von der vorliegenden Planung ergeben, können jedoch nicht abschließend bestimmt werden.

7.3.3.7 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für den Umweltbericht lagen insofern vor, dass es keine detaillierten Informationen/Datengrundlagen zu den geologischen und hydrologischen Verhältnissen sowie zur Beschaffenheit des Baugrunds gibt.

7.3.4 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden (Nr. 3d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

7.3.4.1 Allgemeine Quellen:

- Fachgesetze siehe Abschnitt 1 "Rechtsgrundlagen"
- Regionalplan der Region Allgäu
- Klimadaten von [climate-data.org](https://climate-data.org)
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (Fin-Web Onlineviewer) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt
- BayernAtlas des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat (Onlinekarten zu den Themen Lärm, Natur, Wasser, Denkmäler, Regionalplanung, Naturgefahren, Freizeitangebote und Bodenschätzung)
- UmweltAtlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Onlinekarten zu den Themen Geologie, Boden, Gewässer und Naturgefahren)

7.3.4.2 Verwendete projektspezifische Daten und Information:

- Ortseinsicht durch den Verfasser mit Fotodokumentation
- Luftbilder (Google, Markt Heimenkirch)
- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan des Markt Heimenkirch
- Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK (Reichsbodenschätzung)
- Ergebnisvermerk des Termins zur frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB am 10.05.2023 im Landratsamt Lindau (ergänzter Vermerk vom 23.05.2023) mit umweltbezogenen Stellungnahmen des Landratsamt Lindau (Natur- und Artenschutz) zur GRZ, zu Minimierungsmaßnahmen zur Einzäunung sowie zu möglichen Artenschutzkonflikten, des Landratsamt Lindau (Wasserrecht) ohne Einwände.
- Schriftliche umweltbezogene Stellungnahmen zur frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB am 10.05.2023 des Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten Kempten (Allgäu) ohne Einwände forstlicher Seite; des Wasserwirtschaftsamt Kempten (zum Grundwasserschutz, zur

- Wasserversorgung, Gewässerschutz, Oberflächengewässern, vorsorgenden Bodenschutz und Altlasten) ohne Einwände; des Abwasserverband Obere Laiblach (zum Niederschlagswasserkanal im betroffenen Bereich), der Gemeinde Argenbühl ohne Einwände; des Bayrischen Landesamt für Denkmalpflege ohne Betroffenheit; des Eisenbahn Bundesamt (mit Hinweisen zu Blendschutzmaßnahmen)
- Blendgutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Freiflächen-PV-Anlage Meckatzer" der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 25.09.2023 (zu der Blendwirkung der PV-Anlage und notwendiger Blendschutzmaßnahmen)

## 8.1 Umsetzung der Planung

### 8.1.1 Maßnahmen und Zeitplan zur Verwirklichung

8.1.1.1 Boden ordnende Maßnahmen (Grundstückstausch, Umlegung) sind nicht erforderlich und nicht geplant.

### 8.1.2 Wesentliche Auswirkungen

8.1.2.1 Wesentliche Auswirkungen auf die gesamtgemeindliche Situation sind auf Grund der Höhenfestsetzung und Größe der zu bebauenden Flächen nicht erkennbar.

### 8.1.3 Durchführungsvertrag

8.1.3.1 Im Durchführungsvertrag werden u.a. Regelungen zu den Durchführungsfristen sowie zur Kostenübernahme, zu der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung sowie zur Rückbauverpflichtung getroffen.

## 8.2 Erschließungsrelevante Daten

### 8.2.1 Kennwerte

8.2.1.1 Fläche des Geltungsbereiches: ca. 4830 m<sup>2</sup>

## 8.3 Zusätzliche Informationen

### 8.3.1 Planänderungen

8.3.1.1 Bei der Planänderung vom 05.03.2024 fanden die Überlegungen und Abwägungen aus der öffentlichen Marktgemeinderatssitzung vom 25.03.2024 wie folgt Berücksichtigung.

Für die in der Sitzung des Marktgemeinderates beschlossenen Inhalte wurde bereits vor der Sitzung eine vollständige Entwurfsfassung (Fassung vom 05.03.2024) zur Verdeutlichung der möglichen Änderungen ausgearbeitet. Die in der Marktgemeinderatssitzung vorgenommenen Änderungsbeschlüsse im Rahmen der nun vorgenommenen Abwägungen sind mit den Inhalten dieser Entwurfsfassung identisch. Die Änderungen umfassen folgende Punkte (ausführliche Abwägungen sind im Sitzungsprotokoll der Sitzung des Marktgemeinderates bzw. der Sitzungsvorlage der öffentlichen Sitzung des Marktgemeinderates vom 25.03.2024 enthalten):

- Klarstellende Anpassung der Festsetzung der Gesamthöhe (Ziffer 2.3)
- Wegfall des Bezugs auf Garagenflächen bei der Festsetzung zu Nebenanlagen (Ziffer 2.5)

- Hinweisliche Aufnahme der Höhenlinien in Text- und Planteil
- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung, u.a. zur Abstandsflächenübernahme und Rückbau-Verpflichtung im Durchführungsvertrag
- Anpassung der Ausgleichsfläche an den Planungsfaktor, Streichung des Vermerkes, dass es sich um eine vorläufige Berechnung handelt
- Ergänzung von Hinweisen zum Artenschutz und zum Bodenschutz
- Ergänzungen im Umweltbericht, u.a. zum Verzicht auf die Ausbringung von Dünge- und/oder Pflanzenschutzmitteln, zum Schutzgut Boden Geologie und Fläche, zum artenschutzrechtlichen Zugriffserbot gem. § 44 BNatschG
- redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

Blick von Süd nach Nord  
auf das Plangebiet,  
rechts im Bild das be-  
stehende Betriebsge-  
lände der Fa. Meckatzer



Blick vom Plangebiet auf  
die nördlich anschlie-  
ßenden Gehölze



Blick von Nord nach Süd  
auf die südlich des Plan-  
gebietes gelegenen Ge-  
wächse und Bebauung



**10.1 Aufstellungsbeschluss (gem. § 2 Abs. 1 BauGB)**

Der Aufstellungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom 20.09.2023. Der Beschluss wurde am 30.09.2023 ortsüblich bekannt gemacht.

**10.2 Beteiligung der Öffentlichkeit (gem. § 3 BauGB)**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit mit öffentlicher Unterrichtung sowie Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung fand am 25.09.2023 statt (gem. § 3 Abs. 1 BauGB).

Die Veröffentlichung im Internet fand in der Zeit vom 06.11.2023 bis 11.12.2023 (Billigungsbeschluss vom 16.10.2023; Entwurfsfassung vom 06.10.2023; Bekanntmachung am 27.10.2023) statt (gem. § 3 Abs. 2 BauGB). Die nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurden mit veröffentlicht.

**10.3 Beteiligung der Behörden (gem. § 4 BauGB)**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen eines Termines am 04.05.2023 unterrichtet und zur Äußerung aufgefordert (gem. § 4 Abs. 1 BauGB).

Von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden Stellungnahmen eingeholt (gem. § 4 Abs. 2 BauGB). Sie wurden mit Schreiben vom 24.10.2023 (Entwurfsfassung vom 06.10.2023; Billigungsbeschluss vom 16.10.2023) zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

**10.4 Satzungsbeschluss (gem. § 10 Abs. 1 BauGB)**

Der Satzungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom 25.03.2024 über die Entwurfsfassung vom 05.03.2024.

Heimenkirch, den .....

.....

(Markus Reichart, Erster Bürgermeister)

## 10.5 Ausfertigung

Hiermit wird bestätigt, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan "Freiflächen-PV-Anlage Meckatzer" in der Fassung vom 05.03.2024 dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates vom 25.03.2024 zu Grunde lag und dem Satzungsbeschluss entspricht.

Heimenkirch, den .....

.....

(Markus Reichart, Erster Bürgermeister)

## 10.6 Bekanntmachung und Inkrafttreten (gem. § 10 Abs. 3 BauGB)

Der Satzungsbeschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan "Freiflächen-PV-Anlage Meckatzer" ist damit in Kraft getreten. Er wird mit Begründung für jede Person zur Einsicht bereitgehalten. Über den Inhalt wird auf Verlangen Auskunft gegeben.

Heimenkirch, den .....

.....

(Markus Reichart, Erster Bürgermeister)

Plan aufgestellt am: 06.10.2023

Plan geändert am: 05.03.2024

Planungsteam Sieber Consult GmbH, Lindau (B)/Weingarten:

Stadtplanung und Projektleitung

David McLaren

Landschaftsplanung

Katharina Plum

Immissionsschutz

Laura Brethauer

Artenschutz

Stefan Böhm

Verfasser:

.....

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)/Weingarten

(i.A. David McLaren)

Die Planung ist nur zusammen mit Textteil und zeichnerischem Teil vollständig. Versiegelte Originalfassungen tragen die Unterschrift des Planers.