



Projekt-Nr. 5170-405-KCK

Kling Consult GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

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

Bebauungsplan

„PV-Anlage Flur-Nr. 516, Gemarkung Herretshofen“

Gemeinde Kirchhaslach



Teil C: Begründung

Vorentwurf i. d. F. vom 25. September 2023



Tragwerksplanung



Architektur



Baugrund



Vermessung



Raumordnung



Bauleitung



Sachverständigenwesen



Generalplanung



Tiefbau



SIGEKO

Inhaltsverzeichnis

1	Aufstellungsverfahren	4
1.1	Aufstellungsbeschluss	4
1.2	Bebauungsplanvorentwurf	4
1.3	Bebauungsplanentwurf	4
1.4	Satzungsbeschluss	4
2	Einfügung in die Bauleitplanung	4
2.1	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	4
2.2	Bebauungsplan	5
2.2.1	Erforderlichkeit der Planaufstellung	5
2.2.2	Standortbegründung	6
2.2.3	Lage	6
2.2.4	Bestehende Bebauungspläne	7
3	Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches	7
3.1	Geländebeschaffenheit	7
3.2	Bestand innerhalb	7
3.3	Bestand außerhalb	7
4	Landesplanerische Überprüfung	7
4.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023)	7
4.2	Regionalplan Donau-Iller	8
4.2.1	Regionalplan Donau-Iller 1987	8
4.2.2	Gesamtfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller	9
4.2.3	Erweiterte Planungshinweiskarte für Freiflächen PV-Anlagen	9
4.3	Berücksichtigung in der Bauleitplanung	9
5	Geplante Nutzung	10
6	Art der baulichen Nutzung	11
7	Maß der baulichen Nutzung	11
8	Erschließung	12
9	Immissionsschutz	12
10	Bodenschutz/Konzept zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden	12
11	Schutzgebiete/Natura 2000	13
12	Spezieller Artenschutz	13
13	Grünordnung/Naturschutz/Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	14
13.1	Pflanzmaßnahmen	14
13.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	15

14	Ver- und Entsorgung	15
15	Brandschutz	16
16	Bodendenkmalschutz	16
17	Umweltbericht	17
17.1	Einleitung	17
17.1.1	Rechtliche Grundlagen	17
17.1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes	17
17.1.3	Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes	17
17.2	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	19
17.3	Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante)	21
17.4	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	21
17.4.1	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren	21
17.4.2	Umweltauswirkungen auf Schutzgüter	21
17.4.3	Beschreibung und Bewertung der baubedingten und betriebsbedingten Auswirkungen	25
17.5	Kumulative Auswirkungen	26
17.6	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation	26
17.6.1	Minimierungs-/Vermeidungsmaßnahmen	27
17.6.2	Naturschutzrechtliche Ausgleichsregelung	28
17.7	Planungsalternativen	28
17.8	Anfälligkeit des Vorhabens ggü. schweren Unfällen oder Katastrophen	29
17.9	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	29
17.10	Monitoring/Überwachung	29
17.11	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	30
18	Planungsstatistik	30
19	Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange	31
20	Bestandteile des Bebauungsplanes	31
21	Verfasser	31

1 Aufstellungsverfahren

1.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat der Gemeinde Kirchhaslach hat in seiner Sitzung vom die Aufstellung des Bebauungsplanes " PV-Anlage Flur-Nr. 516, Gemarkung Herretshofen" 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 einschließlich im Rathaus/... der Gemeinde Kirchhaslach statt.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde in der Zeit vom bis einschließlich..... 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 einschließlich..... in der öffentlich aus.

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

1.4 Satzungsbeschluss

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

2 Einfügung in die Bauleitplanung

2.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Kirchhaslach im Landkreis Unterallgäu besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP).

In diesem FNP ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Das Plangebiet wird im östlichen Teil technisch überprägt von einer 20 kV Einfachleitung A20/1E mit Schutzstreifen, Abstandsflächen 6m ± 6m. Unmittelbar am westlichen und nördlichen Rand des Plangebietes verläuft eine Fuß- und Radwegverbindung. Unmittelbar nordöstlich

angrenzend befindet sich eine Baum-/ Strauchhecke, Gebüsch, Feldgehölz; geschützt nach Art. 13 e BayNatSchG, diese befindet sich jedoch tatsächlich auf dem Flurstück 515 und ist dementsprechend außerhalb des Plangebiets. Am östlichen Rand des Plangebiets befindet sich eine Pumpstation zur Wasserversorgung, diese befindet sich jedoch auf dem Wirtschaftsweg und ist somit kein Teil des Plangebietes. Die Pumpstation ist außer Betrieb.



Abb. 1 Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Kirchhaslach, Teil 2, 2009

Der Bebauungsplan lässt sich nicht aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickeln. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren geändert.

2.2 Bebauungsplan

2.2.1 Erforderlichkeit der Planaufstellung

Auf dem Grundstück Flur-Nr. 516, Gemarkung Herretshofen, Gemeinde Kirchhaslach beabsichtigt der Anlagenbetreiber eine PV-Anlage mit einer Leistung von ca. 4896,45 kWp zu errichten.

Zur Schaffung der baurechtlichen Zulässigkeit des Solarparks 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, sodass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist, vgl. § 8 Abs. 2 BauGB.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünland).

2.2.2 Standortbegründung

Die Gemeinde Kirchhaslach will grundsätzlich im Interesse des Klimaschutzes einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung leisten. Neben Anlagen auf Gebäuden und versiegelten Flächen sollen daher auch PV-Freiflächenanlagen gebaut werden, da sich nur so die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien deutlich erhöhen lässt.

Maßgebliche Gründe für die Standortwahl sind unter anderem:

- Der Standort liegt im Außenbereich und ist abgeschirmt von Siedlungsflächen
- Im direkten südlichen Anschluss an die vorliegende Planung befindet sich bereits eine Freiflächen-Photovoltaikanlage in Betrieb. Durch die Errichtung der PV-Anlage am vorgesehenen Standort können PV-Nutzungen im Gemeindegebiet gebündelt werden. Insgesamt kann so eine zusammenhängende Photovoltaiknutzung in einer Größenordnung von rd. 6,7 ha geschaffen werden.
- Der Standort liegt außerhalb bestehender Biotop- und Schutzgebiete nach Naturschutzrecht.
- Durch die Nutzung einer Fläche innerhalb der Flächenkulisse mit dem geringsten Konfliktpotential gemäß den regionalen Planhinweiskarten wird zudem eine Fläche genutzt, die aus regionalplanerischer Sicht für die PV-Nutzung prädestiniert ist.
- Erschließungswege zum angrenzenden örtlichen/überörtlichen Verkehrsnetz sind bereits vorhanden und müssen nicht neu geschaffen werden.
- Bei der Fläche handelt es sich um eine landwirtschaftlich benachteiligte Fläche. Seit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023 sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einer Nennleistung über 1 MW auf Acker- und Grünlandflächen in sogenannten „landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten“ förderfähig, sofern die Bundesländer eine entsprechende Rechtsverordnung dazu erlassen. Bayern hat dies mit der „Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen“ getan und unterstützt somit den Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Bayern. Ausgeschlossen sind Flächen, die als Natura 2000-Gebiet festgesetzt oder Teil eines Biotops im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind. So wird ein zu starker Flächenverbrauch vermieden und eine Balance zwischen landwirtschaftlicher Bewirtschaftung, naturschutzfachlichen Belangen auf diesen landwirtschaftlichen Nutzflächen und PV-Nutzung gewahrt. Welche Gebiete als „landwirtschaftlich benachteiligt“ gelten, definiert die EU. Generell sind damit Gebiete gemeint, in denen auf Grund ungünstiger Standort- oder Produktionsbedingungen die Aufgabe der Landbewirtschaftung droht. Die Ansiedlung von PV-Anlagen auf landwirtschaftlich benachteiligten Flächen wie dem Plangebiet entspricht daher dem Willen des Gesetzgebers.

2.2.3 Lage

Das Plangebiet befindet sich im Norden des Landkreises Unterallgäu und im Osten des Gemeindegebietes von Kirchhaslach, einer Mitgliedsgemeinde der Verwaltungsgemeinschaft Babenhausen.

Nächstgelegene Siedlungsbereiche sind Herretshofen (ca. 800 m westlich), der Weiler Hörli (ca. 1.300 m südlich) sowie Kirchhaslach (ca. 1.600 m westlich).

Östlich des Plangebietes befindet sich die Verwaltungsgrenze der Verwaltungsgemeinschaft Pfaffenhausen, nordöstlich des Plangebietes befindet sich die Verwaltungsgrenze der Gemeinde Waltenhausen.

2.2.4 Bestehende Bebauungspläne

Innerhalb des Geltungsbereichs des Plangebietes befinden sich keine weiteren Bebauungspläne, die die Planung beeinträchtigen oder schneiden könnten.

Unmittelbar südlich grenzt der Bebauungsplan „Photovoltaik-Anlage Fl. Nr. 513 Gemarkung Herretshofen“ der Gemeinde Kirchhaslach an das Plangebiet an.

3 Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

3.1 Geländebeschaffenheit

Das Plangebiet weist ein topographisches Gefälle von rd. 11,6 m von Westen nach Osten sowie von rd. 4 m von Nord nach Süd auf. Es befindet sich auf einer Höhe zwischen 572 m und 559 m NHN.

3.2 Bestand innerhalb

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche (Grünland). Das Plangebiet ist baum- und strauchfrei. Es umfasst die Fläche des Grundstücks Flur-Nr. 516, der Gemarkung Herretshofen, Gemeinde Kirchhaslach und hat eine Größe von ca. 4,3 ha.

3.3 Bestand außerhalb

Das Plangebiet wird westlich, nördlich und östlich von Wirtschaftswegen umgrenzt. Östlich entlang der Gutnach sowie südlich des Plangebietes befinden sich einige Biotopbestände. Unmittelbar südlich grenzt eine bereits in Betrieb genommene PV-Anlage.

Die nächstgelegenen Siedlungsbereiche sind die des Ortsteils Herretshofen im Westen (rd. 800 m), des Weiler Hörllis im Süden (rd. 1.300 m) sowie der Gemeinde Kirchhaslach im Westen (rd. 1.600 m).

Die Gutnach verläuft rd. 160 m östlich des Plangebietes.

4 Landesplanerische Überprüfung

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023)

Das Gemeindegebiet der Gemeinde Kirchhaslach ist in der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms Bayern (2023) als allgemein ländlicher Raum dargestellt, welcher von allgemein ländlichem Raum und Einzelgemeinden mit besonderem Handlungsbedarf (Ebershausen, Waltenhausen) umgrenzt ist. Das Plangebiet liegt zwischen dem Mittelzentrum Krumbach (Schwaben) und dem Oberzentrum Memmingen.

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023) enthält für das Plangebiet keine konkreten, flächenbezogenen Ziele der Landesplanung. Folgende planungsrelevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G) sind im Landesentwicklungsplan hinsichtlich der Errichtung von Photovoltaikanlagen enthalten:

6.2.1. (Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen

6.2.3.(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.

6.2.3.(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.

6.2.3 (G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.

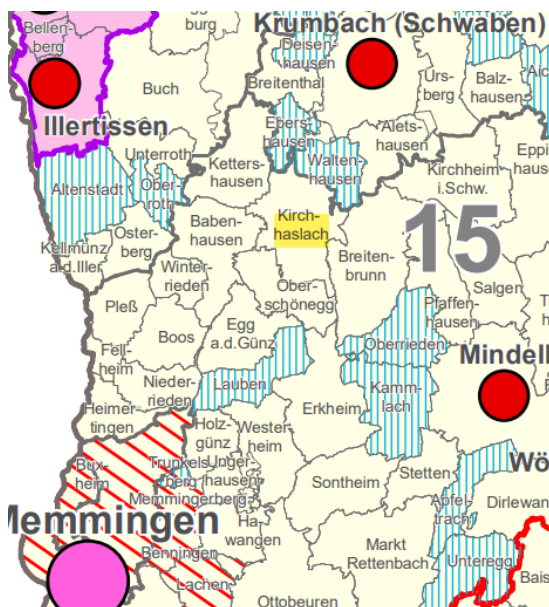


Abb. 2 Auszug aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (2023)

4.2 Regionalplan Donau-Iller

4.2.1 Regionalplan Donau-Iller 1987

Das Plangebiet befindet sich nach dem Regionalplan Donau-Iller 1987 (Karte 3) nicht in einem Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet jeglicher Art.

4.2.2 Gesamtfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller

Der Regionalplan Donau-Iller (1987) wird derzeit im gesamten Fortgeschrieben. In dieser Gesamtfortschreibung befindet sich das Plangebiet außerhalb jeglicher Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete.

4.2.3 Erweiterte Planungshinweiskarte für Freiflächen PV-Anlagen

In der Planungsausschusssitzung vom 25. Oktober 2022 hat der Regionalverband Donau-Iller eine erweiterte Planungskarte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen veröffentlicht. Die Karte gliedert die Region Donau-Iller (15) nach dem zu erwartenden Konfliktpotential für die Nutzung mit großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Hierbei wurden auch regionalplanexterne Restriktionen wie z.B. der fachliche Natur- und Landschaftsschutz berücksichtigt.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Flächenkulisse mit geringstem Konfliktpotential.



Einstufung des Konfliktpotenzials für die Nutzung mit großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen

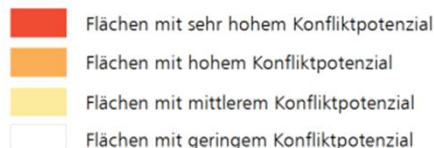


Abb. 3 Auszug aus der erweiterten Planungshinweiskarte des Regionalverbands Donau-Iller vom 25. Oktober 2022, Kachel 13, o. M.

4.3 Berücksichtigung in der Bauleitplanung

Bei PV-Anlagen handelt es sich um atypische Baugebiete. Eine Versiegelung der Bodenoberfläche ist ausschließlich auf die Grundfläche des Betriebsgebäudes begrenzt, die übrigen Flächen des Plangebietes werden von den auf Modulträgern montierten Solarmodulen lediglich überdeckt. Die Solarmodule können nach der Betriebszeit rückstandslos entfernt werden. Zudem wird das Plangebiet durch eine Extensivierung des Grünlands naturschutzfachlich aufgewertet. Aufgrund der südlich bestehenden PV-Anlage ist die Landschaft bereits technisch überprägt und vorbelastet. Demnach wird nicht in eine unberührte Landschaft eingegriffen. Durch vorgesehene Eingrünung nach Westen, Norden und Osten wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes geringgehalten. Die geplante PV-Anlage trägt zur Sicherung der Energieversorgung und Stromerzeugung aus regenerierbaren Energien bei.

Der Einsatz von mineralischen/organischen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln wird im Bebauungsplan untersagt, sodass es auch insofern nicht zu einer möglichen Belastung des Grundwassers kommt. Im Bebauungsplan wird zudem darauf hingewiesen, dass zur Reinigung der PV-Module ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet werden darf.

Insgesamt ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes „PV-Freiflächenanlage“ am geplanten Standort nach Einschätzung der Gemeinde Kirchhaslach mit den Vorgaben der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung vereinbar.

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.

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 starr mit dem Untergrund verbunden. Die Solarmodule werden auf den Modulträgern in einem Winkel von ca. 15 - 25° montiert, die Modulreihen sind nach Süden ausgerichtet. Die Abstände zwischen den einzelnen Modulreihen werden entsprechend der technischen Planung festgelegt, üblich sind ca. 3 m.

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

Die installierte Modulleistung beträgt ca. 4.896,45 kWp.

Die Oberkante der Solarmodule orientiert sich am Format der einzelnen Module. Eine maximale Höhe der Solarmodule von 3,5 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 mittig oder am Ende einer Modulreihe angeordnet sind. Die Abmessungen der Übergabe-/Trafostation sind deutlich kleiner als bspw. eine Fertigarage. Die Höhe einer solchen Station (Betriebsgebäude) liegt bei maximal 2,5 m (inklusive Flachdach). Die Gesamtgrundfläche der Betriebsgebäude ist auf 80 m² begrenzt.

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

Die gesamte Betriebsfläche der PV-Anlage mit Ausnahme von Betriebsgebäuden und Erschließungswegen wird als Extensivgrünland entwickelt und bewirtschaftet, eine Beweidung mit Schafen ist zulässig.

Aus Sicherheitsgründen ist die PV-Anlage mit einem Zaun abzugrenzen 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).

Das Plangebiet wird von Wirtschaftswegen, einer PV-Anlage und intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Grün- und Ackerland) umgrenzt. Da das Plangebiet im Süden durch eine bestehende PV-Anlage abgeschirmt ist, wird dort von einer Eingrünung abgesehen. Von Norden, Osten und Westen ist das Plangebiet gut einsehbar. Dort ist eine Eingrünung auf einer Breite von 5 m vorgesehen.

Innerhalb des 7 m breiten Schutzbereichs beiderseits der 20 kV-Freileitung (A20/1E) im Osten der Flur-Nr. 516 ist die Bepflanzung zur Eingrünung mit solchen Arten aus der Pflanzliste vorzunehmen, deren Endwuchshöhe die Einhaltung des erforderlichen Sicherheitsabstandes von 5 m zu den Leiterseilen gewährleistet. Der Anlagenbetreiber hat einen ggf. zur Einhaltung der maximalen Unterwuchshöhe erforderlichen Rückschnitt durchzuführen bzw. zu veranlassen. Alle innerhalb des Schutzstreifens geplanten Pflanzmaßnahmen oder Veränderungen des Geländeniveaus bedürfen der Zustimmung der Leitungsträgers.

6 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den baulichen Anforderungen einer PV-Anlage wird das Plangebiet 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, Einfriedungen und Erschließungswege zulässig.

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 nach Norden, Osten und Westen in einem Abstand von 5 m zur Geltungsbereichsgrenze, um genügend Platz für eine Eingrünung zu gewährleisten. Im Süden wird aufgrund einer abschirmenden PV-Anlage auf eine Eingrünung verzichtet und zur Geltungsbereichsgrenze ein Abstand von 1,5 m freigehalten.

Die Größe der überbaubaren Grundstücksfläche beträgt ca. 4,3 ha. Die genaue Lage der Solarmodule und Betriebsgebäude richtet sich nach der konkreten Anlagenplanung. Durch die Beschränkung der maximal zulässigen Grundfläche für Betriebsgebäude (80 m²) wird die Versiegelung im Plangebiet minimiert.

Es wird eine Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt. Dies bedeutet, dass maximal 50 % 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.

Mit einer Höhenbeschränkung der Solarmodule auf max. 3,5 m und der Betriebsgebäude auf maximal 2,5 m wird sichergestellt, dass die Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Plangebiet und seiner Umgebung minimiert werden.

Innerhalb des 7 m breiten Schutzbereichs beiderseits der 20 kV-Freileitung (A20/1E) im Osten der Flur-Nr. 516 ist eine Unterbauung lediglich mit einem Sicherheitsabstand von 5 m zu den Leiterseilen zulässig. Durch entsprechende Festsetzung wird die zulässige Höhe baulicher Anlagen daher in diesem Bereich eingeschränkt. Alle innerhalb des

Schutzbereichs geplanten baulichen Vorhaben bedürfen der Zustimmung des Leitungsträgers. Bei Bauvorhaben sind dem Leitungsträger Bauunterlagen (Lagepläne, Schnittzeichnungen mit Höhenangaben in m NHN) zur Prüfung und Stellungnahme vorzulegen.

8 Erschließung

Die Haupteerschließung des Plangebietes erfolgt über den nördlich angrenzenden Wirtschaftsweg. Dieser ist über die Straße „Kohlstatt“ und die Rechbergstraße innerhalb des Siedlungsbereiches von Herretshofen an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Über diese Wegeverbindung 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. Die nächstgelegenen Siedlungsbereiche befinden sich rd. 800 m westlich (Herretshofen), rd. 1.300 m südlich (Hörlis) und rd. 1.600 m westlich (Kirchhaslach). Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet sowie der vorgesehenen Eingrünungen und abschirmenden Baumhecken im Westen, können Blendwirkungen auf die Wohnbebauungen ausgeschlossen werden.

Emissionen aus 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 vom 22. August 2013 zuletzt geändert durch Verordnung vom 16. Mai 2023 in Kraft getreten am 1. Juni 2023 (LEP 2020) 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 Stadt 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 eventuelles Mahdgut aus dem während der Photovoltaiknutzung grünlandgenutzten Plangebiet einer landwirtschaftlichen Verwertung als Futtermittel zugeführt werden oder für eine Schafbeweidung genutzt werden.

11 Schutzgebiete/Natura 2000

Innerhalb des Plangebietes existieren keine amtlichen kartierten Biotope oder Schutzgebiete.

Im Umfeld des Plangebietes befindet sich ca. 160 m östlich das Biotop „Hochstaudensäume, Auwald-Galerien und Nasswiesen an der Gutnach nördlich Hörlis“ (Biotophauptnummer 7828-1019; Biotopteilflächennummer 7828-1019-005), welches weiter nördlich und südlich verläuft (Biotophauptnummer 7828-1019; Biotopteilflächennummer 7828-1019-006, -004 und -007), ca. 390 m südlich befindet sich das Biotop „Vegetation eutropher Stillgewässer in Fischteich nördlich Hörlis“ (Biotophauptnummer 7828-1018; Biotopteilflächennummer 7828-1018-001), ca. 940 m und ca. 1.000 m östlich befinden sich die Biotope „Nasswiesen und Großröhrichte am Krumbach westlich Weiler (Gewann Kohlgehau)“ (Biotophauptnummer 7828-1094; Biotopteilflächennummer 7828-1094-001 bzw. -002). Eine Beeinträchtigung der Biotope ist schon aufgrund der Entfernung zum Plangebiet nicht zu erwarten.

Schutzgebiete jeglicher Art befinden sich nicht im unmittelbaren und weiteren Umfeld des Plangebietes.

12 Spezieller Artenschutz

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 § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verboten sind. Dementsprechend muss der Vollzug des Bauleitplanes so möglich sein, dass folgende Vorgaben eingehalten sind (§ 44 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).

Durch die vorliegende Planung sind keine gemäß § 44 BNatSchG geschützte Arten betroffen.

Die Fläche wird bislang intensiv landwirtschaftlich genutzt und weist keine Bäume oder Gehölze auf. Auf die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird in Anbetracht der spezifischen Situation des Plangebietes verzichtet. Die Bestandssituation lässt nicht erkennen, dass die durch den Bebauungsplan zulässig werdende Bebauung einen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG ausgelöst oder Vorgaben des europäischen und nationalen Artenschutzes nicht einhalten lassen.

13 Grünordnung/Naturschutz/Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

13.1 Pflanzmaßnahmen

Eingrünung

Eine Abschirmung des Plangebietes zur freien Landschaft hin durch die Pflanzung einer Eingrünung ist nach Norden, Westen und Osten erforderlich. Das Plangebiet wird daher auf einer Breite von 3,0 m mit einer zweireihig versetzten, freiwachsenden Hecke aus autochthonen, standortgerechten Sträuchern (Herkunftsgebiet 6.1) eingegrünt. Anschließend an die Heckenpflanzungen ist ein 2,0 m tiefer Schmetterlings- und Wildbienen-saum zu pflanzen. Die Ansaat erfolgt mit standortheimischer, autochthoner Saatgutmischung gemäß Positivliste des LfU in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde. Die Pflege der Staudensäume soll zur Förderung der Insektenvielfalt alle 3 Jahre abschnittsweise erfolgen (Mahd nicht vor dem 15.6.).

Betriebsfläche/Extensivgrünland

Mit Ausnahme der Betriebsgebäude und Erschließungswege sowie der Eingrünung Bau-gebiet ist im gesamten Sondergebiet Photovoltaik ein extensiv gepflegtes, artenreiches Grünland des Biotopnutzungstyps G212 gem. Biotopwertliste BayKompV zu entwickeln.

Die Ansaat erfolgt durch Mahdgutübertragung von geeigneten Spenderflächen (vgl. Fachinformationen zur Mahdgutübertragung LANUV 2022)) oder durch Ansaat mit standortheimischer, autochthoner Saatgutmischung, welche mit der LfU Positivliste übereinstimmt, jeweils in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Die bislang grünlandgenutzten Flurstücke im Plangebiet sind zur Vorbereitung des Saattbettes vor der Ansaat teilweise umzubrechen. Der Umbruch soll auf jeweils 30 % der Fläche der grünlandgenutzten Flurstücke streifenförmig erfolgen.

Die Pflege erfolgt durch 1- bis 2-schürige Mahd/Jahr bei Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk (Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mahdguts oder standortangepasster Schafbeweidung in Form einer Stoßbeweidung.

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.

13.2 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.

Diese Vorgaben werden bei dieser Bauleitplanung eingehalten, demnach besteht kein Ausgleichsbedarf.

14 Ver- und Entsorgung

Das 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 Netzbetreiber. Der Einspeisepunkt wird im weiteren Verfahren festgelegt. Voraussichtlich ist eine Einspeisung des produzierten Stroms aufgrund der durch das Plangebiet verlaufenden 20 kV-Freileitung möglich, ohne dass die Errichtung zusätzlicher Freileitungen erforderlich wird.

Der einzuhaltende Schutzstreifen der Leitung beträgt 7 m beiderseits der Leitungstrasse. Hier ist eine Unterbauung und Bepflanzung nur mit einem Sicherheitsabstand von 5 m zu den Leiterseilen möglich. Die Zugänglichkeit der Leitung bzw. den Leitungsmasten wird durch die Festsetzungen gewährleistet. Bauarbeiten innerhalb der Schutzstreifen sind nur nach Abstimmung der Detailplanung und nach vorheriger Einweisung durch den Träger zulässig.

15 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.

16 Bodendenkmalschutz

Im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld sind keine Bodendenkmale bekannt.

Unabhängig davon wird darauf hingewiesen, dass eventuell zutage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unterliegen. 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.

17 Umweltbericht

17.1 Einleitung

17.1.1 Rechtliche Grundlagen

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).

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

Der Umweltbericht wird durch die Auswertung der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung eingehenden Stellungnahmen ergänzt. Im weiteren Verfahren wird der Umweltbericht durch die im Rahmen der erneuten Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingehenden Stellungnahmen vervollständigt.

17.1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Im östlichen Gemeindegebiet von Kirchhaslach soll ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ im Bereich einer bisher als Grünland genutzten, landwirtschaftlich benachteiligten Fläche ausgewiesen werden. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 4,3 ha (inklusive Eingrünung).

Innerhalb dieses Sondergebietes werden Solarmodule in aufgeständerter Bauweise installiert, die der Gewinnung von regenerativer Energie dienen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik geschaffen.

Weitere Informationen zum Inhalt der Planung sind der Begründung zu entnehmen.

17.1.3 Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes

Neben dem Baugesetzbuch als gesetzlicher Grundlage der Bauleitplanung sind zu den maßgeblichen umweltbezogenen Belangen der Bauleitplanung (vgl. § 1 Abs. 6 Ziff. 7 und § 1a BauGB) verschiedene Fachgesetze zu beachten, wie Naturschutzgesetze, Bundesimmissionsschutzgesetz, Bundesbodenschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz etc. Des Weiteren sind die umweltrelevanten Ziele der Raumordnung, dargestellt im Landesentwicklungsprogramm Bayern und im Regionalplan Donau-Iller, zu beachten.

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind. Es wird dargelegt, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden:

- **Bundesimmissionsschutzgesetz**

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, dem Boden, dem Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugen dem Entstehen schädlichen Umwelteinwirkungen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Durch das geplante Sondergebiet sind keine besonderen Immissionsbelastungen zu erwarten. Durch den großen Abstand zu Siedlungen sowie der abschirmenden Wälder im Westen und Osten sowie der PV-Anlage im Süden ist keine Einsicht in das Plangebiet gegeben.

- **Bundesnaturschutzgesetz**

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind zu vermeiden, zu minimieren und falls erforderlich auszugleichen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Der unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderliche Ausgleich erfolgt durch die Einhaltung der Vorgaben des StMB. In den Bebauungsplan sind grünordnerische Festsetzungen für die Betriebsfläche aufgenommen, die insbesondere den Erhalt und die Entwicklung relevanter Grünstrukturen betreffen.

- **Landesentwicklungsprogramm Bayern**

Vorhabenbezogene Ziele des Umweltschutzes:

Als relevantes Ziel der Landesplanung ist die verstärkte Nutzung regenerativer Energien zu nennen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Dem Ziel der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien wird entsprochen.

- **Regionalplan Donau-Iller (15)**

Vorhabenbezogene Ziele des Umweltschutzes:

Im Regionalplan der Region Donau-Iller sind für das Plangebiet und dessen Umgebung keine räumlich konkretisierten Zielaussagen des Umweltschutzes enthalten.

- **Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan**

Vorhabenbezogene Ziele des Umweltschutzes:

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Kirchhaslach das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, wird der Flächennutzungsplan g im Parallelverfahren geändert.

17.2 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Großlandschaft „Alpenvorland“, in der naturräumlichen Haupteinheit „Donau-Ille-Lech-Platten“ (D64), Einheit „Ille-Lech-Schotterplatten“ (046), Untereinheit „Riedellandschaft der Ille-Lech-Schotterplatten“ (046-A), insbesondere der Oberen Ille-Lech-Schotterplatten (4602), geprägt durch die Ablagerungen der oberen Süßwassermolasse sowie deren Überlagerung durch terrassenartig eingeschnittene Quartärschotter und sand- und kiesreiche Deckenschotter.

Das gesamte Plangebiet besitzt laut der Übersichtsbodenkarte des Bayerischen Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung die Kartiereinheit 7 und enthält überwiegend pseudovergleyte Braunerde sowie verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Lehm bis Schluffton (Lösslehm, verfestigt).

Das Plangebiet befindet sich nach Daten des Bundesamtes für Naturschutz innerhalb des Gebietes des Waldmeister-Buchenwaldes. Darüber hinaus befindet sich, laut der Waldfunktionskarte des Geoportals Bayern, südlich und östlich des Plangebietes ein Schutzwald für Lebensraum, Landschaftsbild, Genressourcen und historisch wertvollen Waldbestand.

Schutzgut Mensch

Innerhalb des Plangebietes findet keine Wohnnutzung statt. Die Siedlungsbereiche des Ortsteils Herretshofen (800 m), des Weilers Hörllis (1.300 m) sowie der Gemeinde Kirchhaslach (1.600 m) werden vor allem durch land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen vom Plangebiet getrennt. Ausgewiesene Erholungs-, Tourismus- oder Freizeitbereiche sind im Plangebiet sowie dessen Umfeld nicht vorhanden. Durch die PV-Freiflächenanlage entstehen keine erheblichen Schallimmissionsbelastungen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Biotop- oder Schutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Im Umfeld des Plangebietes befindet sich ca. 160 m östlich das Biotop „Hochstaudensäume, Auwald-Galerien und Nasswiesen an der Gutnach nördlich Hörllis“ (Biotophauptnummer 7828-1019; Biotopteilflächennummer 7828-1019-005), welches weiter nördlich und südlich verläuft (Biotophauptnummer 7828-1019; Biotopteilflächennummer 7828-1019-006, -004 und -007), ca. 390 m südlich befindet sich das Biotop „Vegetation eutropher Stillgewässer in Fischteich nördlich Hörllis“ (Biotophauptnummer 7828-1018; Biotopteilflächennummer 7828-1018-001).

Schutzgebiete jeglicher Art befinden sich nicht im unmittelbaren und weiteren Umfeld des Plangebietes.

Schutzgut Boden und Fläche

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 4,3 ha, ist unversiegelt und unterliegt anthropogener Veränderung durch eine intensiv landwirtschaftliche Nutzung (Grünland). Demnach hat bereits eine Beeinflussung der natürlichen Funktionen stattgefunden.

Laut Daten des Bayerischen Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung besitzt das Plangebiet die Boden-/Grünlandgrundzahl 52 und die Acker-/Grünlandzahl 48.

Das Plangebiet liegt im Außenbereich und wurde bisher intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzt und soll als Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen werden. Das Umfeld des Plangebietes ist durch landwirtschaftliche Nutzungen und Forstbestand im Süden, Westen und Osten geprägt.

Schutzgut Wasser

Innerhalb sowie im weiteren Umfeld des Plangebietes befindet sich kein Trinkwasserschutzgebiet.

Überschwemmungsgebiete sowie Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} betreffen das Plangebiet nicht.

Natürliche Oberflächengewässer sowohl Still- als auch Fließgewässer befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes.

Niederschlagswasser versickert bisher über die belebte Bodenzone.

Schutzgut Klima und Luft

Im Allgemeinen befindet sich Deutschland innerhalb des mitteleuropäischen Übergangsklimas. Hierbei wird die Windrichtung sowie das lokale Klima des Plangebietes leicht durch die nahgelegenen Alpen beeinflusst und führt zu einer leichten Ablenkung der Hauptwindrichtung aus Westen Richtung Südwesten.

Das Plangebiet dient als Kaltluftentstehungsgebiet mit entsprechender Bedeutung für und Auswirkung auf Landschaftshaushalt, Artenvielfalt sowie menschliche Gesundheit und Wohlbefinden. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten ist eine Abflussrichtung nach Süden und Norden gegeben. Angesichts der großen Freiflächen und Waldbestände im weiteren Umfeld des Plangebietes und den hohen Distanzen zu den nächstgelegenen Siedlungsbereichen spielt der Geltungsbereich selbst jedoch eine eher untergeordnete Rolle.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Innerhalb des Gemeindegebietes der Gemeinde Kirchhaslach befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete.

Das Plangebiet selbst sowie dessen Umgebung ist geprägt durch landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen sowie Wald im Osten, Westen und Süden. Im Süden befindet sich bereits eine PV-Freiflächenanlage. Eine Eingrünung des Plangebietes findet im Norden, Westen und Osten statt, um das Landschaftsbild zu schützen und eine Einsicht in das Plangebiet zu verhindern.

Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind (Art. 1 BayDSchG).

Innerhalb des Geltungsbereiches sowie im unmittelbar angrenzenden Siedlungsumfeld sind keine Baudenkmäler, Bodendenkmäler, Ensembles oder landschaftsprägende Denkmäler kartiert.

17.3 Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass keine Änderung des Umweltzustandes gegenüber dem aktuellen Zustand stattfindet.

17.4 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes für jedes einzelne Schutzgut abgegeben, das voraussichtlich beeinflusst wird. Im Rahmen der Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden die möglichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten und möglichen Vorhabens in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis i) BauGB beschrieben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ (geringe, mittlere, hohe Erheblichkeit). Die einzelnen baubedingten, anlagenbedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren inklusive der konkreten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden in den nachfolgenden Kapiteln behandelt.

17.4.1 Vorhabenbedingte Wirkfaktoren

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 Freiflächen durch die baulichen Anlagen
- Veränderung des Landschaftsbildes durch technische Überprägung
- Veränderung der Standortverhältnisse unter anderem durch Bodenversiegelung in geringem Umfang und Überdeckung von Bodenoberfläche
- mögliche Lichtreflexionen
- mögliche Schallemissionen

17.4.2 Umweltauswirkungen auf Schutzgüter

Mensch/menschliche Gesundheit

Die Photovoltaik-Module 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 (WR) 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. Sonstige zusätzliche nutzungs- und verkehrsbedingte Schallemissionen (z. B. durch Instandhaltungsmaßnahmen) sind unerheblich.

Blendwirkungen durch Reflexionen auf den Solarmodulen können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Entfernung des Plangebietes zum nächstgelegenen Siedlungsbereich ca. 800 m westlich (Herretshofen) sowie der geplanten Eingrünung sind Blendwirkungen jedoch unwahrscheinlich.

Im Gegensatz zur bisherigen Nutzung wird die freie Zugänglichkeit des Plangebietes durch die erforderliche Einzäunung beschränkt. Die an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftswege sind frei zugänglich und dienen als Zufahrt zum Plangebiet selbst und angrenzende Flächen.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit: gering erheblich

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage wird das Plangebiet technisch überprägt und es kommt zu einem Entzug von intensiv landwirtschaftlich (Grünland) genutzten Flächen mit Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Die betroffenen Lebensräume (Grünland) haben insgesamt eine eher geringe Bedeutung für den Naturhaushalt. Durch die Nutzungsänderung erfolgt eine Extensivierung der bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche. Mit den festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen wird eine Strukturanreicherung der Feldflur erzielt, weswegen die Ansiedlung neuer Arten und Lebensgemeinschaften gegenüber dem aktuellen Zustand positiv beeinflusst wird.

Geschützte Biotope und Schutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes werden bei der Planung berücksichtigt.

Dem Plangebiet kommt aufgrund der vorhandenen Strukturen (intensiv landwirtschaftlich genutztes Grünland) zwar potenziell eine Funktion als Nahrungshabitat sowie als Lebensraum für bodenbrütende Feldvogelarten zu, die Eignung wird jedoch durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt. Ein Vorkommen ist daher insgesamt sehr unwahrscheinlich.

Unter Kap 17.6.1 sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Wirkungen beschrieben.

Der durch die Planung bedingte Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild ist gemäß § 1a Abs. 3 BauGB auszugleichen. Die entsprechenden Festsetzungen zur naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung Kap. 13.2 zu entnehmen. Der ermittelte Kompensationsbedarf wird durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ erfolgen.

Es ist insgesamt nicht davon auszugehen, dass bei der Umsetzung des Bebauungsplans Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt werden. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ist keine Abwertung der naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Funktionalität des Plangebietes zu erwarten.

Mit den Eingrünungsmaßnahmen wird eine Strukturanreicherung der Feldflur erzielt, wodurch die Ansiedlung neuer Arten und Lebensgemeinschaften gegenüber dem aktuellen Zustand positiv beeinflusst werden kann. Mit einer geeigneten Gestaltung der Einfriedung (z. B. Verzicht auf Zaunsockel) und Offenhalten eines bodennahen Streifens bleibt die Durchgängigkeit des Plangebietes trotz Zaunanlage z. B. auch für Kleinsäuger erhalten.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: geringe Erheblichkeit

Boden und Fläche

Durch die landwirtschaftliche Nutzung sind Bodenfunktionen bereits anthropogen beeinträchtigt und somit vorbelastet, weswegen mit der Realisierung der Photovoltaikanlage Bodenfunktionen in nur geringem Umfang verloren gehen. Eine Versiegelung der Bodenoberfläche ist ausschließlich auf die Grundfläche des Betriebsgebäudes 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. Weitere Auswirkungen beziehen sich auf Bodenverdichtungen während der Bauphase. Der Aspekt der Versiegelung und Veränderung der Bodenoberfläche wird entsprechend bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Boden/Fläche: geringe Erheblichkeit

Wasser

Die Module werden aufgeständert, weswegen es durch die Photovoltaik-Anlage auf der Fläche des Plangebietes zu keiner Versiegelung kommt und gegenüber dem bisherigen Zustand zu keiner negativen Veränderung des Versickerungsverhaltens mit verringerter Grundwasserneubildung oder Erhöhung des Oberflächenabflusses kommt. Durch die Festsetzung einer Modulunterkante ist die PV-Anlage unempfindlich gegenüber evtl. bei Starkregenereignissen auftretenden Überflutungen. Durch die Verankerung der Modultische mittels Ramm- oder Drehfundamenten wird nicht in das Grundwasser eingegriffen.

Eine stoffliche Belastung von Niederschlagswasser durch den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist nicht zu erwarten. Eine Belastung wird zusätzlich durch die Beschränkung der Modulreinigung mit Wasser ohne Zusätze ausgeschlossen.

Durch den Ausschluss des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wird gegenüber der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eine Verringerung der Grundwasserbelastung mit entsprechenden Stoffen erreicht.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Wasser: positiv

Klima und Luft

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche (Grünland). Gegenüber der bisherigen Nutzung kommt es durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage aufgrund der Überdeckung der Flächen 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. Zwar wird die klimatische Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet durch die geringere Albedo der Module geringfügig beeinträchtigt, weitreichende nachteilige Auswirkungen auf das Kleinklima (Wärmeinseleffekt) sind jedoch nicht zu erwarten. Luftaustauschbahnen werden nicht blockiert und nur in geringem Maße beeinflusst.

Die Photovoltaik-Anlage arbeitet emissionsfrei. Durch die CO₂-Einsparung dient sie dem Klimaschutz und leistet einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Klima und Luft: unerheblich

Landschaft

Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche wird durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage großflächig überbaut und technisch überprägt. Die Einsehbarkeit des Plangebietes ist aufgrund seiner Lage abseits von Siedlungsflächen mit abschirmenden Wäldern und einer bestehenden PV-Anlage im Süden eingeschränkt. Dadurch sind Reflexionen insbesondere in Siedlungsbereichen und an Straßen weitgehend ausgeschlossen. Die landschaftswirksamen Auswirkungen werden durch die Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen minimiert. Auch durch die Eingrünung Richtung Norden, Osten und Westen werden die Auswirkungen der baulichen Anlagen auf das Landschaftsbild reduziert.

Der Bebauungsplan beschränkt die Bauhöhe der Solarmodule auf max. 3,5 m und die Betriebsgebäude auf max. 2,5 m über Gelände. Mit einer vorgesehenen randlichen Eingrünung des Plangebietes im Norden, Osten und Westen zur freien Landschaft hin und einer geeigneten Pflanzenauswahl lassen sich die Auswirkungen der baulichen Anlagen auf das Landschaftsbild und ihre Wahrnehmung minimieren.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Landschaft: gering erheblich

Sach- und Kulturgüter

Bei Bodeneingriffen wird auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von Bodendenkmälern nach Art. 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) hingewiesen.

Art. 8 Abs. 1 BayDSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der 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.

Art. 8 Abs. 2 BayDSchG: 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.

Für jede Art von Veränderungen an den oben aufgeführten Denkmälern und in dessen Nähebereich gelten die Bestimmungen der Art. 4–6 BayDSchG.

Da sich im Plangebiet und dessen näherer Umgebung keine Bau- oder Bodendenkmale befinden, sind durch die Planung keine Umweltauswirkungen auf Sach- und Kulturgüter zu erwarten.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Kultur- und Sachgüter: unerheblich

17.4.3 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- schäden oder Verletzungen der oberen Bodenschichten durch schwere Baumaschinen kommen. Temporäre Lagerflächen werden sich auf die Zwischenlagerung der Modul- ständer beschränken. Eine Zwischenlagerung der großformatigen PV-Module ist auf- grund der Diebstahlfahr nicht zu erwarten.
- Durch den allgemeinen Baustellenbetrieb mit Baufahrzeugen und Baumaschinen kön- nen sich während der Bauzeit Lärm- und Erschütterungswirkungen einstellen. Diese Immissionswirkungen sind auf die üblicherweise kurze Bauphase des Solarparks be- schränkt.
- Der Betrieb von Baumaschinen und Baufahrzeugen ist mit einem Ausstoß von Luft- schadstoffen verbunden. Auch dieser beschränkt sich jedoch auf die reine Bauphase des Solarparks.
- Der Baustellenbetrieb ist mit einem Anfall von Abfällen verbunden. Es handelt sich hier- bei im Wesentlichen um Bau- und Verpackungsmaterialien in einem der Baumaß- nahme entsprechenden Umfang. Eine ordnungsgemäße Entsorgung dieser Abfälle vo- rausgesetzt, sind die Auswirkungen vernachlässigbar. Bei unvorhergesehenen Unfäl- len oder Havariefällen (Leckagen etc.) an Baumaschinen oder -fahrzeu- gen können sich nachhaltige Auswirkungen auf einige Schutzgüter einstellen. Dabei ist zu berücksichti- gen, dass der Baustellenbetrieb einen nur geringen Geräteeinsatz erfordert.
- Bei Vorhandensein lokaler anthropogener Auffüllungen kann bei Baumaßnahmen das Auftreten von unvorhergesehenen Altlasten/Belastungen nicht ausgeschlossen wer- den.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

- Der Betrieb des Solarparks führt zu keinen nennenswerten Lärmimmissionen im Um- feld. Verkehrsbedingte Abgasimmissionen treten lediglich während der regelmäßig er- forderlichen Kontrollfahrten zum Solarpark auf und sind in ihrer Größenordnung ver- nachlässigbar.
- Der Betrieb des Solarparks ist nicht mit dem Anfall von Abwasser und Abfällen verbun- den. Evtl. auftretende Unfälle oder Havariefälle führen zu keinen nachteiligen Auswir- kungen 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.

17.5 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, so dass 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 hinausgehen.

Kumulationswirkung mit benachbarten 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. Die im direkten südlichen Anschluss an das Plangebiet bereits bestehende PV-Anlage hat einen gemeinsamen Einwirkungsbereich mit dem vorliegenden Vorhaben. Eine Summation von nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen ist jedoch nicht zu erwarten. Durch die Bündelung der PV-Anlagen am vorgesehenen Standort können anderen Bereiche von PV-Nutzung freigehalten werden und werden technisch vorgeprägte Bereiche genutzt. Durch die wegen der räumlichen Nähe gleichen Standortverhältnisse im Umfeld des Vorhabens sowie der kumulierenden Vorhaben ergeben sich keine zusätzlichen oder sich wesentlich unterscheidenden Umweltauswirkungen.

Weitere Planungen oder Projekte im Plangebiet und dessen maßgeblichem Umfeld, die im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung zu einer Summation von nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen führen könnten, sind aktuell nicht bekannt.

17.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Nach Art. 6 ff. BayNatSchG ist bei erheblichen Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden. Danach sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können somit dazu beitragen, vermeidbare Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftspflege zu verhindern. Grundsätzlich haben solche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Vorrang vor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Ein Eingriff ist ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

Die entsprechenden Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen bzw. Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen werden nachfolgend schutzgutspezifisch dargestellt.

17.6.1 Minimierungs-/Vermeidungsmaßnahmen

Durch folgende Maßnahmen (z. B. als Festsetzung im Bebauungsplan) können planungsbedingte Eingriffe vermieden bzw. unvermeidbare Eingriffe minimiert werden.

Schutzgut	Minimierungs-/Vermeidungsmaßnahmen
Mensch/menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Standortwahl abseits von Siedlungen sowie unmittelbar nördlich an eine bestehende PV-Anlage angrenzend
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Festsetzung eines extensiv genutzten, mageren Grünlandstandortes im gesamten Sondergebiet Eingrünung der Photovoltaikanlage durch Anpflanzung von einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen Pflanzgebote (Minderung von Störwirkungen auf angrenzende Flächen) Schaffung von besonnten Streifen durch Modulreihenabstand von mind. 3,0 m Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m Verzicht auf Zaunsockel bei Einfriedungen und Offenhalten eines mindestens 15 cm breiten Spaltes zwischen Geländeoberkante und Zaununterkante (Sicherung der Durchwanderbarkeit, insbesondere für Kleinsäuger und Amphibien)
Boden/Fläche	<ul style="list-style-type: none"> Begrenzung überbaubarer Fläche durch Begrenzung der maximalen Grundfläche für Betriebsgebäude Verringerung der Versiegelung durch aufgeständerte Bauweise mit Ramm- oder Drehfundamenten Verbot des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch aufgeständerte Bauweise mit Ramm- oder Drehfundamenten Verbot des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln Zur Vermeidung von belasteten Wassereinträgen durch ausschließliche Verwendung von Wasser zur Reinigung der Module
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzgebote Festsetzung einer extensiven Grünfläche im Sondergebiet (Reduzierung des Wärmeinseleffekts)

Schutzgut	Minimierungs-/Vermeidungsmaßnahmen
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Minimierung von Sichtwirkungen durch Standortwahl abseits von Siedlungen und Abschirmung durch Eingrünung • Bündelung technischer Überprägungen der Landschaft durch Standortwahl unmittelbar nördlich an eine bestehende PV-Anlage angrenzend • Beschränkung der Höhen von Solarmodulen und Betriebsgebäuden • Pflanzgebote • Eingrünung des Plangebietes durch Anpflanzung von standortheimischen Sträuchern zur Einbindung in die Landschaft • Nutzung eines bevorzugten Standortes der Gemeinde
Sach- und Kulturgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweise zum Denkmalschutz

Der unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibende Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild muss durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

17.6.2 Naturschutzrechtliche Ausgleichsregelung

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft bei der bauleitplanerischen Abwägung besonders zu berücksichtigen.

Die in Kapitel 13.2 genannten Vorgaben aus den aktuellen Hinweisen des StMB werden eingehalten, weswegen kein Ausgleichsbedarf entsteht.

17.7 Planungsalternativen

Der Bebauungsplan dient der Ausweisung eines Sondergebietes für eine Photovoltaikanlage im östlichen Gemeindegebiet von Kirchhaslach. Die Nutzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ und damit verbunden die Ansaat einer extensiven Grünlandnutzung innerhalb der Baugrenze bewirkt eine positive Aufwertung der Fläche. Darüber hinaus befinden sich Siedlungsbereiche in hoher Distanz zum Plangebiet, wobei es zusätzlich durch eine südlich bereits bestehende PV-Anlage sowie westlich, südlich und östlich gelegene Wälder abgeschirmt wird. Sicht- und Blendwirkungen auf Siedlungsbereiche oder Verkehrswege sind somit unwahrscheinlich.

Besser geeignete räumliche Standortalternativen liegen nicht vor.

Die unter Kapitel 17.4 genannten Umweltauswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen und sind am gewählten Standort durch Vorbelastungen verhältnismäßig niedrig.

Weitere Gründe hierfür sind im Kapitel 2.2.2 Standortbegründung erläutert.

17.8 Anfälligkeit des Vorhabens ggü. schweren Unfällen oder Katastrophen

Durch das beabsichtigte Vorhaben lassen sich keine gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigungspflichtigen Vorhaben festhalten, die unter die erweiterten Pflichten der Störfallverordnung fallen. Auch im näheren Umfeld sind keine entsprechenden Vorhaben vorhanden. Gemäß § 50 BImSchG sind schwere Unfälle im Sinne des Art. 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen nicht zu erwarten.

17.9 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die vorliegende Umweltprüfung orientiert sich methodisch an fachgesetzlichen Vorgaben und Standards sowie an sonstigen fachlichen Vorgaben. Die Bestandaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse im Zuge der Ausarbeitung des vorliegenden Bebauungsplanes, sowie der Literatur übergeordneter Planungsvorgaben wie z.B. das LEP, RP, etc.

Folgende Unterlagen wurden für den Umweltbericht herangezogen:

- Bundesamt für Naturschutz
- Geoportal Bayern (Bayerische Staatsregierung)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
- Natura 2000 Network Viewer
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Stand vom 01.02.2023
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Kirchhaslach
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan der Region Donau-Iller (15)

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ mit einer dreistufigen Unterscheidung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen (gering, mittel und hoch). Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergeben sich aus dem textlichen Zusammenhang. Im Verfahren werden aus der Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die eingegangenen Stellungnahmen herangezogen. Grundlage der vorliegenden Umweltprüfung ist der vorliegende Bebauungsplan.

17.10 Monitoring/Überwachung

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 Kirchhaslach die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die Zuständigkeit für das Monitoring liegt bei der Gemeinde.

Gemäß § 4c BauGB wird die Gemeinde Kirchhaslach anhand der folgenden Maßnahmen die Wirksamkeit der festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen bei Durchführung des Bebauungsplanes überwachen:

- Überprüfung der Herstellung der Eingrünungsmaßnahmen 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

Um die Gemeinde bei dieser Überwachung zu unterstützen, unterrichten nach § 4 Abs. 3 BauGB die Behörden die Gemeinde 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.

17.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Kirchhaslach plant die Ausweisung eines Sondergebiets Photovoltaik auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche im östlichen Gemeindegebiet, östlich von Herretshofen und Kirchhaslach sowie nördlich des Weilers Hörllis.

Um den zu erwartenden Eingriff beurteilen zu können, wurden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter inklusive Wechselwirkungen betrachtet und bewertet. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet.

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

Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Umweltauswirkungen der Planung auf ein vertretbares Maß reduziert werden können.

18 Planungsstatistik

Gesamtfläche	43.279	m ²	100 %
Baufenster	39.970	m ²	92,35 %
Eingrünung	2.923	m ²	6,75 %
Abstandsstreifen zur PV-Anlage im Süden	386	m ²	0,9 %

19 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, Bereiche Landwirtschaft und Forsten
- 4 Amt für Ländliche Entwicklung, Krumbach
- 5 Bayerischer Bauernverband, Erkheim
- 6 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Koordination Bauleitplanung – BQ, München
- 7 bayernets GmbH, München
- 8 Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, TI NL Süd, PTI 23, Gersthofen
- 9 Industrie- und Handelskammer, Augsburg
- 10 Kreishandwerkerschaft Memmingen/Mindelheim, Memmingen
- 11 Landratsamt Unterallgäu - Bauwesen, Mindelheim
- 12 Landratsamt Unterallgäu - Gesundheitsamt, Mindelheim
- 13 Landratsamt Unterallgäu - Immissionsschutz, Mindelheim
- 14 Landratsamt Unterallgäu - Kommunale Abfallwirtschaft, Mindelheim
- 15 Landratsamt Unterallgäu - Kreisbrandrat, Mindelheim
- 16 Landratsamt Unterallgäu - Kreisheimatpfleger, Mindelheim
- 17 Landratsamt Unterallgäu - Naturschutz, Mindelheim
- 18 Landratsamt Unterallgäu - Tiefbauverwaltung, Mindelheim
- 19 Landratsamt Unterallgäu - Wasserrecht, Mindelheim
- 20 Lechwerke AG Augsburg
- 21 Regierung von Schwaben, Höhere Landesplanungsbehörde, Augsburg
- 22 Regionalverband Donau-Iller, Ulm
- 23 schwaben netz gmbh, Augsburg
- 24 Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Nürnberg
- 25 Wasserwirtschaftsamt Kempten

20 Bestandteile des Bebauungsplanes

- Teil A: Planzeichnung, Vorentwurf i. d. F. vom 25. September 2023
- Teil B: Textliche Festsetzungen, Vorentwurf i. d. F. vom 25. September 2023
- Teil C: Begründung mit Umweltbericht, Vorentwurf i. d. F. vom 25. September 2023

21 Verfasser

Team Raumordnungsplanung

Krumbach, 25. September 2023

Bearbeiterin:

Dipl.-Geogr. Peter Wolpert

Kathrin Müller (Volljuristin)

Kirchhaslach, den

.....
Unterschrift Erster Bürgermeister