

Projekt-Nr. 2384-405-KCK

Kling Consult GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

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

Bebauungsplan

„PV-Anlage Fl.-Nr. 395, Gemarkung Kleinkötz“

Gemeinde Kötz

Begründung

i. d. F. vom 8. September 2020
mit redaktionellen Änderungen vom 2. Februar 2021



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	6
2.1	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	6
2.2	Bebauungsplan	6
2.2.1	Erforderlichkeit der Planaufstellung	6
2.2.2	Standortbegründung	7
2.2.3	Lage	7
3	Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches	8
3.1	Geländebeschaffenheit	8
3.2	Bestand innerhalb	8
3.3	Bestand außerhalb	8
4	Vorgaben der Raumordnung/Landesplanung und Regionalplanung	8
4.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern	8
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	15
12	Grünordnung/Naturschutz/Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	16
12.1	Pflanzmaßnahmen	16
12.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	17
13	Ver- und Entsorgung	18
14	Brandschutz	19
15	Bodendenkmalschutz	19
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	20
16.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	20
16.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	21
16.4	Kumulative Auswirkungen	25
16.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	26
16.6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	27
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	28
17	Planungsstatistik	29
18	Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange	29
19	Anlagen	30
20	Bestandteile des Bebauungsplanes	30

1 Aufstellungsverfahren

1.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat der Gemeinde Kötz hat in seiner Sitzung vom 4. Februar 2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes „PV-Anlage Fl.-Nr. 395, Gemarkung Kleinkötz“ beschlossen und am 21. Februar 2020 ortsüblich bekanntgemacht.

1.2 Bebauungsplanvorentwurf

In der Sitzung vom 4. Februar 2020 beschloss der Gemeinderat dem Bebauungsplanvorentwurf zuzustimmen. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand in der Form einer öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanvorentwurfes in der Zeit vom 2. März 2020 bis 2. April 2020 im Rathaus der Gemeinde Kötz statt.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde in der Zeit vom 2. März 2020 bis 2. April 2020 Gelegenheit gegeben, zum Vorentwurf Stellung zu nehmen.

1.3 Bebauungsplanentwurf

In der Sitzung vom 8. September 2020 beschloss der Gemeinderat dem Bebauungsplanentwurf zuzustimmen (Billigungs- und Auslegungsbeschluss).

Die öffentliche Auslegung wurde am 2. Oktober 2020 ortsüblich bekanntgemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes lag vom 12. Oktober 2020 bis 13. November 2020 im Rathaus der Gemeinde Kötz öffentlich aus.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde in der Zeit vom 12. Oktober 2020 bis 13. November 2020 Gelegenheit zur Abgabe einer Stellungnahme gegeben.

Aufgrund eines Formfehlers wurde die förmliche Beteiligung zum Bebauungsplanentwurf wiederholt. Die Wiederholung der öffentlichen Auslegung wurde am 27. November 2020 bekanntgemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes lag erneut vom 7. Dezember 2020 bis 8. Januar 2021 im Rathaus der Gemeinde Kötz öffentlich aus.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde in der Zeit vom 7. Dezember 2020 bis 8. Januar 2021 erneut Gelegenheit zur Abgabe einer Stellungnahme gegeben.

1.4 Satzungsbeschluss

Die Gemeinde Kötz hat mit Beschluss des Gemeinderates vom 2. Februar 2021 den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 8. September 2020 (mit redaktionellen Änderungen vom 2. Februar 2021) als Satzung beschlossen.

2 Einfügung in die Bauleitplanung

2.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Kötz verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Östlich des Plangebietes verläuft eine Bahnlinie, welche im Flächennutzungsplan entsprechend als Bahnanlage dargestellt ist. Die Flächen westlich der Bahnanlage – so auch das Plangebiet – sind als Flächen mit besonderer Bedeutung für Ökologie, Landschafts- und Ortsbild sowie als wertvolle Landschaftseinheiten mit Potential als Ausgleichs- und Ersatzflächen dargestellt. Im Plangebiet verläuft zudem der Trassenkorridor Entlastungsstraße mit alternativer Trasse im südlichen Gemeindegebiet. Diese Darstellung ist jedoch überholt. An der gegebenen Stelle ist keine Entlastungsstraße (mehr) geplant. Im Zuge einer zukünftigen großflächigen Flächennutzungsplanänderung soll die Darstellung dieses Trassenkorridors entfallen. Am westlichen Rand des Plangebiets verläuft ein im Flächennutzungsplan dargestelltes Hochwasser-Vorranggebiet (Günz). Die östlich des Plangebietes gelegenen Flächen sind im Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Ausweislich der Darstellungen des Flächennutzungsplanes wird das Plangebiet von drei unterirdischen Hauptversorgungsleitungen durchquert. Hierbei handelt es sich zum einen um zwei Gasleitungen der Firma bayernets GmbH sowie um die Kraftstofffernleitung Leipzig – Unterpfaffenhofen. In unmittelbarer östlicher Nachbarschaft zum Plangebiet verläuft zudem ein überregionales Kabel der Deutschen Telekom AG.

Die beabsichtigte Nutzung als Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaikanlage nach § 11 BauNVO lässt sich nicht aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickeln. Daher führt die Gemeinde Kötz für das Grundstück, auf dem 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

Der Eigentümer beabsichtigt auf seinem Grundstück mit der Flurnummer 395 der Gemarkung Kleinkötz die Errichtung einer PV-Anlage. Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 1,1 ha (exklusive Ausgleichsfläche).

Bei dem Standort handelt es sich um ein landwirtschaftlich genutztes Grundstück am südlichen Rand des Gemeindegebietes der Gemeinde Kötz. Im östlichen Anschluss an das Plangebiet verläuft eine Bahntrasse. Beim Plangebiet handelt es sich daher um eine förderfähige Fläche im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG).

Zur Schaffung der baurechtlichen Zulässigkeit der PV-Anlage 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. Die Bauleitplanung wird gemäß den Vorgaben des interministeriellen Schreibens der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009 erstellt.

2.2.2 Standortbegründung

Die Gemeinde Kötz will im Interesse des Klimaschutzes einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung leisten. Die Gemeinde hat sich dafür ausgesprochen, dass Bereiche an Bahntrassen für die Gewinnung von Solarstrom genutzt werden sollen. Maßgebliche Gründe hierfür sind:

- Eine Förderung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen ist gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) nur noch dann möglich, wenn diese Photovoltaikanlagen innerhalb eines 110 m-Korridors (gemäß EEG 2021 innerhalb eines 200 m-Korridors) entlang von Autobahnen oder Eisenbahnlinien bzw. auf Konversionsstandorten (Gewerbebrachen, Deponien, ehemalige militärische Flächen usw.) liegen. Die Standortwahl steht damit im Einklang mit dem EEG und dem Willen des Gesetzgebers.
- Mangels Autobahntrasse, Konversionsstandorten oder landwirtschaftlich benachteiligten Flächen im Gemeindegebiet sind ausschließlich die an der Bahntrasse gelegenen Flächen vergütungsfähig im Sinne des EEG.
- Ökologisch und landschaftlich weniger sensible Alternativstandorte sind mangels Flächenverfügbarkeit derzeit nicht greifbar. Da die Gemeinde die Energiegewinnung aus regenerativen Quellen fördern möchte, spielt nach der Frage der Geeignetheit der Fläche aus ortsplanerischer und naturschutzfachlicher Sicht bzw. im Hinblick auf den generellen Schutz des Landschaftsbildes auch die Frage der Flächenverfügbarkeit eine Rolle. Auch wenn die Flächenverfügbarkeit nicht allein als ausschlaggebendes Kriterium für eine Standortentscheidung herangezogen werden darf, so kann sie doch dazu führen, dass ggf. einer etwas weniger geeigneten Fläche der Vorrang einzuräumen ist, da unter Umständen geeignetere Flächen im Gemeindegebiet nicht der Verfügungsgewalt der Gemeinde unterliegen bzw. vom jeweiligen Grundstückseigentümer keine PV-Nutzung beabsichtigt wird.
- Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das Flurstück 395/1 an, auf welchem sich eine Gas-Übergabestation befindet. Insofern ist das Umfeld des Plangebiets durch die Gas-Übergabestation und die angrenzende Bahnlinie bereits technisch überprägt. Mit der Anordnung der PV-Anlage im Plangebiet neben der Gas-Übergabestation und angrenzend an die Bahnlinie wird dem Grundsatz Rechnung getragen, Belastungen des Landschaftsbildes möglichst auf einen Bereich zu konzentrieren.
- Bei PV-Freiflächenanlagen handelt es sich um atypische Baugebiete, die hinsichtlich ihres Einflusses auf Boden- und (Grund-)Wasserfunktionen, die Versiegelung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht mit einem klassischen Baugebiet zu vergleichen sind. Auch das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020) stellt klar, dass es sich bei Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht um klassische Siedlungsflächen handelt und das Anbindegebot für sie keine Geltung beansprucht.
- Erschließungswege zum angrenzenden Verkehrsnetz sind bereits vorhanden.
- Der Standort liegt im Außenbereich und abgeschirmt von Siedlungsflächen.

2.2.3 Lage

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand des Gemeindegebietes der Gemeinde Kötz. Im östlichen Anschluss an das Plangebiet (ca. 60 m gemessen vom westlichen Rand des Plangebietes) verläuft die Bahnlinie Krumbach – Günzburg.

3 Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

3.1 Geländebeschaffenheit

Eine Vermessung des Plangebietes liegt nicht vor. Das Plangebiet weist augenscheinlich ein leichtes Gefälle in westlicher Richtung auf.

3.2 Bestand innerhalb

Das Plangebiet wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzt und ist baum- und strauchfrei.

Die nordwestliche Ecke des Plangebietes wird von einer Gasleitung der Firma bayernets GmbH (KG25) durchquert. Diese Gasleitung verläuft von Südwesten in Richtung Nordosten außerhalb der Baugrenze. Auch im mittleren Bereich wird das Plangebiet von einer von Westen nach Osten verlaufenden Gasleitung der Firma bayernets GmbH (UA06) durchquert. Die erforderlichen Schutzstreifen (4 m beiderseits der Leitungstrasse hinsichtlich der Gasleitung UA06 sowie 3 m beiderseits der Leitungstrasse hinsichtlich der Gasleitung KG25) werden beachtet und modulfrei gehalten.

Parallel zu der von Westen nach Osten verlaufenden Gasleitung (UA06) verläuft die von der Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH betriebene Kraftstofffernleitung [Aalen] – Leipheim – Unterpfaffenhofen. Nach Auskunft der Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH ist hinsichtlich der Kraftstofffernleitung ein Schutzstreifen von 3 Meter beiderseits der Leitungstrasse einzuhalten. Der Schutzstreifen wird beachtet und modulfrei gehalten.

3.3 Bestand außerhalb

Im direkten östlichen Anschluss an das Plangebiet verläuft die Bahnlinie Krumbach-Günzburg (Mittelschwabenbahn). Unmittelbar südöstlich des Plangebietes befindet sich ein Bahnübergang (Bahn-km 8,371).

Im Süden, Westen und Norden wird das Plangebiet von einem Wirtschaftsweg umrandet, der auch der Erschließung des Plangebietes dienen wird. Im weiteren Anschluss folgen landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Nordwesten des Plangebietes liegt in einer Einbuchtung des Flurstücks Nr. 395 das Flurstück 395/1. Dieses Flurstück steht ebenfalls im Eigentum des Grundstückseigentümers des Plangebietes, ist jedoch langfristig verpachtet und nicht Teil des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes. Auf diesem Flurstück befindet sich eine Gas-Übergabestation. Der Bereich der Gas-Übergabestation ist mit einer Strauch-/Heckenstruktur eingegrünt.

4 Vorgaben der Raumordnung/Landesplanung und Regionalplanung

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Das Gemeindegebiet Kötz ist im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020) als allgemeiner ländlicher Raum dargestellt und liegt zwischen den Oberzentren Leipheim und Günzburg und dem Mittelzentrum Ichenhausen. 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 Planung werden diese Vorgaben beachtet. Der Standort liegt nicht innerhalb regionalplanerischer Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete des aktuell gültigen Regionalplans.

Durch die Lage entlang der Bahnlinie ist das Plangebiet eine förderfähige Fläche im Sinne des EEG.

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, z. B. als Ackerland genutzt werden.

4.2.2 Gesamtfortschreibung des Regionalplans

Der Regionalplan Donau-Iller wird derzeit im Gesamten fortgeschrieben. Das Plangebiet befindet sich ausweislich des sich in Aufstellung befindlichen Regionalplanes innerhalb eines geplanten Vorranggebiets für Naturschutz und Landschaftspflege (PS B I 1 Z (5)). Zudem ist das Plangebiet im sich in Aufstellung befindlichen Regionalplan als Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (PS B I 5 G (4)) sowie als Vorbehaltsgebiet für Erholung (PS B I 6 G (5)) deklariert.

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.

Aus den folgenden Erwägungen wird die Realisierung einer PV-Freiflächenanlage im Plangebiet – auch unter Berücksichtigung der Lage im geplanten Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege – für zulässig erachtet:

- Die Gemeinde Kötz will im Interesse des Klimaschutzes einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung leisten. Hierfür ist es erforderlich, der Realisierung von PV-Freiflächenanlagen bauplanungsrechtlich den Weg zu ebnen. Da PV-Freiflächenanlagen nur dann wirtschaftlich betrieben werden können, wenn sie im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) vergütungsfähig sind, sind die in Frage kommenden Flächen im Gemeindegebiet sehr begrenzt. Eine Förderung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen ist gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) nur noch dann möglich, wenn diese Photovoltaikanlagen innerhalb eines 110 m-Korridors (nach der EEG-Novelle 2021 innerhalb eines 200 m-Korridors) entlang von Autobahnen oder Eisenbahnlinien, auf Konversionsstandorten (Gewerbebrachen, Deponien, ehemalige militärische Flächen usw.) oder auf landwirtschaftlich benachteiligten Flächen liegen. Mangels Autobahntrasse, Konversionsstandorten oder landwirtschaftlich benachteiligten Flächen im Gemeindegebiet sind daher ausschließlich die an der Bahntrasse gelegenen Flächen vergütungsfähig im Sinne des EEG. Die unmittelbar westlich der Bahntrasse gelegenen Flächen sind durch den sich in Aufstellung befindlichen Regionalplan allesamt mit geplanten Vorranggebieten belegt (Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege, Regionaler Grünzug, Grünzäsur). Die Flächen östlich und westlich der Bahnlinie befinden sich weit überwiegend im Privatbesitz. Teilweise befinden sich die Grundstücke im Eigentum der Deutschen Bahn und der Bundesstraßenverwaltung. Von keinem der entsprechenden Grundstückseigentümern ist derzeit eine PV-Nutzung beabsichtigt. Für die Gemeinde sind daher keine geeigneten, die geplanten Ziele der Raumordnung weniger beeinträchtigenden Standorte verfügbar.
- Mit einer Größe von lediglich 1,1 ha bewegt sich das Plangebiet am unteren Rande der Raumbedeutsamkeit. Zwar handelt es sich bereits um eine raumbedeutsame Planung, bei der die in Aufstellung befindlichen Ziele grundsätzlich zu berücksichtigen sind. Die geringe Größe des Plangebietes und die damit einhergehende beschränkte Beeinträchtigung der Ziele der Raumordnung sind jedoch in der Abwägungsentscheidung angemessen zu gewichten.

- Das Plangebiet befindet sich am äußersten nordöstlichen Rand des geplanten Vorranggebietes, direkt an der Bahnlinie. Durch diese Randlage ist das Vorhaben ebenfalls weniger geeignet, die Ziele der Raumordnung zu stören, als bei einer Lage inmitten des geplanten Vorranggebietes.
- Mit der Anordnung der PV-Anlage im Plangebiet neben der Gas-Übergabestation und angrenzend an die Bahnlinie wird dem Grundsatz Rechnung getragen, Belastungen des Landschaftsbildes möglichst auf einen Bereich zu konzentrieren.
- Der Eingriff durch das Vorhaben wird durch einen naturschutzfachlichen Ausgleich auf einer Fläche erbracht, die sich am äußersten nördlichen Rand des geplanten Vorranggebietes im Übergang zur vorgesehenen Grünzäsur (PS B II 2 Z (1)) befindet. Durch die Wahl der Ausgleichsfläche und -maßnahmen werden die Ziele des sich in Aufstellung befindlichen Regionalplanes daher gefördert und begünstigt.
- In die Abwägung einzustellen ist zudem der Umstand, dass es sich bei PV-Freiflächenanlagen um atypische Baugebiete handelt, die hinsichtlich ihres Einflusses auf Boden- und (Grund-)Wasserfunktionen, die Versiegelung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht mit einem klassischen Baugebiet zu vergleichen sind. Auch das LEP 2020 stellt klar, dass es sich bei Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht um klassische Siedlungsflächen handelt und das Anbindegebot für sie keine Geltung beansprucht. Demnach ist auch im LEP 2020 vorgesehen, dass Freiflächenphotovoltaiklandschaften in der freien Landschaft angesiedelt werden können.
- Durch die geplante PV-Freiflächenanlage kommt es nur zu einer minimalen Versiegelung durch das Betriebsgebäude. Die Solarmodule selbst sind aufgeständert und werden mittels Dreh- oder Rammfundamente im Boden befestigt. Des Weiteren haben Photovoltaikanlagen nur eine begrenzte Betriebsdauer. Nach Beendigung der Photovoltaiknutzung kann die Anlage rückstandslos zurückgebaut werden.
- Im Vergleich zur bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist bei einer PV-Nutzung nicht mit einer Belastung des Bodens durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel zu rechnen. Der Einsatz solcher Mittel wird durch den Bebauungsplan sogar explizit untersagt. In dieser Hinsicht dient die geplante Nutzung als PV-Anlage dem Naturschutz und der Landschaftspflege daher mehr als die bisherige intensiv-landwirtschaftliche Nutzung.

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. 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 sind starr mittels Rammfundamenten mit dem Untergrund verbunden. Die Solarmodule werden auf den Modulträgern in einem Winkel von circa 20° montiert, die Modulreihen sind nach Süden ausgerichtet. Die Abstände zwischen den einzelnen Modulreihen werden entsprechend der technischen Planung festgelegt, üblich sind ca. 3 – 4,5 m.

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

Die installierte Modulleistung beträgt ca. 750 KWp. Die westliche Grenze des Sondergebietes verläuft in einem Abstand von ca. 60 m zur östlich gelegenen Bahnanlage. Bei dem gesamten Sondergebiet handelt es sich daher um eine förderfähige Fläche im Sinne des EEG.

Die Oberkante der Solarmodule orientiert sich am Format der einzelnen Module. Eine maximale Höhe der Solarmodule von 3,0 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 angeordnet sind. Die Abmessungen der Übergabe-/Trafostation sind deutlich kleiner als bspw. eine Fertiggarage. Die Höhe einer solchen Station (Betriebsgebäude) liegt voraussichtlich bei maximal 3,0 m (inklusive Flachdach). Die Gesamtgrundfläche der Betriebsgebäude ist auf 50 m² begrenzt. Der tatsächlich vorgesehene Grundflächenbedarf für die Trafostation beträgt ca. 25 m².

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. 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 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). Das Plangebiet wird auf einer Breite von 3 m mit einer Gehölzfläche aus einheimischen standortgerechneten Laub-/Wildgehölzen eingegrünt. Die Eingrünung wird teilweise zur Einhaltung von Schutzstreifen unterirdischer Versorgungsleitungen bzw. aufgrund einer bereits auf einem Nachbargrundstück vorhandenen Eingrünung unterbrochen.

6 Art der baulichen Nutzung

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

Da das Plangebiet von zwei parallel verlaufenden unterirdischen Hauptversorgungsleitungen mit Schutzstreifen durchquert wird, endet die Baugrenze jeweils am Rand des nördlichen und südlichen Schutzstreifens.

Auch im Bereich der nordwestlichen Ecke des Plangebietes verläuft eine unterirdische Versorgungsleitung. Die Baugrenze orientiert sich auch in diesem Bereich am Schutzstreifen der Versorgungsleitung.

Unmittelbar südöstlich des Plangebiets befindet sich zudem ein Bahnübergang, hinsichtlich dessen ein Sichtdreieck von jeglicher Bebauung, sichtbehindernder Bepflanzung etc. freigehalten werden muss. Die Dimension des Sichtdreiecks entspricht unter der Voraussetzung, dass im Bereich des den Bahnübergang kreuzenden Feldweges eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 10 km/h vorgeschrieben wird, der Forderung der Deutschen Bahn. Die Baugrenze wird in einem Abstand von 3 m zum Rand des Sichtdreiecks gezogen.

Somit ist planungsrechtlich sichergestellt, dass sowohl die Schutzstreifen der unterirdischen Versorgungsleitungen als auch das Sichtdreieck von einer Bebauung freigehalten werden.

Die Größe der überbaubaren Grundstücksfläche beträgt 8.388 m². Die genaue Lage der Solarmodule und Betriebsgebäude richtet sich nach der konkreten Anlagenplanung.

Durch die Beschränkung der maximal zulässigen Grundfläche für Betriebsgebäude (50 m²) wird die Versiegelung im Plangebiet minimiert.

Mit einer Höhenbeschränkung der Solarmodule und der Betriebsgebäude auf maximal 3,0 m (bei Betriebsgebäuden einschließlich Flachdach) werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Plangebiet und seine Umgebung minimiert.

8 Erschließung

Das Plangebiet wird über einen Wirtschaftsweg erschlossen, der das Plangebiet im Norden, Süden und Westen umrandet und in nördlicher Richtung nach Kleinkötz und in südlicher Richtung nach Hochwang führt. 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.

Zur Berechnung und Bewertung möglicher Blendwirkungen der Solarmodule auf die östlich verlaufende Bahnlinie Krumbach – Günzburg (Mittelschwabenbahn) wurde ein Gutachten in Auftrag gegeben. Das Gutachten (Möhler + Partner Ingenieure AG, Stand: 15. Januar 2020) kommt zu dem Ergebnis, dass von den geplanten Solarmodulen keine

physiologischen – die Sehfunktion des Zugführers einschränkenden – Blendungen ausgehen. Laut Gutachten entstehen lediglich psychologische Blendungen, die jedoch außerhalb des fovealen (zentralen) Sichtbereiches des Menschen liegen und somit keine Einschränkung der Sehfunktion des Zugführers mit sich führen. Blendwirkungen treten ausweislich des Gutachtens ausschließlich am Abend auf, wenn die Sonne tief im Westen steht und somit im Osten Blendung erzeugen kann. Bei einem Blick in Fahrtrichtung befindet sich die Blendung im Peripheriebereich des Sichtfeldes und wird wahrgenommen, führt jedoch nicht zu einer absoluten Blendung, die das Sehvermögen einschränkt. Spezielle Maßnahmen zum Blendschutz sind aus Sicht des Gutachtens für eine Genehmigungsfähigkeit der PV-Anlage nicht erforderlich.

Sonstige Blendwirkungen durch Reflexionen auf den Solarmodulen können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der großen Entfernung zur nächstgelegenen (Wohn-)Bebauung (keine zusammenhängende Wohnbebauung in einem Radius von ca. 1 km um das Plangebiet), der Lage abseits von Straßen und der Abschirmung durch die geplante Eingrünung sind Blendwirkungen jedoch unwahrscheinlich.

Emissionen aus der ortsüblichen Bewirtschaftung der an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind für die Photovoltaik-Nutzung nicht relevant bzw. müssen toleriert werden. Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z. B. durch Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z. B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) sind ebenfalls zu dulden.

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 entzogen. Photovoltaikanlagen haben jedoch eine begrenzte Betriebsdauer (ca. 30 Jahre). Nach Beendigung der Photovoltaiknutzung kann das Plangebiet wieder als Fläche für die Landwirtschaft, z. B. als Ackerland 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. Die an die Photovoltaikanlage angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen werden nicht beeinträchtigt. Es sind weder durch Verschattung noch durch Wurzelbildung Beeinträchtigungen zu erwarten.

11 Schutzgebiete/Spezieller Artenschutz/Natura 2000

Innerhalb des Plangebietes existieren keine amtlichen Biotop- oder Schutzgebiete.

In unmittelbarer nordwestlicher Nachbarschaft zum Plangebiet befinden sich die amtlich kartierten Biotop „Altwasser der Günz nördlich von Hochwang“ (Nr. 7627-1093) sowie „Auwald und Röhricht an der Günz und in der Günzaue südöstlich von Großkötz“ (Nr. 7527-1210). Entlang der Günz (Entfernung zum Plangebiet ca. 130 m) befinden sich zudem Teilflächen des Biotops „Auwälder an der Günz nordwestlich von Hochwang“ (Nr. 7627-1088). Südlich des Plangebiets befinden sich entlang der Bahntrasse Teilflächen des Biotops „Altgrasbestand nördlich von Hochwang im Günzthal“ (Nr. 7627-1132). In einer Entfernung von ca. 400 m östlich des Plangebiets befindet sich das Biotop „Feldgehölz, Gehölzsaum und Sukzessionsstadien in ehemaliger Nassbaggerung südl. Kleinkötz“ (Nr. 7527-0129).

Eine erhebliche Beeinträchtigung der amtlich kartierten Biotop ist nicht zu erwarten. Der Bebauungsplan untersagt den Einsatz von mineralischen/organischen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln und weist darauf hin, dass die Reinigung der PV-Module nur mit Wasser ohne Zusätze erfolgen darf.

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 Tieren 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 landwirtschaftlichen Nutzung eher unwahrscheinlich. Auf die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird in Anbetracht der spezifischen Situation des Plangebietes (landwirtschaftlich genutzte Fläche entlang einer Bahntrasse) verzichtet.

Die Überblickskartierung der vorhandenen Bestandsituation lässt nicht erkennen, dass die durch den Bebauungsplan zulässig werdende Bebauung einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auslöst oder Vorgaben des europäischen und nationalen Artenschutzes sich nicht einhalten lassen.

Im Gegensatz zur bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes findet mit der PV-Nutzung keine regelmäßige Bodenbewirtschaftung mehr statt. Insofern stellen die randlich zum Bahndamm gelegenen Flächen des Plangebietes künftig aufgrund der Störungsarmut einen potenziell besser geeigneten Lebensraum für Reptilien (z. B. Zauneidechsen) dar.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Natura 2000-Gebiete.

12 Grünordnung/Naturschutz/Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

12.1 Pflanzmaßnahmen

Eingrünung

Der Zaun der PV-Anlage wird eingegrünt und in die Landschaft eingebunden. Die Eingrünung wird mit einer Breite von 3,0 m zwischen Zaunanlage und Grundstücksgrenze bzw. zwischen Zaunanlage und äußerem Rand des Sichtdreieckes (Bahnübergang) festgesetzt. An der nordwestlichen Ecke des Plangebietes wird die Eingrünung unterbrochen, da hier eine Gasleitung verläuft und der Schutzstreifen freigehalten werden soll. Auch im Osten wird die Eingrünung unterbrochen, um die Schutzstreifen der Gasleitung sowie der Kraftstoffernleitung von einer Bepflanzung freizuhalten. Entlang der Flurstücksgrenze des benachbarten Flurstücks 395/1 wird ebenfalls teilweise auf eine Eingrünung verzichtet, da in diesem Bereich bereits eine Eingrünung der auf dem benachbarten Grundstück befindlichen Gas-Übergabestation vorhanden ist. Ziel der Eingrünung ist grundsätzlich die Realisierung einer Gehölzfläche aus einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen. Die zulässigen Arten sind in der Artenliste „Straucharten“ aufgeführt. Die Artenliste orientiert sich an den Pflanzmaßnahmen, die in dem Bebauungsplan der benachbarten PV-Anlage vorgesehen sind.

Der Bahnbetrieb darf durch die vorgesehene Eingrünung nicht beeinträchtigt werden.

Die Anpflanzungen zur Eingrünung der PV-Anlage erfolgen zeitnah mit der Aufstellung der Solarmodule. Dadurch wird auch eine schnellstmögliche Wirksamkeit der Eingrünung als Maßnahme zur Einbindung der PV-Anlage in die Landschaft erreicht.

Die Eingrünung ist so zu pflegen und rückzuschneiden, dass es zu keiner Einschränkung der Befahrbarkeit angrenzender Wirtschaftswege und keinen nachteiligen Wirkungen (Schattenwurf) auf den benachbarten landwirtschaftlichen Grundstücken kommt.

Da es sich bei den Pflanzflächen um Maßnahmen zur Begrünung in der freien Landschaft handelt, soll lt. Angaben des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen und dem Bayerischen Landesamt für Umweltschutz in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten und der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren (2001) standortheimisches, autochthones Pflanzenmaterial verwendet werden, um eine Florenverfälschung in der freien Landschaft zu vermeiden. Die Herkunftsgebiete werden mit dem Forstlichen Saat- und Pflanzungsgesetz geregelt. Das Pflanzenmaterial muss nach den allgemein anerkannten Regeln der „Erzeugungsgemeinschaft für Autochthone Baumschulerzeugnisse in Bayern w. V.“ (kurz EAB, 2001) erzeugt und forstlich für diesen Wuchsbezirk (unterbayerische Hügel- und Plattenregion) zertifiziert sein.

Betriebsfläche/Extensivgrünland

Für die Betriebsfläche (Sondergebiet) wird als Entwicklungsziel Extensivgrünland festgesetzt. Zur Ansaat ist die FFL-Regelmischung RSM 7.1.2 (Landschaftsrassen - Standard mit Kräutern) zu verwenden. Bei Bedarf ist eine Nachsaat durchzuführen. Dadurch kann eine extensive Begrünung mit geringem Mahdgutanfall realisiert werden. Vorgesehen ist eine traditionelle Heunutzung (zweimalige Mahd pro Jahr mit Mahdgutabfuhr).

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

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 mit Bau und Betrieb der PV-Anlage am geplanten Standort verursachten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind auszugleichen. Wertbestimmend sind die Eingriffe insbesondere im Hinblick auf die Überbauung von Fläche durch die Solarmodule und den dadurch verursachten Freiflächenentzug. Einen weiteren Eingriff stellt die technische Überprägung des Raumes durch die Solarmodule dar.

In dem interministeriellen Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren vom 19. November 2009 zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen wurde zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung umfassend Stellung genommen. Dieses Schreiben der Obersten Baubehörde ist mit den Staatsministerien für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, für Umwelt und Gesundheit sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten abgestimmt.

Der entsprechend dem geringen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad von PV-Anlagen im Regelfall angemessene Kompensationsfaktor liegt bei 0,2, bei Schaffung besonderer Biotopstrukturen bei 0,1. Die Eingrünung der PV-Anlage mit einer Breite von nur 3 m ist nicht geeignet, einen entsprechenden Biotopcharakter zu entwickeln. Dementsprechend wird der Kompensationsfaktor 0,2 angewendet.

Bei einem Kompensationsfaktor von 0,2 ergibt sich bei einer Fläche des Baufensters für die PV-Anlage von 8.388 m² ein Ausgleichsflächenbedarf von 1.678 m².

Der Ausgleich wird auf einer Teilfläche des Grundstücks mit der Flurnummer 377, Gemarkung Kleinkötz, erbracht, welches im Osten ebenfalls direkt an die Bahnlinie Krumbach-Günzburg angrenzt. Die Ausgleichsfläche liegt ca. 600 m nördlich des Plangebietes. Westlich der Ausgleichsfläche verläuft der Ölgraben. Die Ausgleichsfläche liegt im Biotopverbund Unteres Günztal, ist im Flächennutzungsplan – ebenso wie das Plangebiet – als Fläche mit besonderer Bedeutung für Ökologie, Landschafts- und Ortsbild sowie als wertvolle Landschaftseinheit mit Potential als Ausgleichs- und Ersatzfläche dargestellt und daher als naturschutzfachliche Ausgleichsfläche prädestiniert. Als Ausgleichsmaßnahmen ist – entsprechend den Maßnahmenvorschlägen für den Biotopverbund – die Anlage einer Flachmulde sowie eine Initialansaat mit autochthonem Saatgut aus Mahdgutübertrag (in Abstimmung mit Landschaftspflegeverband) bzw. alternativ Regiosaatgut vorgesehen. Für die Anlage der Flachmulde ist aufgrund der Lage im amtlichen Überschwemmungsgebiet eine

wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. Es soll eine extensive Pflege mit zweimaliger Mahd/Jahr erfolgen, wobei die erste Mahd nicht vor dem 15. Juni stattfinden soll. Auf Düngung sowie den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln soll verzichtet werden. Die Ausgleichsfläche hat eine Größe von 1.910 m² und ist daher geeignet, den Eingriff naturschutzfachlich vollständig zu kompensieren.

Die Verfügungsgewalt über die Ausgleichsfläche muss für die Dauer des Eingriffs gesichert sein. Die Ausgleichsfläche ist nach dem Satzungsbeschluss 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.

Das Plangebiet wird von unterirdischen Versorgungsleitungen durchquert. Eine Gasversorgungsleitung (KG25 - bayernets GmbH) durchquert die nordwestliche Ecke des Plangebietes außerhalb der Baugrenze. Ungefähr auf mittlerer Höhe des Plangebietes wird dieses von Westen nach Osten ebenfalls von einer Gasversorgungsleitung (UA06 - bayernets GmbH) durchquert. Der einzuhaltende Schutzstreifen beträgt hinsichtlich der Leitung KG25 3 m und hinsichtlich der Leitung UA06 4 m beiderseits der Leitungstrasse. Bauarbeiten innerhalb der Schutzstreifen der Versorgungsleitungen der bayernets GmbH sind nur nach Abstimmung der Detailplanung und nach vorheriger Einweisung durch die bayernets GmbH zulässig.

Südlich versetzt zur Gasversorgungsleitung verläuft die Kraftstofffernleitung [Aalen] – Leipheim – Unterpfaffenhofen mit einem Schutzstreifen von 3 m beiderseits der Leitungstrasse. Arbeiten im Schutzstreifen dieser Produktenfernleitung dürfen grundsätzlich nur nach Rücksprache und im Einverständnis mit der Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH durchgeführt werden. In der Produktenfernleitung werden Kraftstoffe der höchsten Gefahrenklasse für militärische Zwecke transportiert, weshalb sie dem besonderen Schutz des § 109e StGB (Wehrmittelbeschädigung) unterstellt ist. Beschädigungen der Produktenfernleitung können erhebliche Folgeschäden (Personen-, Vermögens- und Sachschäden, insbesondere Grundwasserverunreinigungen) auslösen.

Durch den Verlauf der Baugrenze wird sichergestellt, dass die Schutzstreifen der betroffenen Leitungen von einer Bebauung freigehalten werden.

In unmittelbarer östlicher Nachbarschaft zum Plangebiet verläuft ausweislich des Flächennutzungsplanes zudem ein überregionales Kabel der Deutschen Telekom AG.

14 Brandschutz

Wegen der nur geringen Brandlast der Photovoltaikanlage kann der erforderliche Brandschutz über die örtliche Feuerwehr sichergestellt werden. Als Rettungsweg steht der das Plangebiet umgebende und der allgemein als Erschließung dienende Wirtschaftsweg zur Verfügung.

Auf die Einhaltung der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“, der eingeführten Technischen Regel „Richtlinien für die Flächen der Feuerwehr“, des gemeinsamen Arbeitsblattes der DVGW und AGBF Bund zur Löschwasserversorgung Stand Oktober 2018 sowie des Arbeitsblattes W 405 des DVGW ist zu achten.

Die Anfahrtswege müssen für eine Gesamtmasse von 16t und einer Achslast von max. 10t ausgelegt sein.

Sofern die Anlage mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegt, sollte eine Feuerwehrezufahrt vorgesehen werden.

Im Falle eines Brandes verschafft sich die Feuerwehr auch bei geschlossenem Tor Zugang. Ein gewaltloser Zugang wäre über die Einrichtung eines Feuerwehrschranks TYP 1 (nicht VdS-angewiesen) möglich.

Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, sollte am Zufahrtstor deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein und dies der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden.

Adresse und Erreichbarkeit des zuständigen Energieversorgungsunternehmens sind der Brandschutzdienststelle mitzuteilen.

15 Bodendenkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine Hinweise auf evtl. Bodendenkmale.

Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen 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-Anlage im Bereich einer landwirtschaftlichen Fläche entlang einer Bahnlinie. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 11.100 m² (exklusive Ausgleichsfläche).

Hierfür wird auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche 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 wird aktuell landwirtschaftlich genutzt.

Das Umfeld des Plangebietes ist durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt.

Schutzgut Mensch

Im Plangebiet befinden sich keine Wohnnutzungen. Im Nordosten sowie im Süden des Plangebiets befinden sich in einer Entfernung von jeweils ca. 400 m landwirtschaftliche Betriebe. In einem Radius von ca. 1 km um das Plangebiet befindet sich keine

zusammenhängende Wohnbebauung. Die nächstgelegenen zusammenhängenden Wohnbebauungen sind die der Ortsteile Kleinkötz, Großkötz, Ebersbach und Hochwang.

Schallimmissionsvorbelastungen im Plangebiet und seinem Umfeld entsprechen der bestehenden Nutzungscharakteristik als von landwirtschaftlicher Nutzung geprägter Bereich.

Erholungsnutzungen sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet umfasst eine landwirtschaftliche Fläche und ist weitestgehend baum- und strauchfrei.

Im Plangebiet sind artenschutzrechtlich relevante Strukturen aktuell nicht zu erwarten.

Schutzgut Boden/Fläche

Die Bodenoberfläche ist im Plangebiet derzeit unversiegelt, die natürliche Bodenfunktionen sind jedoch durch die landwirtschaftliche Nutzung beeinflusst.

Schutzgut Wasser

Natürliche Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Wasserschutzgebiete sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden. Niederschlagswasser versickert wie 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 wird durch die Eingrünungsmaßnahmen abgeschirmt.

Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Informationen über das Vorkommen von Bodendenkmälern liegen derzeit nicht 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 landwirtschaftlichen 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
- Veränderung der Standortverhältnisse unter anderem durch Bodenversiegelung in geringem Umfang und Überdeckung von Bodenoberfläche
- mögliche Lichtreflexionen
- mögliche Schallimmissionen

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 großen 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 grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, sind aber wegen der großen Entfernung zur nächstgelegenen Wohnnutzung in Verbindung mit der Abschirmung durch die geplante Eingrünung unerheblich. Blendwirkungen auf die östlich des Plangebietes verlaufende Bahnlinie (Mittelschwabenbahn) treten ausweislich des in Auftrag gegebenen Blendgutachtens (Möhler + Partner Ingenieure AG, Stand: 15. Januar 2020) ausschließlich abends und bei Blick in Fahrtrichtung nur im peripheren Sichtbereich des Zugführers auf. Diese Blendung wird zwar wahrgenommen, führt jedoch nicht zu einer absoluten Blendung, die das Sehvermögen einschränkt. Spezielle Maßnahmen zum Blendschutz sind aus Sicht des Gutachtens für eine Genehmigungsfähigkeit der PV-Anlage nicht erforderlich.

Im Gegensatz zur bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung wird die freie Zugänglichkeit des Plangebietes durch die erforderliche Einzäunung beschränkt. Die an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftswege bleiben 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 und landwirtschaftlich genutzten Plangebiet ist von diesen Auswirkungen vor allem die Avifauna betroffen. Die überplanten Lebensräume sind aufgrund ihrer landwirtschaftlichen Nutzung insgesamt jedoch nur von eingeschränkter avifaunistischer Bedeutung. Durch den mit der Planung verbundenen Freiflächenentzug ist deshalb keine Abwertung der naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Funktionalität des Plangebietes zu erwarten.

Mit den randlichen Eingrünungsmaßnahmen wird eine Strukturanreicherung der Feldflur erzielt, wodurch die Ansiedlung neuer Arten und Lebensgemeinschaften gegenüber dem aktuellen Zustand gefördert 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 erhalten.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden insgesamt als unerheblich eingestuft.

Schutzgut Boden/Fläche

Mit der Realisierung der Photovoltaikanlage gehen Bodenfunktionen in geringem Umfang verloren. Eine Versiegelung von Bodenoberfläche ist jedoch 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.

Durch die Umwandlung von landwirtschaftlicher Fläche in Extensivgrünland wird die bisherige stoffliche Belastung des Bodens mit organischen und anorganischen Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln aus der ordnungsgemäßen Landwirtschaft künftig verringert.

Durch die begrenzte Nutzungsdauer einer PV-Anlage wird zwar Fläche in Anspruch genommen, diese steht jedoch nach Beendigung der PV-Nutzung wieder für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

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

Das Plangebiet wurde bisher landwirtschaftlich genutzt. 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 nicht versiegelt wird, bleibt dessen Funktion als Frischluftentstehungsgebiet 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 abseits von Siedlungsflächen sowie durch die geplante Eingrünung eingeschränkt.

Die Bauhöhe der Solarmodule über Gelände ist auf 3,0 m beschränkt, auch die Betriebsgebäude haben eine Höhenentwicklung von 3,0 m. Mit einer randlichen Eingrünung des Plangebietes und einer geeigneten Pflanzenauswahl lassen sich die Auswirkungen der baulichen Anlagen auf das Landschaftsbild und ihre Wahrnehmung minimieren.

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

Aus der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet sind keine Bodendenkmalfunde bekannt.

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

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 Diebstahlfahrer 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 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 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.

Null-Variante

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

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. Die benachbarten PV-Anlagen erzeugen keinen Summationseffekt. Die landwirtschaftlichen Nutzungen im Umfeld des Plangebietes können 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:

- Eingrünung der Photovoltaikanlage durch Anpflanzung von einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen
- 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 das Betriebsgebäude

Schutzgut Wasser

- Verzicht auf organische/mineralische Düngung

Schutzgut Landschaftsbild:

- Minimierung von Sichtwirkungen durch Standortwahl abseits von Siedlungen
- Beschränkung der Modulhöhen
- Eingrünung des Plangebietes durch Anpflanzung von standortheimischen Sträuchern als Maßnahme zur Einbindung der Photovoltaikanlage in die Landschaft

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.

Neben den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind die mit Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage verursachten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild auszugleichen. Wertbestimmend sind die vorhabenbedingten Eingriffe insbesondere im Hinblick auf die Überbauung von Fläche durch die Solarmodule und den dadurch verursachten Freiflächenentzug. Einen weiteren Eingriff stellt die technische Überprägung des Raumes durch die Solarmodule für das Landschaftsbild dar.

In Bayern wird die Bestandsbewertung und die Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzflächen bei den von Baumaßnahmen direkt betroffenen und damit erheblich und nachhaltig beeinträchtigten Flächen in der Regel gemäß der „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Ein Leitfaden“, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU), durchgeführt.

Im vorliegenden Fall ist die Anwendung des „Bayerischen Leitfadens“ bei der Ermittlung des Ausgleichsumfanges aus folgenden Gründen nicht geeignet:

- Der Leitfaden ist insbesondere für kommunale „Standard“-Baugebiete (Siedlung, Gewerbe) in der freien Landschaft ausgelegt; diese sind in der Regel durch einen Flächennutzungsplan in relativ konfliktfreier Lage dargestellt, eine Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs führt meist zu Flächen für eine Eingrünung dieser Gebiete.
- Wesentliches Kriterium des Leitfadens zur Ermittlung der Eingriffsschwere ist der Versiegelungsgrad, da sich u. a. danach der zum Ausgleich erforderliche Kompensationsfaktor bemisst. Mit einer Photovoltaikanlage sind jedoch keine bzw. nur für die erforderlichen Betriebsgebäude sehr unwesentliche Bodenversiegelungen verbunden. Die Trägerelemente für die Solarmodule werden versiegelungsfrei mittels Ramm- oder Drehfundamenten im Boden befestigt. Die Bodenoberfläche wird damit lediglich überbaut, die wesentlichen Bodenfunktionen bleiben jedoch im vollen Umfang erhalten.

Die Ableitung des erforderlichen Flächenbedarfs für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt deshalb verbal - argumentativ. Zur Kompensation der vorhabenbedingten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild wird ein Kompensationsfaktor von 0,2 festgelegt.

Die für eine Aufstellung von Solarmodulen zulässige Fläche im Plangebiet (Baugrenze) umfasst 8.388 m². Daraus resultiert ein Ausgleichsflächenbedarf von 1.678 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.

Der erforderliche Ausgleich wird auf einer im Gemeindegebiet Kötz befindlichen Teilfläche des Grundstücks Fl.-Nr. 377, Gemarkung Kleinkötz erbracht. Nähere Angaben hierzu sind im Kapitel „Grünordnung und Naturschutz“ enthalten.

16.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der Nutzung einer landwirtschaftlichen Fläche entlang einer Bahnlinie wird für die PV-Anlage 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 erfolgte 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 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 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.

Folgende Monitoringmaßnahmen führt die Gemeinde Kötz durch:

- Überprüfung der Anpflanzung der Eingrünung der PV-Anlage nach deren Inbetriebnahme
- Überprüfung der Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen spätestens 1 Jahr nach Inbetriebnahme der PV-Anlage, danach alle 2 Jahre Überprüfung der Einhaltung von Nutzungs- und Pflegebestimmungen.

16.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche entlang einer Bahnlinie 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	unerheblich
Boden/Fläche	gering erheblich
Wasser	positiv
Klima/Luft	unerheblich
Landschaft	gering erheblich
Kultur- und Sachgüter	unerheblich

Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass Umweltauswirkungen der Planung weiter minimiert werden können.

Da mit der vorliegenden Planung Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind, ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich. Dieser wird auf einer ca. 600 m nördlich des Plangebietes gelegenen Ausgleichsfläche erbracht.

17 Planungsstatistik

Gesamtfläche	13.044	m ²	100 %
davon Sondergebiet Photovoltaik	11.134	m ²	85,4 %
davon Baugrenze	8.388	m ²	64,3 %
davon Eingrünung	1.312	m ²	10,1 %
davon Ausgleichsfläche	1.910	m ²	14,6 %

18 Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange

- 1 Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, Günzburg
- 2 Abwasserverband, Unteres Günztal, Ichenhausen
- 3 Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bereich Forsten, Krumbach
- 4 Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bereich Landwirtschaft, Krumbach
- 5 Amt für Ländliche Entwicklung, Krumbach
- 6 Bayerischer Bauernverband Günzburg, Reisensburg
- 7 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Koordination Bauleitplanung – BQ, München
- 8 bayernets GmbH, München
- 9 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn
- 10 DB Services Immobilien GmbH, Niederlassung München
- 11 Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, TI NL Süd, PTI 23, Gersthofen
- 12 Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH, Idar-Oberstein
- 13 Immobilien Freistaat Bayern, Regionalvertretung Schwaben

- 14 Kreisheimatpfleger Landkreis Günzburg
- 15 Landratsamt Günzburg – Sachgebiet 402 (Bauabteilung)
- 16 Lechwerke AG Augsburg
- 17 Regierung von Schwaben, Höhere Landesplanungsbehörde
- 18 Regionalverband Donau-Ilter
- 19 schwaben netz gmbh
- 20 Staatliches Bauamt Krumbach, Bereich Straßenbau
- 21 Stadt Ichenhausen
- 22 Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, Dienstort Krumbach
- 23 Zweckverband Wasserversorgung Rauher-Berg-Gruppe, Pfaffenhofen

19 Anlagen

Blendgutachten BV Solarpark in Kleinkötz, Möhler + Partner Ingenieure AG,
15. Januar 2020

20 Bestandteile des Bebauungsplanes

Entwurf Bebauungsplan vom 8. September 2020 mit redaktionellen Änderungen
vom 2. Februar 2021

Entwurf Begründung vom 8. September 2020 mit redaktionellen Änderungen
vom 2. Februar 2021

21 Verfasser

Team Raumordnungsplanung

Krumbach, 8. September 2020 mit redaktionellen Änderungen
vom 2. Februar 2021



Dipl.-Geogr. Wolpert

Bearbeiterin:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'K. Müller'.

Dipl.-Jur. Univ. Müller (Volljuristin)

Kötz, den 06.12.2021

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to the First Mayor.

Unterschrift Erste Bürgermeisterin