



Projekt-Nr. 4872-405-KCK

Kling Consult GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

T +49 8282 / 994-0
kc@klingconsult.de

Bebauungsplan

„Sondergebiet Freiflächen- Photovoltaikanlage – Sennhof“

Gemeinde Heimertingen

Teil C: Begründung mit Umweltbericht

Entwurf i. d. F. vom 10. Juli 2023



Tragwerksplanung



Architektur



Baugrund



Vermessung



Raumordnung



Bauleitung



Sachverständigenwesen



Generalplanung



Tiefbau



SIGEKO

Inhaltsverzeichnis

1	Aufstellungsverfahren	5
1.1	Aufstellungsbeschluss	5
1.2	Bebauungsplanvorentwurf	5
1.3	Bebauungsplanentwurf	5
1.4	Satzungsbeschluss	5
2	Einfügung in die Bauleitplanung	5
2.1	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	5
2.2	Bebauungsplan	6
2.2.1	Erforderlichkeit der Planaufstellung	6
2.2.2	Standortbegründung	6
2.2.3	Lage und Nutzung	7
3	Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches	7
3.1	Geländebeschaffenheit	7
3.2	Bestand innerhalb	8
3.3	Bestand außerhalb	8
4	Vorgaben der Raumordnung/Landesplanung und Regionalplanung	9
4.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020)	9
4.2	Regionalplan Donau-Iller	9
4.2.1	Aktuell gültiger Regionalplan	9
4.2.2	Gesamtfortschreibung des Regionalplans	10
5	Geplante Nutzung	11
6	Art der baulichen Nutzung	12
7	Maß der baulichen Nutzung	12
8	Erschließung	13
9	Immissionsschutz	13
10	Bodenschutz/Konzept zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden	14

11	Schutzgebiete/Spezieller Artenschutz/Natura 2000	14
12	Grünordnung und Naturschutz/Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	17
12.1	Pflanzmaßnahmen	17
12.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	17
13	Ver- und Entsorgung	19
14	Brandschutz	19
15	Bodendenkmalschutz	20
16	Umweltbericht	20
16.1	Einleitung	20
16.1.1	Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes	20
16.1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung	21
16.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	21
16.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	22
16.4	Kumulative Auswirkungen	26
16.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	27
16.6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
16.7	Voraussichtliche Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen und Katastrophen zu erwarten sind	28
16.8	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	28
16.9	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	28
16.10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	29
17	Planungsstatistik	29
18	Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange	30
19	Anlage	30
20	Bestandteile des Bebauungsplanes	30

1 Aufstellungsverfahren

1.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat der Gemeinde Heimertingen hat in seiner Sitzung vom 23. Mai 2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage – Sennhof" beschlossen und am ortsüblich bekanntgemacht.

1.2 Bebauungsplanvorentwurf

In der Sitzung vom beschloss der Gemeinderat dem Bebauungsplanvorentwurf zuzustimmen. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand in der Form einer öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanvorentwurfes in der Zeit vom bis im statt.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde in der Zeit vom bis Gelegenheit gegeben, zum Vorentwurf Stellung zu nehmen.

1.3 Bebauungsplanentwurf

In der Sitzung vom beschloss der Gemeinderat dem Bebauungsplanentwurf zuzustimmen (Billigungs- und Auslegungsbeschluss).

Die öffentliche Auslegung wurde am ortsüblich bekanntgemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes lag vom bis in der öffentlich aus.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde in der Zeit vom bis Gelegenheit zur Abgabe einer Stellungnahme gegeben.

1.4 Satzungsbeschluss

Der Gemeinderat der Gemeinde Heimertingen hat am den Bebauungsplan als Satzung beschlossen.

2 Einfügung in die Bauleitplanung

2.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Heimertingen besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP). In diesem FNP ist das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt.

Der nordwestliche Teil des Plangebietes einschließlich nördlich angrenzender Flächen ist zudem als Konzentrationsfläche für den Kiesabbau dargestellt (Genehmigung vorliegend), der südliche und östliche Teil des Plangebietes einschließlich östlich angrenzender Flächen enthält die Darstellung ehemalige Kiesabbaufäche (rekultiviert, landwirtschaftlich genutzt).

Im nordöstlichen Teil des Plangebietes stellt der FNP eine in etwa nord-süd verlaufende 20 kV-Freileitung dar.

Der gesamte westliche Teil des Plangebietes und nördlich und westlich angrenzende Flächen sind als Bodendenkmal (Römischer Burgus, Siedlungsfunde des Neolithikums) dargestellt.

Die beabsichtigte Nutzung als Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaik nach § 11 BauNVO lässt sich nicht aus dem rechtswirksamen FNP entwickeln. Daher führt die Gemeinde Heimertingen für die Grundstücke, auf denen das Plangebiet liegt, ein entsprechendes Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren durch (Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB). Nach Abschluss dieses Änderungsverfahrens ist der Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

2.2 Bebauungsplan

2.2.1 Erforderlichkeit der Planaufstellung

Ein Projektentwickler beabsichtigt, auf den Grundstücken mit den Flurnummern 2462, 2464/1, 2465/1, 2465/2, 2458/1 und 2461 (jeweils Gemarkung Heimertingen) die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Das für diese Nutzung auf den genannten Grundstücken abgegrenzte Plangebiet hat eine Größe von ca. 18,5 ha.

Zur Schaffung der baurechtlichen Zulässigkeit ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, da Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben des § 35 Abs. 1 BauGB zählen. Parallel dazu wird im Hinblick auf eine geordnete städtebauliche Entwicklung der Flächennutzungsplan geändert, so dass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist, vgl. § 8 Abs. 2 BauGB.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ehemalige Kiesgrube, die nach erfolgtem Kiesabbau rekultiviert und einer landwirtschaftlichen Nachfolgenutzung zugeführt wurde. Am nordwestlichen Rand des Plangebietes wird noch aktiver Kiesabbau betrieben. Damit entspricht das Plangebiet den Kriterien des EEG für eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Nutzung, sonstige bauliche Anlage.

Die Bauleitplanung wird gemäß den Vorgaben des Rundschreibens des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 erstellt. Das genannte Rundschreiben löst die Rundschreiben der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009 (Az. IIB5-4112.79-037/09) und 14.01.2011 (Az. IIB5-4112.79-037/09) zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen ab.

2.2.2 Standortbegründung

Die Gemeinde Heimertingen will grundsätzlich im Interesse des Klimaschutzes einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung leisten. Maßgebliche Gründe für die Wahl der Planung und die Bevorzugung gegenüber möglichen Planungsalternativen sind:

- Beim Plangebiet handelt es sich um eine rekultivierte Kiesgrube und damit als Konversionsfläche, sonstige bauliche Anlage um eine förderfähige Fläche im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Das Plangebiet ist durch die frühere Nutzung als Kiesgrube vorbelastet.

- Topographisch ist das Plangebiet aufgrund der vorangegangenen Nutzung als Kiesgrube gegenüber der umliegenden Landschaft abgesenkt und derart von Böschungen umgeben, dass die geplante Photovoltaikanlage von Westen, Süden und Osten nicht einsehbar ist. Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen viel Fläche in Anspruch nehmen und das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen können, eignet sich der abgeschirmte Standort auf der rekultivierten Abbausohle der Grube vor allem im Hinblick auf das Landschaftsbild in besonderem Maße.
- Durch die vorausgehende Nutzung sind bereits Erschließungswege vorhanden. Die Erschließung über Gemeindestraßen und Wirtschaftswege ist aufgrund des zu erwartenden zusätzlichen Verkehrs (lediglich Instandhaltung/Wartung, Inspektion, Instandsetzung etc.) ausreichend.

2.2.3 Lage und Nutzung

Das Plangebiet liegt am Südrand des Gemeindegebietes von Heimertingen, südlich des landwirtschaftlichen Anwesens Sennhof und angrenzend an das Kieswerk Häring im Osten und das Kieswerk Geiger im Süden. Ca. 170 m westlich des Plangebietes verläuft die Iller.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen ehemaligen Kiesabbaubereich, der nach erfolgtem Kiesabbau rekultiviert und einer landwirtschaftlichen Nachfolgenutzung zugeführt worden ist. Abgebaut wurde eine spornartige Niederterrasse der Würmeiszeit zwischen dem Trockental der Iller im Osten und dem jetzigen Illerbett im Westen mit entsprechendem seitlichem Abstand zu den Hangkanten. Im Nordwesten des Plangebietes findet aktuell noch Kiesabbau statt, die Abgrenzung des Plangebietes orientiert sich in diesem Bereich am erreichten Abbaufortschritt. Innerhalb des Plangebietes sind größtenteils Flächen betroffen, die bereits abgebaut sind und nach Auftrag einer Rekultivierungsschicht landwirtschaftlich genutzt werden. Die eigentliche Kiesgrube mit laufender Abbautätigkeit liegt unmittelbar nordwestlich außerhalb des Plangebietes.

Aufgrund der früheren topografischen Situation des Abbaubereiches handelt es sich bei dem Plangebiet um einen Bereich, der gegenüber der umliegenden Landschaft abgesenkt ist. Dementsprechend ist das Plangebiet am Westrand, Südrand und Ostrand von Böschungen umgeben. Im Nordwesten befindet sich die aktuell in Abbau befindliche Kieswand. Im Nordosten ist das Plangebiet nicht durch eine Böschung begrenzt, sondern fällt hier mit einer kleinen Geländestufe zum nördlich gelegenen Sennhof hin ab.

3 Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

3.1 Geländebeschaffenheit

Für das Plangebiet liegt eine vermessungstechnische Geländehöhenaufnahme vor. Dementsprechend handelt es sich bei dem Plangebiet um eine weitgehend ebene Fläche, die mittleren Geländehöhen liegen im Norden und Westen bei ca. 574 m NHN und im Süden und Osten bei ca. 575 m NHN.

Die das Plangebiet umgrenzenden und mittlerweile überwiegend stark eingewachsenen ehemaligen Abbauböschungen weisen Höhen von ca. 4 bis 6 m im Westen, ca. 8 bis 12 m im Süden und ca. 4 bis 8 m im Osten auf. Die aktuell zum Abbau anstehende Kieswand im Nordwesten hat eine Höhe von ca. 4 m. Die Geländekante am nordöstlichen Rand des Plangebietes zum Sennhof hin hat eine Höhe von ca. 1 bis 2 m.

Im Rahmen der vermessungstechnischen Geländehöhenaufnahme wurden die auf den Abbauböschungen stockenden Gehölzbestände hinsichtlich ihrer Höhe eingemessen. Dementsprechend liegen die Baumwipfel auf den das Plangebiet begrenzenden ehemaligen Abbauböschungen im Westen und Süden auf Geländehöhen zwischen ca. 593 m NHN und ca. 601 m NHN und damit zwischen ca. 20 bis 25 m über der Geländehöhe des Plangebietes. Im Südosten zum Kieswerk Geiger hin liegen die Baumwipfel auf Höhen von ca. 589 m NHN bis ca. 693 m NHN und damit in diesem Bereich 13 bis 18 m über der Geländehöhe des Plangebietes.

Aus der topografischen Situation des Plangebietes und seines unmittelbaren Umfeldes wird deutlich, dass die Fläche gegenüber der Umgebung weitestgehend abgeschirmt und nicht einsehbar ist.

3.2 Bestand innerhalb

Das Plangebiet wird aktuell intensiv ackerbaulich genutzt. Zum Zeitpunkt der Ortseinsichtnahme im August 2022 waren die einzelnen Teilflächen des Plangebietes bereits abgeerntet, angebaut war flächendeckend Getreide.

Das Plangebiet ist durch Wirtschaftswege in insgesamt drei Teilflächen gegliedert. Ein Wirtschaftsweg verläuft vom Kieswerk Häring im Osten in westlicher Richtung bis zum noch aktiven Kiesabbau am Nordwestrand des Plangebietes. Ein weiterer Wirtschaftsweg verläuft vom südlich gelegenen Kieswerk Geiger in nördlicher Richtung zu dem Wirtschaftsweg, der nördlich angrenzend an das Plangebiet weiter in nördlicher Richtung zum Sennhof hin verläuft.

Das gesamte Plangebiet ist baum- und strauchfrei. Im Nordwesten des Plangebietes nahe gelegen zum dortigen Kiesabbaubereich sind in der Ackerfläche mehrere Altgrasflächen eingebettet. Die dort vorhandene Vegetation setzt sich im Wesentlichen gleich zusammen wie entlang des nordwestlichen Randes des Plangebietes zur Abbaukante des aktiven Kiesabbaus hin (Goldrute und ähnliches).

3.3 Bestand außerhalb

Am Westrand und dem westlichen Teil des Südrandes ist das Plangebiet durch intensiven waldartigen Gehölzaufwuchs auf den ehemaligen Abbauböschungen begrenzt. Im nördlichen Teil der westlichen Böschung weichen die Bestandsgehölze etwas zurück, so dass hier teilweise auch Rohbodenstandorte auf den Böschungen vorhanden sind.

Der östliche Teil der Abbauböschung am Südrand des Plangebietes ab der Betriebsfläche des Kieswerks Geiger ostwärts weist ebenfalls eine dichte Bestandsvegetation auf, die insgesamt jedoch aufgrund ihrer geringeren Höhenentwicklung ein jüngeres Bestandsalter hat als die Böschungsvegetation im Westen.

Die Böschung im Osten zur Betriebsfläche des Kieswerks Häring hin, weist einen schüttereren Bestandsbewuchs auf, der sich im nördlichen Teil jedoch verdichtet bis zu einzelnen Großbäumen hin.

Im nordwestlichen Teil an das Plangebiet angrenzend ragt die aktuelle Abbaukante der Kiesgrube auf, nördlich angrenzend befindet sich eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Gemäß aktueller Kiesabbaugenehmigung schreitet der Abbau hier in nördlicher Richtung voran. Begrenzt wird die landwirtschaftliche Nutzfläche von einem halbkreisförmigen

Bewuchs mit Bäumen und Feldgehölzen auf einer Böschungskante, die das Ende des genehmigten Kiesabbaus in diesem Bereich markieren.

Der einzige nicht von Gehölzen bestandene Böschungsbereich ist die kleine Geländekante nördlich angrenzend an den nordöstlichen Teil des Plangebietes. Diese ca. 1 bis 2 m hohe Geländekante ist als Grünland genutzt und fällt zum Sennhof hin ab.

Innerhalb des von ehemaligen Abbauböschungen umgrenzten Bereiches ist das im Südosten gelegene Grundstück Flur-Nr. 2461/2 nicht Bestandteil des Plangebietes. Auf diesem Grundstück findet analog zu den Flächen des Plangebietes intensiver Ackerbau statt, auf der Fläche war ebenfalls Getreide angebaut.

4 Vorgaben der Raumordnung/Landesplanung und Regionalplanung

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020)

Das Gemeindegebiet Heimertingen ist im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020) als allgemeiner ländlicher Raum dargestellt, welcher von allgemein ländlichem Raum sowie ländlichem Raum mit Verdichtungsansätzen umgrenzt ist. Südlich von Heimertingen befindet sich das Oberzentrum Memmingen.

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020) enthält für das Plangebiet keine konkreten, flächenbezogenen Ziele der Landesplanung.

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern sind hinsichtlich der Errichtung von PV-Anlagen folgende planungsrelevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G) enthalten:

- 6.2.1 (Z): Verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien
- 6.2.3 (G): Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Nach dem LEP 2020 sind neue Siedlungsflächen möglichst angebunden an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind ausweislich des LEP 2020 jedoch keine Siedlungsflächen in diesem Sinne, so dass das Anbindegebot für Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine Geltung beansprucht.

Die Ziele und Grundsätze der Landesplanung werden durch die vorliegende Bauleitplanung eingehalten. Insbesondere ermöglicht die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik“ eine verstärkte Nutzung der erneuerbaren Energien.

4.2 Regionalplan Donau-Iller

4.2.1 Aktuell gültiger Regionalplan

Für das Plangebiet und sein Umfeld sind im Regionalplan der Region Donau-Iller keine verbindlichen oder erläuternden Ziele enthalten.

Allgemeine Zielaussagen im Hinblick auf die regenerative Energiegewinnung enthält der aus dem Jahr 1987 stammende Regionalplan nicht. Der Regionalverband Donau-Iller hat jedoch mit Datum vom Februar 2009 „Regionale Hinweise zur Planung von

Photovoltaikanlagen im Außenbereich“ veröffentlicht, in der die Erfordernisse der Raumordnung aufgezählt sind.

Für Photovoltaik-Vorhaben im Außenbereich sind demnach die einschlägigen Ziele und Grundsätze des Regionalplanes Donau-Iller zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Dazu zählen insbesondere:

- B I 2.1 landschaftliche Vorbehaltsgebiete
- B I 4.2 regionale Grünzüge
- B I 4.3 Trenngrün bzw. Grünzäsuren
- B I 4.4 Eingrünung neuer Baugebiete
- B II 1.4 Zersiedelung der Landschaft verhindern sowie Höhenrücken und Hanglagen von Bebauung freihalten
- B III 1.2 Freihalten der landwirtschaftlichen Flächen

Mit der Photovoltaiknutzung wird zwar die Fläche des Plangebietes vorübergehend der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Es findet jedoch nur eine minimale Versiegelung (Betriebsgebäude) statt.

Des Weiteren haben Photovoltaikanlagen nur eine begrenzte Betriebsdauer. Nach Beendigung der Photovoltaiknutzung kann das Plangebiet wieder als Fläche für die Landwirtschaft genutzt werden.

Mit der Planung werden die Vorgaben des Regionalplans beachtet. Durch die Lage im benachteiligten Gebiet ist das Plangebiet eine förderfähige Fläche im Sinne des EEG.

4.2.2 Gesamtschreibung des Regionalplans

Der Regionalplan Donau-Iller wird derzeit im Gesamten fortgeschrieben.

Das Plangebiet befindet sich ausweislich des sich in Aufstellung befindlichen Regionalplanes randlich innerhalb eines geplanten Grünzuges (VRG) PS B II 1 Z (4).



Abb. 1 Ausschnitt aus der Gesamtschreibung des Regionalplans Donau-Iller mit Lage des Plangebietes (roter Kreis), Raumnutzungskarte, o. M.

Die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind als sonstige Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG) bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 1 ROG). In Aufstellung befindliche planerische Grundsätze sind keine sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und daher bei raumbedeutsamen Planungen oder Maßnahmen nicht zwingend zur berücksichtigen.

Regionale Grünzüge sollen dafür Sorge tragen, dass insbesondere in Verdichtungsräumen und verdichteten Bereichen größere zusammenhängende Freiräume für unterschiedliche ökologische Funktionen, für naturschonende, nachhaltige Nutzungen oder für die Erholung gesichert werden und ein Zusammenwachsen von benachbarten Siedlungsbereichen verhindert wird.

Das LEP Bayern, welches Grundlage für die Ausweisung der regionalen Grünzüge in den Regionalplänen ist, stellt jedoch klar, dass es sich bei Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht um Siedlungsflächen im engeren Sinne handelt. Ein Zusammenwachsen von Siedlungsbereichen oder auch eine Zersiedlung durch eine Missachtung des Anbindegebots sind durch Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht zu befürchten.

5 Geplante Nutzung

Konkretes bauliches Vorhaben innerhalb des Plangebietes ist eine PV-Anlage. Mit dieser PV-Anlage wird durch den Prozess der Photovoltaik aus Sonnenenergie Strom erzeugt, der in das öffentliche Netz eingespeist wird. Ein Teil des erzeugten Stroms wird auch zur Eigenversorgung des in räumlicher Nähe gelegenen Gewerbebetriebes des Projektentwicklers verwendet. Die Vergütung für die Netzeinspeisung von regenerativem Strom aus Sonnenenergie ist im EEG geregelt.

Der für die Netzeinspeisung vorgesehene Einspeisepunkt wird im weiteren Verfahren festgelegt.

Die für die Erzeugung von Solarenergie erforderlichen Solarmodule werden auf in Reihen angeordneten Modulträgern befestigt. Die Modulträger werden durch Rammungen oder Drehungen starr mit dem Untergrund verbunden. Die Solarmodule werden auf den Modulträgern in einem Winkel von circa 15° montiert, die Modulreihen sind nach Osten und Westen ausgerichtet. Die Abstände zwischen den einzelnen Modulreihen betragen ca. 1,5 m. Der Abstand der Unterkante der Solarmodule zur Oberkante des Geländes wird auf mindestens 0,8 m festgesetzt.

Die Modulträger zur Gründung der PV-Anlage werden bis zur Erreichung ausreichender Standsicherheit in den Untergrund eingebracht.

Die geplante installierte Modulleistung beträgt ca. 29,6 MWp. Das gesamte Sondergebiet liegt innerhalb einer rekultivierten Kiesgrube (Konversionsfläche, sonstige bauliche Anlage) und somit innerhalb der förderfähigen Flächenkulisse des EEG.

Die Oberkante der Solarmodule orientiert sich am Format und dem Aufstellwinkel der einzelnen Module. Eine maximale Höhe der Solarmodule von 4,0 m über Geländeoberkante ist ausreichend.

Die Anzahl und Lage der erforderlichen Wechselrichter und Trafos richtet sich nach der konkreten Anlagenplanung. Zum Einsatz kommen Stringwechselrichter, die jeweils am

Ende einer Modulreihe oder zentral/mittig bei den Modulreihen angeordnet sind. Die Abmessungen der Übergabe-/Trafostation sind deutlich kleiner als bspw. eine Fertiggarage.

Die Höhe von Betriebsgebäuden (Übergabestation, Trafos etc.) wird auf maximal 4,0 m festgesetzt. Die Gesamtgrundfläche ist auf 200 m² begrenzt.

Die verbauten technischen Komponenten der PV-Anlage einschließlich der Zuleitung bis zum Einspeisepunkt unterliegen den technischen Vorschriften/Regelwerken hinsichtlich einer Abschirmung gegen Elektrosmog (z. B. 26. BImSchV).

Die gesamte Betriebsfläche der PV-Anlage mit Ausnahme von Betriebsgebäuden und Erschließungswegen wird als Extensivgrünland entwickelt und bewirtschaftet, eine standortangepasste Beweidung mit Schafen ist zulässig. Einzelheiten hierzu sind im Kapitel Grünordnung und Naturschutz enthalten.

Aus Sicherheitsgründen wird die PV-Anlage auf den Teilflächen entsprechend der nachrichtlichen Darstellung in der Planzeichnung von einem Zaun abgegrenzt, der eine Höhe von ca. 2,5 m (ca. 2 Meter Zaun zzgl. Stacheldrahtaufsatz) aufweist, für Kleintiere jedoch durchgängig ist (Spalt von ca. 15 cm zur Geländeoberkante). Der Zaun wird am Rand des Plangebietes errichtet, am Westrand ist der Zaun teilweise nach innen verschoben (Abstand zu Böschungen).

Eine Abschirmung des Plangebietes zur freien Landschaft hin durch die Pflanzung einer Eingrünung ist aufgrund der Lage auf der rekultivierten Abbausohle der Grube nicht erforderlich.

6 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den baulichen Anforderungen einer PV-Anlage wird das Plangebiet Bebauungsplan als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Im sonstigen Sondergebiet sind die gemäß der Zweckbestimmung erforderlichen Solarmodule sowie zugehörigen Betriebsgebäude, technischen Einrichtungen und Erschließungswege zulässig.

Das Plangebiet wird in ein SO 1 und SO 2 unterteilt. Im SO 2 ist der Kiesabbau derzeit noch nicht abgeschlossen. In diesem Bereich sind die im Plangebiet zulässigen Nutzungen erst dann zulässig, wenn der Kiesabbau weiter nach Norden fortgeschritten ist und der Bereich SO 2 entsprechend den Rekultivierungsaufgaben für den genehmigten Kiesabbau rekultiviert und abgenommen wurde (Baurecht unter aufschiebender Bedingung, § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

7 Maß der baulichen Nutzung

Die PV-Anlage ist im Wesentlichen durch die aufgeständert montierten Solarmodule charakterisiert. Die Flächen innerhalb des Plangebietes, die mit Solarmodulen, Betriebsgebäuden, Einfriedungen und Wegen belegt werden können, sind durch eine Baugrenze abgegrenzt.

Die Baugrenze verläuft entlang der Grenze des Geltungsbereiches. Ein Abstand zwischen der Baugrenze und der Geltungsbereichsgrenze ist entbehrlich, da keine Eingrünung geplant wird und aufgrund der Lage und Abgrenzung des Plangebietes eine Beeinträchtigung von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen nicht zu befürchten ist.

Die Größe der überbaubaren Grundstücksfläche beträgt ca. 184.079 m². Die genaue Lage der Solarmodule und Betriebsgebäude richtet sich nach der konkreten Anlagenplanung. Durch die Beschränkung der maximal zulässigen Grundfläche für Betriebsgebäude (200 m²) wird die Versiegelung im Plangebiet minimiert.

Es wird eine Grundflächenzahl von 0,7 festgesetzt. Dies bedeutet, dass maximal 70 % des Baugrundstücks (Sondergebietsfläche) mit baulichen Anlagen überbaut bzw. von Solarmodulen überdeckt werden darf. Hinsichtlich der Solarmodule ergibt sich die überdeckte Fläche durch eine Horizontalprojizierung der Module. Die GRZ von 0,7 ermöglicht eine optimale Ausnutzung der Betriebsfläche für die Gewinnung von Strom aus Solarenergie.

Mit einer Höhenbeschränkung der Solarmodule und der Betriebsgebäude auf maximal 4,0 m wird sichergestellt, dass diese aufgrund der Lage auf der Kiesabbau sohle außerhalb des Plangebietes nicht wahrgenommen werden können und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Plangebiet und seiner Umgebung minimiert werden.

8 Erschließung

Das Plangebiet wird über die das Plangebiet umgebenden Wirtschaftswege erschlossen. Damit ist das Plangebiet nur von Norden über das Gelände des Sennhofs, sowie über die Firmengelände der angrenzenden Kieswerke von Süden und Osten her erschlossen. Über diese Wegeverbindungen kann auch das für Bau, Wartung und Pflege erforderliche Verkehrsaufkommen zur PV-Anlage abgewickelt werden.

9 Immissionsschutz

Die Solarmodule der PV-Anlage arbeiten emissionsfrei und sind unempfindlich gegenüber Schalleinwirkungen von außen. Der Betrieb der erforderlichen Stringwechselrichter und Trafostation führt zu Schallemissionen. Durch eine Einhausung der Transformatoren sind diese Schallemissionen außerhalb des Plangebietes nicht wahrnehmbar.

Stringwechselrichter arbeiten i. d. R. deutlich leiser als Zentralwechselrichter. Erfahrungsgemäß liegt bei vergleichbaren Anlagen das Betriebsgeräusch im Nennbetrieb bei ca. 50 dB(A) in 1 m Entfernung. In der Nachtzeit arbeiten die Stringwechselrichter mangels Sonnenlichtes nicht.

Erhebliche Lichtreflexionen durch die Solarmodule im Umfeld und daraus resultierende Blendwirkungen oder andere Beeinträchtigungen können aufgrund der Lage und Exposition der PV-Anlage ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet befindet sich abseits von Siedlungsflächen und ist im Nordwesten, Westen, Süden und Osten durch die ehemaligen Abbauböschungen mit teilweise dichtem Gehölzaufwuchs abgeschirmt. Der Sennhof liegt ca. 250 m nördlich des Plangebietes, die Wohngebiete der Gemeinde Heimertingen sind ca. 1,0 km vom Plangebiet entfernt. Aufgrund der topografischen Situation des Plangebietes mit umgebenden gehölzbewachsenen Böschungen können Blendwirkungen im Umfeld ausgeschlossen werden.

Emissionen aus dem noch laufenden Kiesabbau oder einer etwaigen landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld sind für die Photovoltaik-Nutzung nicht relevant bzw. müssen toleriert werden.

10 Bodenschutz/Konzept zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020 (LEP) und § 1a Abs. 2 BauGB sollen die Gemeinden alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unter dem Gesichtspunkt einer möglichst geringen Flächeninanspruchnahme optimieren.

§ 1a Abs. 2 BauGB: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang genutzt werden.

Um diesen landesplanerischen Zielen gerecht zu werden und die Belange des Umweltschutzes adäquat in die Bauleitplanung zu integrieren, wurde der Bebauungsplan im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden erarbeitet. Adäquate Festsetzungen im Bebauungsplan sichern einen weitestgehend reduzierten Flächenverbrauch unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen einer Nutzung als PV-Anlage.

Mit der Photovoltaiknutzung wird zwar die Fläche des Plangebietes der landwirtschaftlichen Nutzung und damit der Nahrungsmittelproduktion weitgehend entzogen. Photovoltaikanlagen haben jedoch nur eine begrenzte Betriebsdauer. Nach Beendigung der Photovoltaiknutzung kann das Plangebiet wieder als Fläche für die Landwirtschaft genutzt werden. Die Anlage kann komplett zurückgebaut werden. Unabhängig davon kann das Mahdgut aus dem während der Photovoltaiknutzung grünlandgenutzten Plangebiet einer landwirtschaftlichen Verwertung als Futtermittel zugeführt werden oder für eine Schafbeweidung genutzt werden.

11 Schutzgebiete/Spezieller Artenschutz/Natura 2000

Innerhalb des Plangebiets existieren keine amtlichen Biotop- oder Schutzgebiete.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich einige amtlich kartierte Biotop- (Gehölz- und Verlandungsvegetation an Bächen und Teichen bei Heimertingen, Biotophaupt-Nr.: 7926-1021; Feldgehölze, Hecken, Gebüsche und Gewässer-Begleitgehölze bei Heimertingen, Biotophaupt-Nr.: 7926-1016; Artenreiche Extensivweiden und magere Altgrasflur südwestlich Heimertingen, Biotophaupt-Nr.: 7926-1019). Auch entlang der westlich an das Plangebiet angrenzenden Iller sind kartierte Biotop- (Gebüsche und Gewässer-Begleitgehölze bei Heimertingen, Biotophaupt-Nr.: 7926-1016; Auwaldreste und Großröhricht in den Illerauen bei Heimertingen, Biotophaupt-Nr.: 7926-1015).

Westlich des Plangebietes beginnt entlang der Iller das Landschaftsschutzgebiet „Illerauen nördlich von Buxheim“ (LSG-00491.01).

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Biotop- oder des Landschaftsschutzgebietes durch die PV-Anlage ist nicht zu befürchten.

Unter Bezug auf § 1a Abs. 4 BauGB ist bei Bauleitplänen zu prüfen, ob durch die Planung eines Projektes Einflüsse auf geschützte Arten nach europäischem Artenschutzrecht entstehen, die beim Vollzug des Bauleitplanes z. B. durch nachfolgende Bau- oder sonstige Genehmigungen Verstöße auslösen, die gemäß § 42 Bundesnaturschutzgesetz

(BNatSchG) verboten sind. Dementsprechend muss der Vollzug des Bauleitplanes so möglich sein, dass folgende Vorgaben eingehalten sind (§ 42 BNatSchG):

- Wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten nach BNatSchG darf nicht nachgestellt werden; sie dürfen nicht gefangen, verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden.
- Wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten dürfen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert).
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur dürfen nicht entnommen, beschädigt oder zerstört werden.
- Wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur dürfen nicht entnommen werden; sie oder ihre Standorte dürfen nicht beschädigt oder zerstört werden (Zugriffsverbote).

Das Vorkommen von besonderen artenschutzrechtlich relevanten Strukturen und Arten ist im Plangebiet wegen der bisherigen intensiv landwirtschaftlichen Nutzung, den im Umfeld des Plangebietes nach wie vor stattfindenden Abbautätigkeiten sowie den südlich und östlich benachbarten Kieswerken unwahrscheinlich. Der Betrieb der Kieswerke ist mit einer ausgeprägten Geräuschentwicklung und damit einem erheblichen Störpotential für geschützte Arten, insbesondere bodenbrütende Vogelarten, verbunden. Auch die Kulissenwirkung der das Plangebiet umgebenden Böschungen spricht gegen eine Eignung der Fläche für bodenbrütende Vogelarten.

Um artenschutzrechtliche Konflikte sicher ausschließen zu können, wurde im Sinne des Vorsorgegrundsatzes dennoch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung inklusive faunistischer Kartierungen durchgeführt.

Im Ergebnis werden im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zwei Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen, welche dazu führen, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten vermieden oder vermindert werden können.

Zum einen ist als V1 eine Bauzeitenregelung vorgesehen. Da sich Brutstandorte störungsempfindlicher Arten im Umfeld des Plangebietes befinden, sind Bauzeitenregelungen zu beachten, um eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung zu vermeiden. Bauphasen sind nur außerhalb der sensiblen Brutphase (Anfang August – Ende März) erlaubt. Baumaßnahmen zwischen Anfang April – Ende Juli sind zwingend zu vermeiden. V1 wird entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt.

Als V2 wird im Bericht zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung eine Anpassung des Plangebietes vorgeschlagen, da sich im Norden des Plangebietes eine Brachfläche befindet, die von der streng geschützten Art Steinschmätzer als Rastfläche genutzt wird und Habitatpotenzial für diese Art aufweist. Des Weiteren befinden sich angrenzend mehrere Bruthöhlen einer Uferschwalbenkolonie. Um Störungen und potenzielle Habitatverluste für die genannten Arten zu vermeiden, wird im Rahmen der saP vorgeschlagen, den blau markierten Teil des nördlichen Geltungsbereiches nicht zu überplanen.



Abb. 2 Ausschnitt aus der Übersichtskarte der wertgebenden Vogelarten aus der saP, o. M.

In diesem Zusammenhang ist jedoch zu beachten, dass der Kiesabbau nach Norden immer weiter fortschreitet und das Lebensraumhabitat für die genannten Arten nur eine temporäre Situation darstellt und nach genehmigtem und erfolgtem Kiesabbau sowie anschließender Rekultivierung nicht mehr gegeben sein wird. Der Kiesabbau nach Norden erfolgt in Abstimmung mit einem Naturschutzverband, um einen größtmöglichen Schutz der Fauna (z.B. Uferschwalben) während des Abbaus zu gewährleisten.

Die vorgeschlagene Vermeidungsmaßnahme V2 wird daher nicht im Bebauungsplan festgesetzt. Diesem artenschutzrechtlichen Belang wird in der Form Rechnung getragen, dass die im Plangebiet zulässigen baulichen Nutzungen im blau markierten Bereich des Geltungsbereiches (im BBP als SO 2 abgegrenzt) nur unter der aufschiebenden Bedingung zulässig sind, dass der Kiesabbau weiter nach Norden fortgeschritten ist und der Bereich SO 2 entsprechend den Rekultivierungsaufgaben für den genehmigten Kiesabbau rekultiviert und abgenommen wurde. Dem Artenschutz wird auf diese Weise ausreichend Rechnung getragen.

12 Grünordnung und Naturschutz/Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

12.1 Pflanzmaßnahmen

Eingrünung

Eine Abschirmung des Plangebietes zur freien Landschaft hin durch die Pflanzung einer Eingrünung ist aufgrund der Lage auf der rekultivierten Abbausohle der Grube nicht erforderlich. Das Plangebiet ist von außen nicht einsehbar. Die das Plangebiet umgrenzenden und mittlerweile überwiegend stark eingewachsenen ehemaligen Abbauböschungen weisen Höhen von ca. 4 bis 6 m im Westen, ca. 8 bis 12 m im Süden und ca. 4 bis 8 m im Osten auf. Die aktuell zum Abbau anstehende Kieswand im Nordwesten hat eine Höhe von ca. 4 m. Die Geländekante am nordöstlichen Rand des Plangebietes zum Sennhof hin hat eine Höhe von ca. 1 bis 2 m. Auf eine Eingrünung wird daher verzichtet.

Betriebsfläche/Extensivgrünland

Für die Betriebsfläche (Sondergebiet) wird als Entwicklungsziel Extensivgrünland festgesetzt. Zur Ansaat ist eine blütenreiche Saatgutmischung (z.B. blütenreiche Saatgutmischung 01 nach Rieger-Hofmann oder vergleichbarer Anbieter, Verhältnis Gräser zu Blumen 50% / 50%) zu verwenden. Alternativ kann für die Ansaat auch lokales Samen- oder Heumaterial von artenreichen Spenderflächen, eventuell mit einem etwas höheren Gräser-Anteil, verwendet werden. Die Spenderflächen sollten in Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde und dem Landschaftspflegeverband ausgesucht werden. Es ist eine extensive Pflege zu gewährleisten (zweimalige Mahd pro Jahr mit Mahdgutabfuhr, 1. Mahd nicht vor dem 15.6). Eine Beweidung durch Schafe ist zulässig.

Der Verzicht auf mineralische/organische Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln unterstreicht den extensiven Charakter des Grünlandes. Für die Reinigung der PV-Module soll ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet werden.

12.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) hat in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten im Dezember 2021 neue Hinweise zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (nachfolgend: „*Hinweise des StMB*“) erlassen.

Diese enthalten unter anderem Hinweise zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung.

Gemäß § 1a Abs. 3 S. 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Hinweise des StMB enthalten bestimmte Maßgaben, bei deren Einhaltung auf einen externen naturschutzrechtlichen Ausgleich verzichtet werden kann. Voraussetzung hierfür ist, dass hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Betriebsfläche flächendeckend umgesetzt und so erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes komplett vermieden werden können.

Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf deren Betriebsfläche ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, welches sich in Arten- und Struktur Ausstattung am Biotoptyp „mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (BNT G212) orientiert.

Voraussetzung für diese ökologisch hochwertige Gestaltung der Betriebsfläche ist unter anderem, dass bestimmte technische Maßgaben eingehalten werden. So soll eine GRZ von höchstens 0,5 und ein Modulreihenabstand von mindestens 3,0 m festgesetzt werden, um eine ausreichende Besonnung und erfolgreiche Entwicklung des artenreichen Grünlandes zu gewährleisten.

Die Beschränkung der GRZ auf 0,5 sowie die Festsetzung eines Mindestabstandes von 3,0 m zwischen den Modulreihen führt jedoch dazu, dass die Betriebsfläche nicht optimal mit Solarmodulen belegt und die Fläche nicht mit maximalem Ertrag genutzt werden kann. Daher wird im vorliegenden Fall auf die Einhaltung der Vorgaben aus den Hinweisen des StMB verzichtet und eine externe naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche zur Verfügung gestellt.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wird der bisher entsprechend dem geringen Versiegelungs- und Nutzungsgrad von Freiflächen-Photovoltaikanlagen gängige Kompensationsfaktor von 0,2 zur Eingriffsbilanzierung herangezogen.

Das Baufenster hat eine Größe von 184.079 m², daher beträgt der Kompensationsbedarf 36.816 m². Als Ausgleichsfläche dient das Grundstück mit der Flurnummer 2162, Gemarkung Pleß, Gemeinde Pleß.

Das gesamte Flurstück besitzt eine Größe von ca. 4,9 ha. Abzüglich der Wald- und biotopkartierten Bereiche verbleibt eine Fläche von ca. 3,7 ha und ist somit ausreichend für den externen naturschutzrechtlichen Ausgleich. Angestrebt wird die Wiederherstellung von typischer Nasswiesen- und Niedermoorvegetation (BNT G22 „seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen“, gemäß BayKompV).

Die nicht von Gehölzen bestandene Bereiche der Ausgleichsfläche werden derzeit landwirtschaftlich als Intensivgrünland genutzt.

Um das angestrebte Entwicklungsziel zu erreichen, soll eine zwei- bis dreijährige Aushagerung der Fläche durch eine dreischürige Mahd/Jahr mit Mahdgutabfuhr stattfinden. Bei Bedarf kann nach Ablauf dieser Zeit eine Ansaat mit zertifizierter, standortheimischer und autochthoner Saatgutmischung des Ursprungsgebiets 16, welche mit der Positivliste des LfU übereinstimmt, angestrebt werden, sollte das Entwicklungsziel durch Aushagerung nicht erreicht werden.

Die weitere Pflege, nach Aushagerungsmahd, erfolgt durch eine zweischürige Sommermahd/Jahr bei Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk (Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mahdguts. Durch das Aussparen jährlich wechselnder Bereiche von der Mahd (sog. Altgrasstreifen) werden Rückzugslebensräume für die Fauna gefördert. Die Altgrasstreifen sollen auf ca. 10 % der Fläche angelegt werden.

Auf mineralische/organische Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wird verzichtet.

Eingriff und naturschutzrechtlicher Ausgleich erfolgen innerhalb eines naturräumlichen Zusammenhangs, welcher unabhängig von Gemeindegrenzen zu verstehen ist. Da die

Ausgleichsfläche außerhalb des Gemeindegebietes der Gemeinde Heimertingen liegt, kann die Ausgleichsfläche zwar dem Bebauungsplan zugeordnet, aber als Fläche nicht festgesetzt werden. Die planerische Darstellung der Fläche selbst verbleibt aufgrund der fehlenden Planungshoheit der Gemeinde Heimertingen für die im Gemeindegebiet Pleß befindliche Fläche unter den zeichnerischen Hinweisen. Die Ausgleichsmaßnahmen können ebenfalls nicht festgesetzt werden und werden daher unter den textlichen Hinweisen erläutert. Aufgrund der Lage außerhalb der Planungshoheit der Gemeinde Heimertingen erfolgt die Sicherung der Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Heimertingen und dem Grundstückseigentümer der Ausgleichsflächen. Da die Ausgleichsflächen in Privatbesitz sind, ist zudem eine dingliche Sicherung zugunsten von Natur und Landschaft durch Eintrag ins Grundbuch für diese Fläche vorzunehmen. Die Ausgleichsfläche ist zeitnah nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes seitens der Gemeinde Heimertingen an das Ökoflächenkataster beim Landesamt für Umwelt zu melden.

13 Ver- und Entsorgung

Für das Plangebiet ist aufgrund der Nutzung Photovoltaikanlage kein Anschluss an eine Wasserversorgungsanlage erforderlich.

Ebenfalls fällt aus dem Betrieb der Photovoltaikanlage kein Abwasser an.

Im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser tropft frei von den Solarmodulen bzw. der Dachfläche der Betriebsgebäude ab und versickert wie bisher über die belebte Bodenzone. Versickerungseinrichtungen oder Rückhaltemaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Eine gezielte erlaubnispflichtige Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser findet nicht statt.

Der Anschluss der PV-Anlage zur Einspeisung des erzeugten Stroms in das öffentliche Netz erfolgt in Abstimmung mit dem zuständigen Energieversorger. Der Einspeisepunkt wird im weiteren Verfahren festgelegt.

Die im FNP für den östlichen Teil des Plangebietes verzeichnete Freileitung ist in der Realität nicht mehr vorhanden

14 Brandschutz

Wegen der nur geringen Brandlast der Photovoltaikanlage kann der erforderliche Brandschutz über die örtliche Feuerwehr sichergestellt werden.

Auf die Einhaltung der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ ist zu achten.

Sofern die bauliche Anlage mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegt, sollte eine Feuerwehrezufahrt vorgesehen werden. Bei großen Anlagen können Zufahrten auf dem Gelände selbst erforderlich werden. Hinsichtlich der Beschaffenheit ist die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (u. a. Gesamtmasse 16 t; Achslast 10 t) einzuhalten.

In Absprache mit der Brandschutzdienststelle des Landratsamtes ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14 095 zu erstellen. In den Plänen ist die Leitungsführung bis zu den Wechselrichtern und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens einzuzichnen. Gefahrenschwerpunkte sind mit den entsprechenden Symbolen zu

kennzeichnen. Ggf. sind vorhandene elektrische Trennstellen aufzunehmen. Siehe hierzu auch das Merkblatt „Feuerwehrpläne und Einsatzpläne“ für die Feuerwehren Bayerns. Diese steht zum Download im Internet zur Verfügung.

Um einen Ansprechpartner bzw. Fachleute im Schadensfall erreichen zu können, muss am Zufahrtstor deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden. Adresse und Erreichbarkeit des zuständigen Energieversorgungsunternehmens sollte bei der Alarmierungsplanung hinterlegt werden.

Alle notwendigen Erreichbarkeiten sind zusätzlich in der Objektinformation des Feuerwehrplanes aufzunehmen.

15 Bodendenkmalschutz

Das im FNP für das Plangebiet verzeichnete Bodendenkmal ist aufgrund der erfolgten Kiesabbautätigkeiten nicht mehr vorhanden. Dieses Bodendenkmal wurde zwischenzeitlich im Denkmatalas neu abgegrenzt und umfasst jetzt nur noch den Bereich nördlich außerhalb des Plangebietes, der auch außerhalb des genehmigten Kiesabbaus liegt. Unabhängig davon unterliegen zutage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG). Wer demnach Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter 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.

16 Umweltbericht

16.1 Einleitung

16.1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB gewürdigt werden.

Die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht als Anlage zur Begründung der Bauleitpläne beizufügen. Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Der Konkretisierungsgrad der Aussagen im Umweltbericht entspricht dem jeweiligen Planungsstand, im vorliegenden Fall der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan).

Ziel des Bebauungsplanes ist die baurechtliche Sicherung einer PV-Freiflächenanlage auf einer abgebauten und rekultivierten Kiesgrube, die zwischenzeitlich landwirtschaftlich genutzt wird. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 184.079 m².

Hierfür wird im Plangebiet ein Sondergebiet Photovoltaik festgesetzt. Innerhalb dieses Sondergebietes werden Solarmodule in aufgeständerter Bauweise installiert, die der Gewinnung von regenerativer Energie dienen.

16.1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

Als relevantes Ziel der Landes- und Regionalplanung ist die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien und die Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft zu nennen. Die Inanspruchnahme von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten ist zu vermeiden.

Es gelten die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, das Naturschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz und die Immissionsschutz-Gesetzgebung.

16.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Flächennutzungen

Das Plangebiet liegt im Außenbereich und wurde bisher nach erfolgtem Kiesabbau und Rekultivierung intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Nordwestlich angrenzend wird aktuell noch Kiesabbau betrieben.

Das Umfeld des Plangebietes ist durch ehemalige Abbauböschungen mit zum Teil dichtem Gehölzbewuchs sowie zwei Kieswerke unmittelbar im Süden und Osten angrenzend geprägt.

Schutzgut Mensch

Im Plangebiet befinden sich keine Wohnnutzungen. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich im Sennhof ca. 250 m nördlich des Plangebietes.

Schallimmissionsvorbelastungen im Plangebiet und seinem Umfeld resultieren aus dem Betrieb der zwei Kieswerke im Süden und Osten mit Geräuschen aus Schütt- und Klassiervorgängen, Fahrzeugbetrieb und sonstigen Geräuschen aus dem Produktionsprozess von Kieswerken.

Erholungsnutzungen sind im Bereich des Plangebiets nicht vorhanden, das Plangebiet ist nur sehr eingeschränkt zugänglich.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet umfasst eine abgebaute und rekultivierte, inzwischen intensiv landwirtschaftlich genutzte Kiesgrube im südwestlichen Gemeindegebiet von Heimertingen, östlich der Iller. Westlich des Plangebietes, insbesondere entlang der Iller befinden sich einige amtlich kartierte Biotope. Das Umfeld des Plangebietes ist durch ehemalige Abbauböschungen mit zum Teil dichtem Gehölzbewuchs sowie zwei Kieswerke unmittelbar im Süden und Osten angrenzend geprägt.

Das Plangebiet hat eine artenschutzrechtliche Relevanz hinsichtlich geschützter Vogelarten im Umfeld des Plangebietes. Nachweise der Zauneidechse wurden nur außerhalb des Eingriffsbereiches entlang des Kieswerkes und in den Böschungsbereichen erbracht. Der Kiesabbau schreitet weiter nach Norden voran, weshalb sich auch die artenschutzrechtliche Relevanz in diesen Bereichen verändern/minimieren wird.

Schutzgut Boden/Fläche

Die Bodenoberfläche ist im Plangebiet derzeit unversiegelt, die natürlichen Bodenfunktionen sind jedoch durch die Abbautätigkeit sowie die intensiv landwirtschaftliche Nutzung beeinflusst.

Schutzgut Wasser

Natürliche Oberflächengewässer sowie Wasserschutzgebiete sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Niederschlagswasser versickert bisher über die belebte Bodenzone.

Schutzgut Klima und Luft

Die Hauptwindrichtung kommt aus Westen. Das Plangebiet liegt außerhalb des Einflussbereiches für Siedlungsbereiche, weshalb das Plangebiet keine Ausgleichsfunktion für das Lokalklima als Frischluftentstehungsgebiet hat.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt im Außenbereich abseits von Siedlungen und ist aufgrund der topografischen Situation nach Kiesabbau weitestgehend von der Umgebung abgeschirmt.

Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Bodendenkmäler kommen aufgrund der früheren Abbautätigkeit im Plangebiet nicht mehr vor. Kultur- und Sachgüter werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

16.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Umweltauswirkungen durch die PV-Anlage

Die mit der vorliegenden Planung mögliche Entwicklung unterscheidet sich von der bisherigen Nutzung durch die Errichtung von aufgeständerten Solarmodulen zur regenerativen Energiegewinnung.

Nachfolgend werden mögliche Umweltauswirkungen der geplanten PV-Anlage aufgelistet.

Generell sind durch die PV-Anlage folgende Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Entzug von Freifläche durch die baulichen Anlagen
- Veränderung des Landschaftsbildes durch technische Überprägung (eingeschränkt, aufgrund topographischer Lage auf der Abbausohle)

- Veränderung der Standortverhältnisse unter anderem durch Bodenversiegelung in geringem Umfang und Überdeckung von Bodenoberfläche
- mögliche Lichtreflexionen (eingeschränkt, aufgrund topographischer Lage auf der Abbausohle)
- mögliche Schallimmissionen (eingeschränkt, aufgrund topographischer Lage auf der Abbausohle)

Schutzgut Mensch

Die Solarmodule der PV-Anlage arbeiten schallemissionsfrei. Für in PV-Anlagen zum Einsatz kommende Zentralwechselrichter liegen Schalldruckmessungen vor, in denen nachgewiesen ist, dass im Nennbetrieb (alle Lüfter laufen auf Maximaldrehzahl) die Richtwerte der einschlägigen VDI-Richtlinie und der TA Lärm für Reine Wohngebiete bereits bei 100 m Entfernung unterschritten werden. Vorliegend werden Stringwechselrichter verwendet, die deutlich leiser sind, da i. d. R. keine Lüfter erforderlich sind. Nachts arbeiten die Wechselrichter mangels Sonnenlichtes nicht. Die schallemittierenden Wechselrichter und Trafos sind schallabsorbierend verkleidet (Stringwechselrichter) oder eingehaust (Zentralwechselrichter). Wegen der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnnutzung werden die maßgeblichen schalltechnischen Orientierungswerte sicher eingehalten. Schallimmissionen außerhalb des Plangebietes sind nicht zu erwarten.

Blendwirkungen durch Reflexionen auf den Solarmodulen können aufgrund der abgeschirmten Lage der PV-Anlage auf der tieferliegenden Abbausohle, der Ost-West-Ausrichtung der Module, der Entfernung des Plangebietes zur nächstgelegenen Wohnbebauung sowie der Tatsache, dass die PV-Module aufgrund der Beschichtung wenig reflektieren, weitgehend ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet war bisher nur sehr eingeschränkt zugänglich und wird nun durch die erforderliche Einzäunung weiter beschränkt. Der zwischen den beiden Teilflächen des Plangebietes verlaufende Wirtschaftsweg bleibt jedoch frei zugänglich.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch werden als unerheblich bewertet.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die Nutzung als PV-Anlage wird das Plangebiet technisch überprägt. Es kommt zu einem Entzug von bisherigen Freiflächen. Gegenüber dem bisher unbebauten Plangebiet ist von diesen Auswirkungen vor allem die Avifauna betroffen.

Aus den potenziellen Betroffenheiten von geschützten Vogelarten im Umfeld des Plangebietes ist eine Vermeidungsmaßnahme (Bauzeitenregelung) entwickelt worden, um artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen. Die Brachfläche im Norden des Plangebietes wird von der streng geschützten Art Steinschmätzer als Rastfläche genutzt. Zudem sind angrenzend Bruthöhlen einer Uferschwalbenkolonie gesichtet worden. Da der genehmigte Kiesabbau in diesem Bereich weiter nach Norden fortschreiten wird, wird sich auch die artenschutzrechtliche Relevanz der Fläche ändern. Daher wird in diesem Bereich die Zulässigkeit der baulichen Nutzungen unter die aufschiebende Bedingung gestellt, dass der Kiesabbau weiter nach Norden fortgeschritten ist und dieser Bereich entsprechend den Rekultivierungsaufgaben für den genehmigten Kiesabbau rekultiviert und abgenommen wurde. Der Kiesabbau nach Norden erfolgt in Abstimmung mit einem Naturschutzverband zum größtmöglichen Schutz der Fauna.

Mit einer geeigneten Gestaltung der Einfriedung (z. B. Verzicht auf Zaunsockel) und Offenhalten eines bodennahen Streifens bleibt die Durchgängigkeit des Plangebietes trotz Zaunanlage erhalten.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme sowie des Baurechts unter aufschiebender Bedingung insgesamt als gering erheblich eingestuft.

Schutzgut Boden/Fläche

Die Bodenoberfläche ist im Plangebiet derzeit unversiegelt, die natürlichen Bodenfunktionen sind jedoch durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und den vorangegangenen Kiesabbau beeinflusst. Mit der Realisierung der Photovoltaikanlage gehen Bodenfunktionen in geringem Umfang verloren. Eine Versiegelung von Bodenoberfläche ist jedoch ausschließlich auf die Grundfläche der Betriebsgebäude begrenzt, die übrigen Flächen des Plangebietes werden von den auf Modulträgern montierten Solarmodulen lediglich überdeckt. Die Verankerungen der Modulträger im Boden lassen sich nach Ablauf der Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage rückstandsfrei entfernen.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden und Fläche werden insgesamt als gering erheblich eingestuft.

Schutzgut Wasser

Durch die PV-Anlage kommt es gegenüber dem bisherigen Zustand nicht zu einer Veränderung des Versickerungsverhaltens von Niederschlagswasser. Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot sind daher nicht zu erwarten. Durch die Verankerung der Modulträger mittels Ramm- oder Drehfundamenten wird nicht in das Grundwasser eingegriffen.

Eine stoffliche Belastung von Niederschlagswasser durch den Betrieb der PV-Anlage tritt nicht auf.

Gegenüber der bisherigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung werden künftig keine organischen und anorganischen Nährstoffe bzw. Pflanzenschutzmittel auf den Flächen ausgebracht. Die Belastung des Grundwassers mit solchen Stoffen wird sich dadurch verringern.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser werden als positiv gegenüber dem aktuellen Zustand eingestuft.

Schutzgut Klima/Luft

Beim Plangebiet handelt es sich um bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Gegenüber der bisherigen Nutzung kommt es bei Realisierung der PV-Anlage durch die Überdeckung der Flächen des Plangebietes mit Solarmodulen zu kleinklimatischen Veränderungen der Standortverhältnisse. Diese äußern sich in vom Sonnenlauf abhängigen unterschiedlichen Bodenerwärmungen und verschatteten Bereichen, bleiben jedoch auf den Bereich der mit Solarmodulen überstellten Flächen beschränkt. Da das Plangebiet bei der Solarnutzung weitgehend nicht versiegelt wird, bleiben die bisherigen klimatischen Funktionen erhalten.

Die PV-Anlage arbeitet emissionsfrei. Gegenüber der bisherigen Nutzung treten keine Veränderungen in der Immissionsbelastung des Plangebietes und seiner Umgebung auf.

Durch die CO₂-Einsparung bei der Energiegewinnung stellt die PV-Anlage einen Beitrag zum Klimaschutz dar.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima/Luft werden insgesamt als unerheblich bewertet.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Mit der Errichtung der PV-Anlage wird gegenüber der bisherigen Nutzung freie Landschaft technisch überprägt. Die Einsehbarkeit des Plangebietes ist allerdings wegen der Lage auf der tieferliegenden Abbausohle und abseits von Siedlungsflächen eingeschränkt.

Die Bauhöhe der Solarmodule und die der Betriebsgebäude ist auf 4,0 m über Gelände beschränkt. Die baulichen Anlagen ragen daher nicht (bzw. lediglich im Nordosten) über die Abbauböschungen hinaus.

Reflexionen auf den Solarmodulen sind wegen der beschichteten Oberflächen nur in sehr geringem Umfang zu erwarten.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild werden als gering erheblich eingestuft.

Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Das im FNP für das Plangebiet verzeichnete Bodendenkmal ist aufgrund der erfolgten Kiesabbautätigkeiten nicht mehr vorhanden. Dieses Bodendenkmal wurde zwischenzeitlich im Denkmalatlas neu abgegrenzt und umfasst jetzt nur noch den Bereich nördlich außerhalb des Plangebietes, der auch außerhalb des genehmigten Kiesabbaus liegt.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Sach- und Kulturgüter werden als unerheblich eingestuft.

Nullvariante

Sollte das Vorhaben nicht durchgeführt werden, ist davon auszugehen, dass die Fläche weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Beschreibung und Bewertung der baubedingten und betriebsbedingten Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

- Im Rahmen der Baumaßnahmen können bislang nicht versiegelte Flächen des Plangebietes vorübergehend als Arbeits- oder Lagerflächen für den Baubetrieb in Anspruch genommen werden. Innerhalb dieser Flächen kann es zu Bodenverdichtungen, Fahr- oder Verletzungen der oberen Bodenschichten durch schwere Baumaschinen kommen. Temporäre Lagerflächen werden sich auf die Zwischenlagerung der Modulstände beschränken. Eine Zwischenlagerung der großformatigen PV-Module ist aufgrund der Diebstahlfahrer nicht zu erwarten.
- Durch den allgemeinen Baustellenbetrieb mit Baufahrzeugen und Baumaschinen können sich während der Bauzeit Lärm- und Erschütterungswirkungen einstellen. Diese Immissionswirkungen sind auf die üblicherweise kurze Bauphase des Solarparks beschränkt.

- Der Betrieb von Baumaschinen und Baufahrzeugen ist mit einem Ausstoß von Luftschadstoffen verbunden. Auch dieser beschränkt sich jedoch auf die reine Bauphase des Solarparks.
- Der Baustellenbetrieb ist mit einem Anfall von Abfällen verbunden. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um Bau- und Verpackungsmaterialien in einem der Baumaßnahme entsprechenden Umfang. Eine ordnungsgemäße Entsorgung dieser Abfälle vorausgesetzt, sind die Auswirkungen vernachlässigbar. Bei unvorhergesehenen Unfällen oder Havariefällen (Leckagen etc.) an Baumaschinen oder -fahrzeugen können sich nachhaltige Auswirkungen auf einige Schutzgüter einstellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Baustellenbetrieb einen nur geringen Geräteeinsatz erfordert.
- Bei Baumaßnahmen kann das Auftreten von unvorhergesehenen Altlasten/Belastungen ausgeschlossen werden, da ausschließlich eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche in einer Kiesgrube in Anspruch genommen wird.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

- Der Betrieb des Solarparks führt zu keinen nennenswerten Lärmimmissionen im Umfeld. Verkehrsbedingte Abgasimmissionen treten nur während der regelmäßig erforderlichen Kontrollfahrten zum Solarpark auf und sind in ihrer Größenordnung vernachlässigbar.
- Der Betrieb des Solarparks ist nicht mit dem Anfall von Abwasser und Abfällen verbunden. Evtl. auftretende Unfälle oder Havariefälle führen zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Der Betrieb des Solarparks ist mit keinem besonderen Gefährdungspotential verbunden. Im Falle eines Brandereignisses können mit den getroffenen Brandschutzmaßnahmen (zum Beispiel Aufstellflächen für die Feuerwehr) nachteilige Auswirkungen eines derartigen Ereignisses minimiert werden.

16.4 Kumulative Auswirkungen

Kumulative Effekte der Umweltauswirkungen (Summationswirkung)

Die Umweltauswirkungen der Planung sind in den vorangehenden Kapiteln schutzgutbezogen sowie bau- und betriebsbedingt analysiert. Unter bestimmten Bedingungen kann es zu Summationswirkungen kommen, sodass insgesamt eine höhere Gesamtbeeinträchtigung anzunehmen ist als die jeweilige Einzelbeeinträchtigung. Auch unter Berücksichtigung der Summenwirkung (Wechselwirkung) aller beschriebenen Beeinträchtigungsfaktoren werden unter Berücksichtigung der Nutzungs- und Schutzkriterien im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die über die vorgenannten Wirkungen hinaus gehen.

Kumulationswirkung mit anderen Vorhaben und Plänen

Zu den Wechselwirkungen der planungsbedingten Umweltauswirkungen können auch andere Vorhaben und Pläne im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung durch kumulative Wirkungen zur erheblichen nachteiligen Umweltauswirkung führen. Maßgeblich ist hier ein gemeinsamer Einwirkungsbereich. Im Plangebiet und dessen maßgebender Umgebung sind aktuell keine weiteren Planungen oder Projekte bekannt, die im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung zu einer Summation von nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen führen könnten. Der Kiesabbau im Umfeld des Plangebietes kann zu Staubimmissionen im Bereich der PV-Anlage führen.

16.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Folgende Maßnahmen (z. B. als Festsetzungen im Bebauungsplan) sind erforderlich, um planungsbedingte Umweltauswirkungen zu vermeiden, zu minimieren oder auszugleichen:

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

- Bauzeitenregelung (V1):
Da sich Brutstandorte störungsempfindlicher Arten im Umfeld des Plangebietes befinden, sind Bauphasen nur außerhalb der sensiblen Brutphase (Anfang August – Ende März) erlaubt.
- Baurecht unter aufschiebender Bedingung (§ 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB):
Zur Vermeidung von Störungen und potenziellen Habitatverlusten für die Arten Steinschmätzer und Uferschwalbe im Norden des Plangebietes sind die im Plangebiet zulässigen baulichen Nutzungen im SO 2 nur unter der aufschiebenden Bedingung zulässig, dass der Kiesabbau weiter nach Norden fortgeschritten ist und der Bereich SO 2 entsprechend den Rekultivierungsaufgaben für den genehmigten Kiesabbau rekultiviert und abgenommen wurde.
- Extensive Grünlandnutzung im gesamten Plangebiet
- Verzicht auf Zaunsockel bei Einfriedungen und Offenhalten eines mindestens 15 cm breiten Spaltes zwischen Geländeoberkante und Zaununterkante zur Erhöhung der Durchgängigkeit

Schutzgut Boden und Fläche:

- Minimierung der Versiegelung durch Begrenzung einer maximal zulässigen Grundfläche für Betriebsgebäude

Schutzgut Wasser:

- Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel

Schutzgut Landschaftsbild:

- Minimierung von Sichtwirkungen durch Standortwahl abseits von Siedlungen, auf der tieferliegenden, durch Abbauböschungen abgeschirmten Kiesabbauohle
- Beschränkung der Höhen von Solarmodulen und Betriebsgebäuden

Naturschutzrechtliche Ausgleichsregelung

Nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft bei der bauleitplanerischen Abwägung besonders zu berücksichtigen.

Auf eine Anwendung der Vorgaben aus den aktuellen Hinweisen des StMB wird verzichtet. Die Betriebsfläche soll aufgrund ihrer geringen Einsehbarkeit und Förderfähigkeit maximal für die Erzeugung von Strom aus Solarenergie ausgenutzt werden.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und in Anlehnung an die bisher gängige Kompensationsmethodik bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird daher ein

Kompensationsfaktor von 0,2 zur Anwendung gebracht. Die für eine Aufstellung von Solarmodulen zulässige Fläche im Plangebiet (Baugrenze) umfasst 184.079 m². Daraus resultiert ein Ausgleichsbedarf von 36.816 m².

Der Kompensationsfaktor von 0,2 ist zum Ausgleich der vorhabenbedingten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild ausreichend. Hierfür sind folgende Gründe anzuführen:

- Das geplante Vorhaben stellt keinen klassischen Eingriff in den Naturhaushalt im Sinne einer Versiegelung von Bodenoberfläche und damit verbundenem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen in diesem Bereich dar.
- Die im Plangebiet vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen tragen dazu bei, die Flächen naturschutzfachlich aufzuwerten.
- Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit eingeschränkter Einsehbarkeit.

Zum Ausgleich der vorhabenbedingten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild bieten sich Ausgleichsflächen im gleichen Naturraum an. Als Ausgleichsfläche dient das Grundstück mit der Flurnummer 2162, Gemarkung Pleß, Gemeinde Pleß. Einzelheiten zum naturschutzrechtlichen Ausgleich und den entwickelten Ausgleichsmaßnahmen sind im Kapitel Grünordnung und Naturschutz/Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben.

16.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der Nutzung einer ehemaligen Kiesgrube wird eine Konversionsfläche und somit eine förderfähige Fläche im Sinne des EEG genutzt.

Planungsalternativen innerhalb des Plangebietes bestehen nur in eingeschränktem Umfang und beschränken sich auf unterschiedliche Abgrenzungen der Solarmodulflächen. Unterschiede in den Umweltauswirkungen der Planung ergeben sich dadurch nicht.

16.7 Voraussichtliche Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen und Katastrophen zu erwarten sind

Schwere Unfälle und Katastrophen sind aufgrund der aktuell vorhandenen und künftig geplanten Nutzungen im Plangebiet nicht zu erwarten.

16.8 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ. Technische Schwierigkeiten traten nicht auf.

16.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Das Monitoring soll die Überwachung der erheblichen und insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sicherstellen. Unvorhergesehene negative Auswirkungen sollen dadurch frühzeitig ermittelt werden können, um der Gemeinde Heimertingen die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die Zuständigkeit für das Monitoring liegt bei der Gemeinde.

Um die Gemeinde bei dieser Überwachung zu unterstützen, unterrichten nach § 4 Abs. 3 BauGB die Behörden die Stadt über ihnen nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens

bekannt gewordene, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt. Die Gemeinde hingegen wird von sich aus nach Fertigstellung der Maßnahme die Anlage beobachten.

Folgende Monitoringmaßnahmen führt die Gemeinde Heimertingen durch:

- Überprüfung der Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen spätestens 1 Jahr nach Inbetriebnahme der PV-Anlage, danach alle 2 Jahre Überprüfung der Einhaltung von Nutzungs- und Pflegebestimmungen.
- Überprüfung der Herstellung des extensiven Grünlands auf der Betriebsfläche spätestens 1 Jahr nach Inbetriebnahme der PV-Anlage, danach alle 2 Jahre Überprüfung der Einhaltung von Nutzungs- und Pflegebestimmungen.

16.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen auf einer Kiesabbauohle im Südwesten des Gemeindegebietes von Heimertingen soll eine PV-Anlage errichtet werden.

Um den zu erwartenden Eingriff beurteilen zu können, wurden die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen einschließlich biologischer Vielfalt, Boden/Fläche, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter inkl. Wechselwirkungen im Vergleich zu der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung betrachtet und bewertet.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet.

Schutzgut	Erheblichkeit
Mensch	unerheblich
Tiere und Pflanzen	gering erheblich
Boden/Fläche	gering erheblich
Wasser	positiv
Klima/Luft	unerheblich
Landschaft	gering erheblich
Kultur- und Sachgüter	unerheblich

Da mit der vorliegenden Planung Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind, ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich. Als Ausgleichsfläche dient das Grundstück mit der Flurnummer 2162, Gemarkung Pleß, Gemeinde Pleß. Einzelheiten hierzu sind im Kapitel Grünordnung und Naturschutz/Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben.

17 Planungsstatistik

Gesamtfläche	184.079	m ²	100 %
Sondergebiet Photovoltaik	184.079	m ²	100 %

max. überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenze) 184.079 m² 100 %

18 Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange

- 1 Amprion GmbH, Dortmund
- 2 Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, Memmingen
- 3 Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach (Schwaben)-Mindelheim
- 4 Amt für Ländliche Entwicklung, Krumbach
- 5 Bayerischer Bauernverband, Kreisverband Unterallgäu
- 6 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Koordination Bauleitplanung – BQ, München
- 7 bayernets GmbH, München
- 8 Bezirk Schwaben, Fischereibeauftragter
- 9 Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Verwaltungsaufgaben, Düsseldorf
- 10 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn
- 11 Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Region Süd, München
- 12 Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, TI NL Süd, PTI 23, Gersthofen
- 13 Deutsche Post Immobilien GmbH, Niederlassung München
- 14 Immobilien Freistaat Bayern, Regionalvertretung Schwaben
- 15 Industrie- und Handelskammer, Augsburg
- 16 Kreishandwerkerschaft Memmingen/Mindelheim
- 17 Landratsamt Unterallgäu – Gesundheitsamt
- 18 Landratsamt Unterallgäu – Immissionsschutz
- 19 Landratsamt Unterallgäu – Kommunale Abfallwirtschaft
- 20 Landratsamt Unterallgäu – Kreisbrandrat
- 21 Landratsamt Unterallgäu – Kreisheimatpfleger
- 22 Landratsamt Unterallgäu – Naturschutz
- 23 Landratsamt Unterallgäu – Ortsplanung
- 24 Landratsamt Unterallgäu – Tiefbauverwaltung
- 25 Landratsamt Unterallgäu – Wasserrecht
- 26 Lechwerke AG Augsburg
- 27 Regierung von Schwaben, Höhere Landesplanungsbehörde, Augsburg
- 28 Regionalverband Donau-Iller
- 29 schwaben netz gmbh, Kempten
- 30 Staatliches Bauamt Kempten
- 31 Telefonica Germany GmbH & Co. OHG, Nürnberg
- 32 Vodafone Kabel Deutschland GmbH, Unterföhring
- 33 Wasserwirtschaftsamt Kempten

19 Anlage

Sieber Consult GmbH: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur Planung „Freiflächen PV-Anlage – Sondergebiet Sennhof“ vom 1. Juni 2023

20 Bestandteile des Bebauungsplanes

Teil A: Planzeichnung, Entwurf i. d. F. vom 10. Juli 2023

Teil B: Textliche Festsetzungen, Entwurf i. d. F. vom 10. Juli 2023

Teil C: Begründung mit Umweltbericht, Entwurf i. d. F. vom 10. Juli 2023

21 Verfasser

Team Raumordnungsplanung

Krumbach, 10. Juli 2023

Bearbeiterin:

Dipl.-Geogr. Peter Wolpert

Kathrin Müller (Volljuristin)

Heimertingen, den

.....
Unterschrift Erster Bürgermeister