Projekt-Nr. 5311-405-KCK

Kling Consult GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

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

Flächennutzungsplanänderung

„Photovoltaikanlage Breitenbrunn – Loppenhausen“

Gemeinde Breitenbrunn

Teil B: Begründung mit Umweltbericht

Vorentwurf i. d. F. vom 20. Februar 2024

Tragwerksplanung | Architektur | Baugrund | Vermessung | Raumordnung
Bauleitung | Sachverständigenwesen | Generalplanung | Tiefbau | SIGEKO

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass der Planung 4

2 Standortbegründung 4

3 Planungsrechtliche Ausgangssituation 5

4 Lage und Nutzung 6

5 Vorgaben der Raumordnung/Landesplanung und Regionalplanung 6

5.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023) 6
5.2 Regionalplan Donau-Iller 7
5.2.1 Regionalplan Donau-Iller 7
5.2.2 Erweiterte Planungshinweiskarte für Freiflächen-PV-Anlagen 9
5.2.3 Berücksichtigung der Vorgaben der Regionalplanung in der Bauleitplanung 10

6 Art der baulichen Nutzung 10

7 Erschließung 10

8 Immissionsschutz 10

9 Bodenschutz/Konzept zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden 11

10 Schutzgebiete/Natura 2000/Grünordnung 11

11 Spezieller Artenschutz 12

12 Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen 13

13 Ver- und Entsorgung 13

14 Umweltbericht 13

14.1 Einleitung 13
14.1.1 Rechtliche Grundlagen 13
14.1.2 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes 14
14.1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung 14
14.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) 15
14.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 18
14.3.1 Umweltauswirkungen durch die PV-Anlage 18
14.3.2 Umweltauswirkungen auf Schutzgüter 18
14.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich 22
14.4.1 Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen 22
14.5 Planungsalternativen 23

14.6 Voraussichtliche Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen und Katastrophen zu erwarten sind 23
14.7 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten 23
14.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 24
14.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 24

15 Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange 25

16 Bestandteile der Flächennutzungsplanänderung 25

17 Verfasser 26

1 Anlass der Planung

Ein Vorhabenträger beabsichtigt eine Photovoltaik-Freiflächenanlage auf dem Grundstück Flur-Nr.890, Gemarkung Loppenhausen, Gemeinde Breitenbrunn zu errichten.

Das Plangebiet hat eine Größe von rd. 5,6 ha und wurde bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt (Grünland).

Zur Schaffung der baurechtlichen Zulässigkeit der PV-Anlage ist für die Errichtung der PV-Anlage die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, da Freiflächenphotovoltaikanlagen abseits von Autobahnen oder Eisenbahnlinien 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.

2 Standortbegründung

Die Gemeinde Breitenbrunn 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. Um die Nachfrage nach Flächen für den Bau von PV-Freiflächenanlagen steuern zu können, hat die Gemeinde Breitenbrunn einen Kriterienkatalog entwickelt, auf dessen Grundlage eine Auswahl über die Flächen getroffen werden. Einige Flächen sind hierbei bereits als bevorzugte Flächen zur Errichtung von PV-Anlagen dargestellt. Der Kriterienkatalog enthält Voraussetzungen für die geplanten Anlagen u.a. im Hinblick auf die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, der landwirtschaftlichen Produktion und Schutzgebieten sowie Vorgaben zur regionalen Wertschöpfung, Netzanbindung, Anwendung der Kriterien und einer Größenbegrenzung des Photovoltaik-Zubaus.

Maßgebliche Gründe für die Standortwahl sind unter anderem:

- Laut Kriterienkatalog der Gemeinde Breitenbrunn soll das Kriterium Landschaftsbild und Sichtbarkeit durch PV-Anlagen möglichst wenig beeinträchtigt werden. Das Flurstück 890 wird hierbei als bevorzugte Fläche für die Errichtung von PV-Anlagen dargestellt, insbesondere für das Schutzgut Landschaftsbild.
- Der Standort liegt im Außenbereich und ist abgeschirmt von Siedlungsflächen.
- Der Standort liegt außerhalb bestehender Biotope 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.
- 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 Argument 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.

3 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Die Gemeinde Breitenbrunn besitzt durch die Verwaltungsgemeinschaft Pfaffenhausen einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan.

In diesem Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Westlich des Plangebietes durch einen Wirtschaftsweg getrennt befindet sich laut Flächennutzungsplan ein Biotop der Bayerischen Biotopkartierung mit laufender Nummer „69.01“. Südlich des Plangebietes befindet sich eine Fläche für Wald.

Die beabsichtigte Nutzung als sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaik nach § 11 BauNVO lässt sich nicht aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickeln. Aufgrund dessen ist eine Änderung des Flächennutzungsplans im betreffenden Bereich erforderlich. Das Plangebiet wird zukünftig als Sonstiges Sondergebiet (SO) dargestellt.

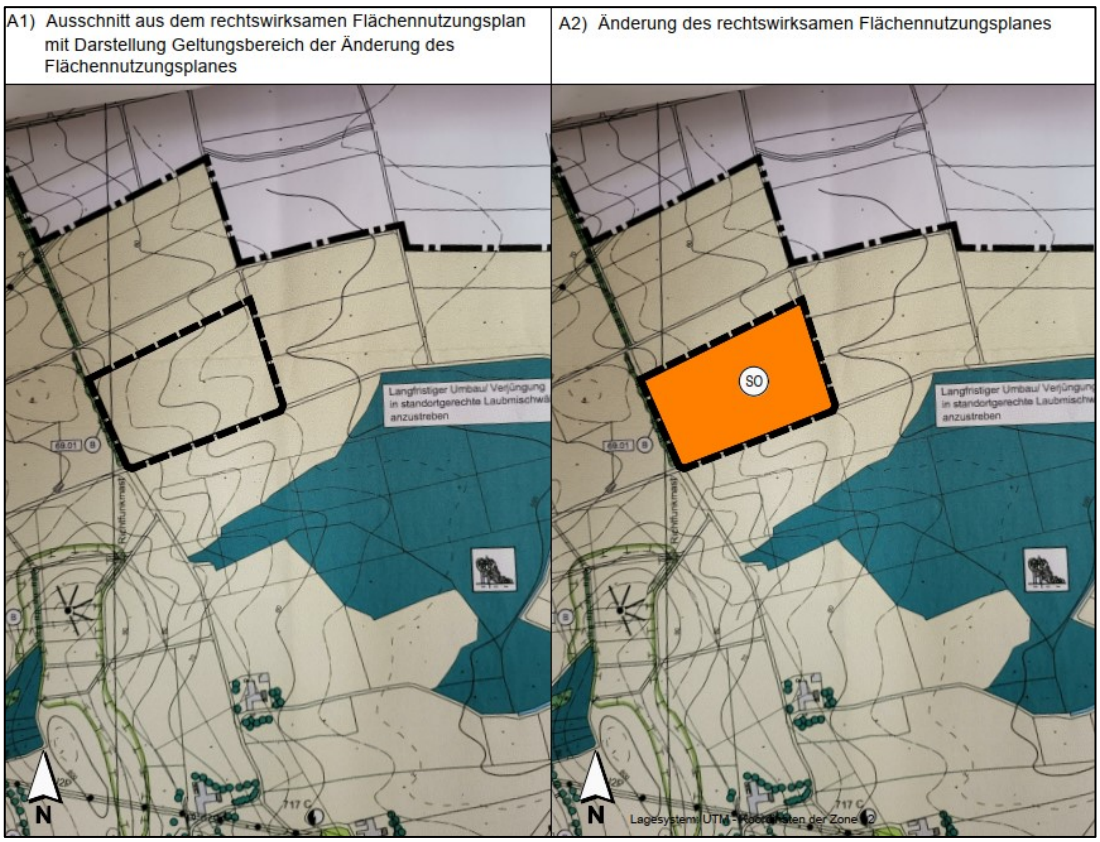

Abb. 1 Auszug aus der parallel erstellten Flächennutzungsplanänderung

4 Lage und Nutzung

Das Plangebiet befindet sich im Norden des Landkreises Unterallgäu und im Nordosten des Gemeindegebietes von Breitenbrunn, einer Mitgliedsgemeinde der Verwaltungsgemeinschaft Pfaffenhausen.

Der nächstgelegene Siedlungsbereich des Weilers Oberberghöfe befindet sich ca. 520 m südlich des Plangebietes, die Wohnbebauung des Ortsteils Loppenhausen der Gemeinde Breitenbrunn befindet sich ca. 1.000 m westlich, der Weiler Unterberghöfe befindet sich ca. 1.000 m südlich des Plangebietes.

Nördlich des Plangebietes befindet sich die Verwaltungsgrenze der Verwaltungsgemeinschaft Pfaffenhausen. Südöstlich des Plangebietes grenzt die Gemeinde Pfaffehausen, östlich des Plangebietes grenzt die Gemeinde Salgen.

5 Vorgaben der Raumordnung/Landesplanung und Regionalplanung

5.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023)

Das Gemeindegebiet Breitenbrunn ist in der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms Bayern (2023) als allgemein ländlicher Raum dargestellt, welcher von allgemein ländlichem Raum und Einzelgemeinden mit besonderem Handlungsbedarf (Oberrieden, Kammlach) umgrenzt ist. Das Plangebiet liegt zwischen den Mittelzentren Illertissen und Mindelheim.

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.

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

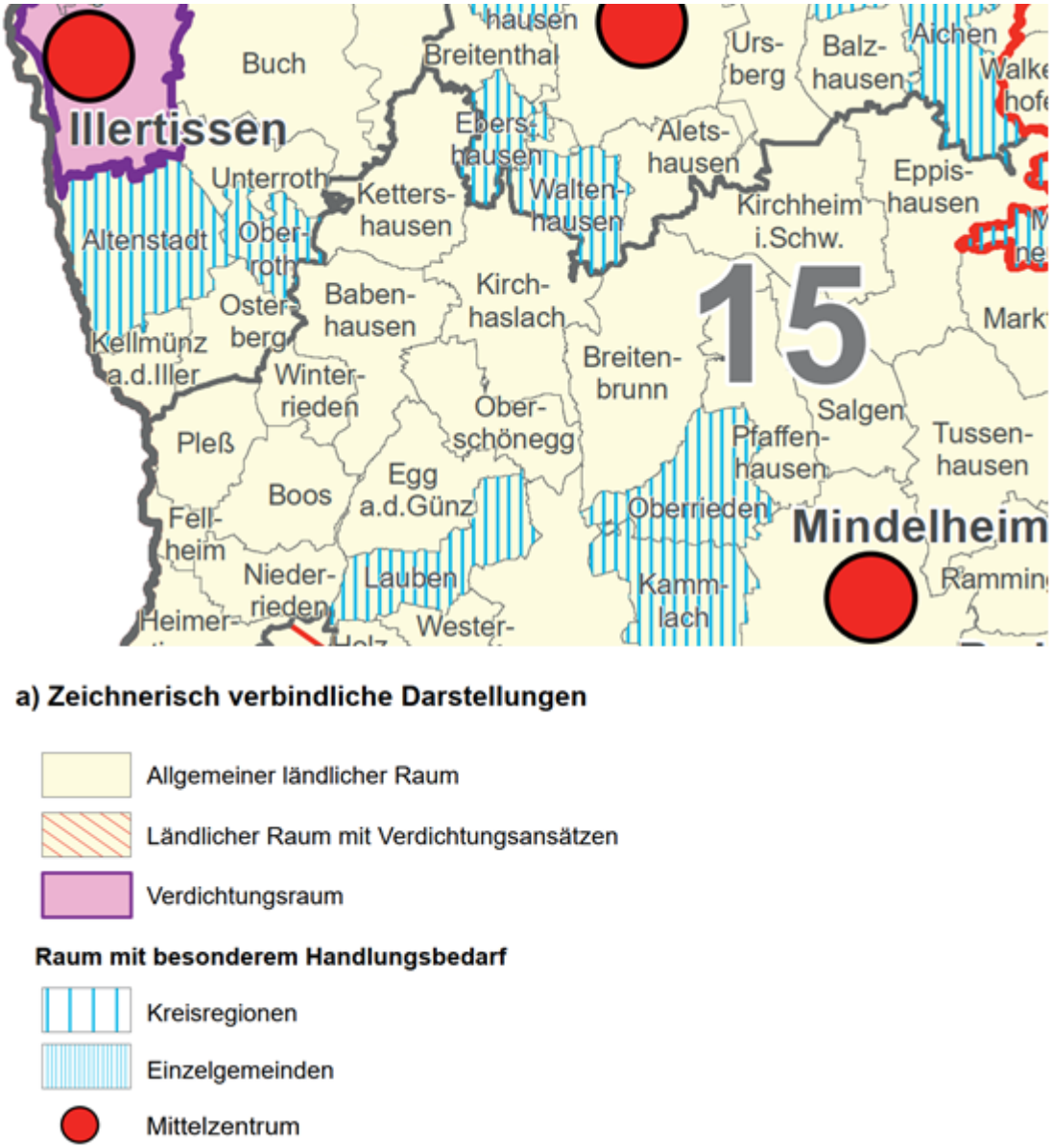

Abb. 2 Auszug aus der Strukturkarte des LEP Bayern (2020)

5.2 Regionalplan Donau-Iller

5.2.1 Regionalplan Donau-Iller

Der Satzungsbeschluss zur Fortschreibung des Regionalplans Donau-Iller wurde im Dezember 2023 gefasst. Bis Mitte 2024 erfolgt die Genehmigung von den Oberen Landesplanungsbehörden von Bayern und Baden-Württemberg. Damit ist ein Planungsstand erreicht, in welchem die planerischen Zielfestlegungen Eingang in die endgültige Fassung des Regionalplans gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG finden wird. Als sonstige Erfordernisse der Raumordnung nach § 3 Nr. 4 i. V. m. § 4 Abs. 1 ROG sind diese in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

In diesem Regionalplan befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Vorranggebietes zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG) – PS B I 4 Z (5).

Folgende planungsrelevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G) sind im Regionalplan Donau-Iller hinsichtlich des VRG enthalten:

Z (5) Zur langfristigen Sicherung der Wasserversorgung in der Region Donau-Iller werden genutzte und nutzungswürdige Grundwasservorkommen als Vorranggebiete zur Sicherung von Wasservorkommen festgelegt und in der Raumnutzungskarte dargestellt.

Z (6) In den Vorranggebieten zur Sicherung von Wasservorkommen haben die Belange des Grundwasserschutzes Vorrang vor anderen Nutzungen, deren dauerhafte Wirkungen auf Qualität oder Quantität des Grundwassers mit einer Trinkwassernutzung nicht vereinbar sind.

In den Vorranggebieten zur Sicherung von Wasservorkommen sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ausgeschlossen, die den vorrangigen Nutzungen und Funktionen entgegenstehen, insbesondere:

- Vorhaben, die mit tiefgreifenden Geländeeinschnitten verbunden sind,
- das oberirdische Gewinnen von Steinen und Erden sowie der Untertageabbau von Bodenschätzen,
- das Errichten und Erweitern von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Anlagen zur Entsorgung von Abfällen und Reststoffen,
- überregionale Rohrleitungen zur Beförderung wassergefährdender Stoffe,
- das direkte Einleiten von Abwasser in das Grundwasser,
- die Ablagerung belasteter Böden, sowie
- im baden-württembergischen Teil der Region zusätzlich neue baulich geprägte Siedlungsflächen.

Kleinräumige Erweiterungen bereits ausgeübter Nutzungen sind ausnahmsweise zulässig, wenn hierdurch erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Qualität oder Quantität des Grundwassers nicht zu besorgen sind.

In Bezug auf Solarenergie sind im Regionalplan folgende Grundsätze enthalten:

B V 2.2 Solarenergie

G (1) Anlagen zur Nutzung der Solarenergie sollen vorzugsweise auf oder an baulichen Anlagen errichtet werden.

G (2) Freiflächen-Solaranlagen sollen vorzugsweise in vorbelasteten Bereichen wie auf bereits versiegelten Flächen und Konversionsflächen errichtet werden. Darüber hinaus können sich Standorte an bestehenden oder geplanten landschaftswirksamen technischen Infrastrukturen für eine Bündelung mit Freiflächen-Solaranlagen eignen. Bei der Planung von Freiflächen-Solaranlagen soll eine gute Einbindung in das Landschaftsbild vorgesehen werden.

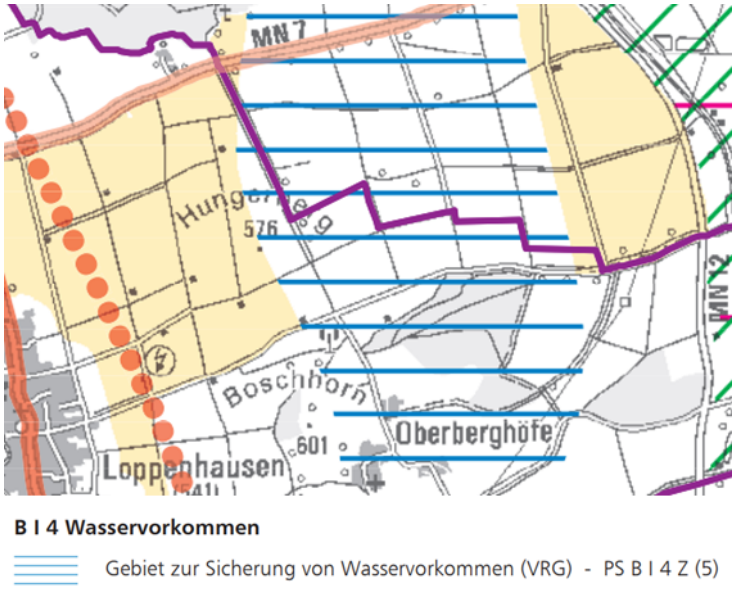

Abb. 3 Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Donau-Iller, Kachel 17

5.2.2 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 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 geringem Konfliktpotential.

Abb. 4 Auszug erweiterte Planungshinweiskarte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen

5.2.3 Berücksichtigung der Vorgaben der Regionalplanung in der Bauleitplanung

Bei PV-Anlagen handelt es sich um atypische Baugebiete. Das Plangebiet wird nicht versiegelt. Die Solarmodule können nach der Betriebszeit rückstandslos entfernt werden. Zudem wird das Plangebiet wird durch eine Extensivierung des Grünlands naturschutzfachlich aufgewertet. Es wird nicht in eine unberührte Landschaft eingegriffen. Durch die vorgesehene Eingrünung im Norden, Osten und Süden mit einer Aussparung im Westen aufgrund von abschirmenden Gegebenheiten 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 (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ am geplanten Standort nach Einschätzung der Gemeinde Breitenbrunn mit den Vorgaben der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung vereinbar.

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.

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 und im Flächennutzungsplan künftig als Sondergebiet (SO) „Photovoltaik“ dargestellt.

Im sonstigen Sondergebiet sind die gemäß der Zweckbestimmung erforderlichen Solarmodule sowie zugehörigen Betriebsgebäude, technischen Einrichtungen, Einfriedungen und Erschließungswege zulässig.

7 Erschließung

Die Haupterschließung des Plangebietes erfolgt über den südlich angrenzenden Wirtschaftsweg. Dieser ist über den Boschhornweg I und die B16 innerhalb der Siedlungsbereiche der Gemeinde Breitenbrunn an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Über diese Wegeverbindung kann auch das für Bau, Wartung und Pflege erforderliche Verkehrsaufkommen zur PV-Anlage abgewickelt werden.

8 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 Wohnbebauungen sind die des Weilers Oberberghöfe im Süden (520 m), des Ortsteils Loppenhausen im Westen (1.000 m) und des Weilers Unterberghöfe im Süden (1.000 m). Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet sowie der vorgesehenen Eingrünungen im Norden, Osten und Süden können Blendwirkungen auf die Wohnbebauungen ausgeschlossen werden. Aufgrund des Standortes außerhalb der Gebiete mit asphaltierten Verkehrswegen mit zusätzlichem Schutz durch die Eingrünung im Norden, Osten und Süden können Blendwirkungen auf Verkehrswege ausgeschlossen werden.

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

9 Bodenschutz/Konzept zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern vom 1. Juni 2023 (LEP 2023) 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 parallel aufgestellten Bebauungsplan sichern einen weitestgehend reduzierten Flächenverbrauch unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen einer Nutzung als PV-Anlage.

10 Schutzgebiete/Natura 2000/Grünordnung

Innerhalb des bebaubaren Bereiches des Plangebietes befinden sich keine amtlich kartierten Biotope oder Schutzgebiete.

Das Plangebiet grenzt westlich an das Biotop „Baumhecken nordöstlich Loppenhausen“ (Biotophauptnummer 7828-0069; Biotopteilflächennummer 7828-0069-001). Der angrenzende Biotopbestand im Westen wird durch einen Feldweg vom Plangebiet getrennt. Ca. 60 m nördlich des Plangebietes befindet sich das Biotop „Baumhecken nordöstlich Loppenhausen“ (Biotophauptnummer 7828-0069; Biotopteilflächennummer 7828-0069-002), Ca. 200 m und 240 m südwestlich des Plangebietes befinden sich die Biotope „Hecke, magere Flachland-Mähwiesen und Magerrasen auf dem "Buschhorn" östlich Loppenhausen“ (Biotophauptnummer 7828-1029; Biotopteilflächennummer 7828-1029-001 bzw. 7828-1029-

002), ca. 360 m nordöstlich befindet sich das Biotop „Kleine Feuchtbiotope an begradigten Bächen und wasserzügigen Hängen zwischen Schöneberg und Hasberg“ (Biotophauptnummer 7828-1055; Biotopteilflächennummer 7828-1055-010), ca. 510 m südlich befindet sich das Biotop „Kleine Feuchtbiotope an begradigten Bächen und wasserzügigen Hängen zwischen Schöneberg und Hasberg“ (Biotophauptnummer 7828-1055; Biotopteilflächennummer 7828-1055-011).

Weitere Biotope im Umfeld des Plangebietes befinden sich in einer Entfernung von mehr als 550m. Biotopbestände sind durch die Planung nicht betroffen.

Ca. 1.350 m östlich des Plangebietes befindet sich das Vogelschutzgebiet „Mindeltal“ (ID DE7828471), welches ein zentrales Wiesenbrütergebiet südlich des Donautals darstellt.

Schutzgebiete jeglicher Art befinden sich außerhalb des Plangebietes und dessen weiteren Umfelds.

Im parallel aufgestellten Bebauungsplan wird eine Eingrünung im Norden, Osten und Süden vorgesehen. Für die Betriebsfläche wird im parallel aufgestellten Bebauungsplan die Entwicklung und Pflege eines extensiven Grünlands festgesetzt. Nähere Angaben zur grünordnerischen Gestaltung der Flächen im Plangebiet enthält der parallel aufgestellte Bebauungsplan.

11 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).

Die Fläche wird bislang intensiv landwirtschaftlich genutzt und weist keine Bäume oder Gehölze auf. Biotopstrukturen werden durch die Planung nicht tangiert. Die Bestandssituation lässt nicht erkennen, dass die durch den parallel aufgestellten Bebauungsplan zulässig werdende Bebauung einen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG ausgelöst oder Vorgaben des europäischen und nationalen Artenschutzes nicht einhalten lassen.

12 Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Mit der Photovoltaiknutzung wird zwar die Fläche des Plangebietes der landwirtschaftlichen Nutzung (intensiv genutztes Grünland) entzogen. Photovoltaikanlagen haben jedoch nur eine begrenzte Betriebsdauer (ca. 30 Jahre). Nach Beendigung der Photovoltaiknutzung kann das Plangebiet wieder als Fläche für die Landwirtschaft genutzt werden. Die Anlage kann komplett zurückgebaut werden. Unabhängig davon kann das Mahdgut aus dem während der Photovoltaiknutzung grünlandgenutzten Plangebiet einer landwirtschaftlichen Verwertung als Futtermittel zugeführt werden oder für eine Schafbeweidung genutzt werden.

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.

14 Umweltbericht

14.1 Einleitung

14.1.1 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 vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan).

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.

14.1.2 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die baurechtliche Sicherung einer PV-Freiflächenanlage auf einer als Grünland genutzten Fläche mit einer Größe von rd. 5,6 ha (inklusive Eingrünung) im nordöstlichen Gemeindegebiet von Breitenbrunn. Hierfür wird im parallel aufgestellten Bebauungsplan ein sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Innerhalb dieses Sondergebietes werden Solarmodule in aufgeständerter Bauweise installiert, die der Gewinnung von regenerativer Energie dienen. Im Flächennutzungsplan wird das Plangebiet wird zukünftig als Sondergebiet (SO) „Photovoltaik“ dargestellt.

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

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

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 2023 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 Baumhecken im Westen 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 Festsetzungen im Bebauungsplan.

- **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**

  Vorhabenbezogene Ziele des Umweltschutzes:

  Die laufende Gesamtfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller stellt das Plangebiet als Vorranggebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG) – PS B I 4 Z (5) dar. Die Ziele zur langfristigen Sicherung der Wasserversorgung haben in dem Gebiet Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Funktionen und Nutzungen, sofern diese mit den vorrangigen Funktionen und Nutzungen nicht vereinbar sind.

  Bauleitplanerische Berücksichtigung

  Eine stoffliche Belastung von Niederschlagswasser wird durch die Beschränkung der Modulreinigung mit Wasser ohne Zusätze sowie dem Verbot des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ausgeschlossen. Durch die aufgeständerte Bauweise mit Ramm- oder Drehfundameten wird die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens erhalten.

- **Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan**

  Vorhabenbezogene Ziele des Umweltschutzes:

  Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Pfaffenhausen stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar.

  Bauleitplanerische Berücksichtigung:

  Da der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wird der Flächennutzungsplan geändert.

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

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

Quartärschotter und sand- und kiesreiche Deckenschotter. Westlich des Plangebietes verläuft das Kammeltal, östlich des Plangebietes verläuft das Mindeltal.

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

Flächennutzungen

Das Plangebiet liegt im Außenbereich und wurde bisher intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzt und soll als SO „Photovoltaik“ ausgewiesen werden.

Das Umfeld des Plangebietes ist durch landwirtschaftliche Nutzungen im gesamten Umfeld sowie Forstbestand im Südosten geprägt. Westlich des Plangebietes sind Baumheckenstrukturen vorhanden.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

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

Westlich des Plangebietes durch einen Feldweg vom Plangebiet getrennt befindet sich das Biotop „Baumhecken nordöstlich Loppenhausen“ (Biotophauptnummer 7828-0069; Biotopteilflächennummer 7828-0069-001).

Ca. 60 m nördlich des Plangebietes befindet sich das Biotop „Baumhecken nordöstlich Loppenhausen“ (Biotophauptnummer 7828-0069; Biotopteilflächennummer 7828-0069-002), ca. 200 m und 240 m südwestlich des Plangebietes befinden sich die Biotope „Hecke, magere Flachland-Mähwiesen und Magerrasen auf dem "Buschhorn" östlich Loppenhausen“ (Biotophauptnummer 7828-1029; Biotopteilflächennummer 7828-1029-001 bzw. 7828-1029-002), ca. 360 m nordöstlich befindet sich das Biotop „Kleine Feuchtbiotope an begradigten Bächen und wasserzügigen Hängen zwischen Schöneberg und Hasberg“ (Biotophauptnummer 7828-1055; Biotopteilflächennummer 7828-1055-010), ca. 510 m südlich befindet sich das Biotop „Kleine Feuchtbiotope an begradigten Bächen und wasserzügigen Hängen zwischen Schöneberg und Hasberg“ (Biotophauptnummer 7828-1055; Biotopteilflächennummer 7828-1055-011).

Weitere Biotope im Umfeld des Plangebietes befinden sich in einer Entfernung von mehr als 550m.

Ca. 1.350 m östlich des Plangebietes befindet sich das Vogelschutzgebiet „Mindeltal“ (ID DE7828471), welches ein zentrales Wiesenbrütergebiet südlich des Donautals darstellt.

Schutzgut Boden und Fläche

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 5,6 ha, ist unversiegelt und unterliegt anthropogener Veränderung durch eine intensiv landwirtschaftliche Nutzung (Grünland). Dementsprechend ist das Bodengefüge bereits vorbelastet.

Der westliche Teil des Plangebietes besitzt laut der Übersichtsbodenkarte des Bayerischen Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung die Kartiereinheit 50a und

enthält fast ausschließlich Braunerde aus Lehm bis Tonschluff (Molasse, glimmerreich), der nördliche Teil besitzt die Kartiereinheit 8c und besteht fast ausschließlich aus Braunerde aus kiesführendem Lehm (Deckenschotter, Molasse, Lösslehm) über (kiesführendem) Sand bis Lehm.

Laut Daten des Bayerischen Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung besitzt das Plangebiet die Boden-/Grünlandgrundzahl 47 und die Acker-/Grünlandzahl 44.

Schutzgut Wasser

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

Überschwemmungsgebiete sowie Hochwassergefahrenflächen HQ_{100} und HQ_{extrem} betreffen das Plangebiet nicht, aufgrund der Entfernung von über 1.300 m östlich zur Kammel und über 1.300 m westlich zur Mindel.

Natürliche Oberflächengewässer sowohl Still- als auch Fließgewässer befinden sich nichtinnerhalb 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 Westen und Osten gegeben.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Innerhalb des Gemeindegebietes der Gemeinde Breitenbrunn befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete.

Das Plangebiet selbst sowie dessen Umgebung ist geprägt durch landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen. Abgeschirmt ist das Plangebiet Richtung Westen durch Baumhecken.

Schutzgut Mensch

Innerhalb des Plangebietes findet keine Wohnnutzung statt. Die Siedlungsbereiche des Weilers Oberberghöfe (520 m) sowie des Ortsteils Loppenhausen (1.000 m) werden vor allem durch landwirtschaftlich genutzte Flächen vom Plangebiet getrennt. Ausgewiesene Erholungs-, Tourismus- oder Freizeitbereiche sind im Plangebiet sowie dessen Umfeld nicht vorhanden.

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 bekannt.

14.3 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.

14.3.1 Umweltauswirkungen durch die PV-Anlage

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

Nachfolgend werden mögliche Umweltauswirkungen der geplanten PV-Anlage aufgelistet.

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

- Entzug von 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

14.3.2 Umweltauswirkungen auf Schutzgüter

Schutzgut 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 dem im parallel aufgestellten

Bebauungsplan festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen wird eine Strukturanreicherung der Feldflur erzielt, weswegen die Ansiedlung neuer Arten und Lebensgemeinschaften gegenüber dem aktuellen Zustand positiv beeinflusst wird. 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.

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.

Im parallel aufgestellten Bebauungsplan 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 entsprechende Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist dem Bebauungsplan zu entnehmen. Der ermittelte Kompensationsbedarf wird durch Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Sondergebietes PV-FFA erfolgen. Die entsprechenden Eingriffs-/Ausgleichsmaßnahmen sind dem Bebauungsplan zu entnehmen.

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

<u>Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen</u>

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: gering erheblich

Schutzgut 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 der Betriebsgebäude begrenzt, die übrigen Flächen des Plangebietes werden von den auf Modulträgern montierten Solarmodulen lediglich überdeckt. Die Verankerungen der Modulträger im Boden lassen sich nach Ablauf der Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage rückstandsfrei entfernen. 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.

<u>Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen</u>

Schutzgut Boden/Fläche: gering erheblich

Schutzgut 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.

<u>Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen</u>

Schutzgut Wasser: positiv

Schutzgut 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 CO_2-Einsparung dient sie dem Klimaschutz und leistet einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung.

<u>Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen</u>

Schutzgut Klima und Luft: unerheblich

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

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 eingeschränkt. Eine zusätzliche Abschirmung durch Baumhecken befindet sich im Westen des Plangebietes. 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 Süden werden die Auswirkungen der baulichen Anlagen auf das Landschaftsbild reduziert.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild: gering erheblich

Schutzgut 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. 520 m südlich im Weiler Oberberghöfe 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

Schutzgut 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 DSchG.

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.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (z. B. Boden und Wasser) wurden, soweit beurteilungsrelevant bei den jeweiligen Schutzgütern miterfasst. Nach derzeitigem Planungsstand sind darüber hinaus keine Wechselwirkungen ersichtlich, bei denen relevante Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten wären.

Null-Variante

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Fläche weiterhin intensiv als Grünland genutzt wird.

14.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Bei erheblichen Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild ist 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, Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftspflege zu vermeiden, zu verhindern und zu verringern. 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 sind im parallel aufgestellten Bebauungsplan festgesetzt.

14.4.1 Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut Landschaftsbild:

- Minimierung von Sichtwirkungen durch Standortwahl im Außenbereich, abgeschirmt durch Forst- und Biotopbestand

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. Einzelheiten enthält der parallel aufgestellte Bebauungsplan.

14.5 Planungsalternativen

Mit der Nutzung einer bevorzugten Fläche für die Errichtung einer PV-Anlage des Kriterienkatalogs der Gemeinde Breitenbrunn wird den Vorgaben der Gemeinde entsprochen.

Durch die abgeschirmte Lage im Außenbereich mit hoher Entfernung zu nächstgelegenen Siedlungsbereichen sowie abschirmenden Baumhecken im Westen, ist der Standort für die Ansiedlung einer PV-Anlage prädestiniert. Besser geeignete räumliche Standortalternativen liegen nicht vor. Gründe hierfür sind im Kapitel 2 Standortbegründung erläutert.

14.6 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.

14.7 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
- Kriterien für Freiflächen-Photovoltaik in der Gemeinde Breitenbrunn
- Natura 2000 Network Viewer
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Stand vom 01.02.2023
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Pfaffenhausen
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan der Region Donau-Iller

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 die vorliegende Flächennutzungsplanänderung.

14.8 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 Breitenbrunn 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.

Der Flächennutzungsplan ist grundsätzlich nicht auf Vollzug ausgelegt, daher entstehen aus der Darstellung des SO „Photovoltaik“ auch keine Erfordernisse für ein Monitoring.

14.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Breitenbrunn plant die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche im nordöstlichen Gemeindegebiet, nördlich des Weilers Oberberghöfe und östlich des Ortsteils Loppenhausen.

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 Nutzung betrachtet und bewertet.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet.

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

Im Zuge der beabsichtigten Planung stehen nach der vorgelegten Prüfung an ausgewähltem Standort sowie in aktuell geplanter Weise keine Ziele und Grundsätze der übergeordneten Planungen sowie wesentliche Umweltbelange entgegen.

Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie von Kompensationsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass Umweltauswirkungen der Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen.

Da mit der vorliegenden Planung Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind, ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich. Einzelheiten hierzu sind dem parallel aufgestellten Bebauungsplan zu entnehmen.

15 Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange

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

16 Bestandteile der Flächennutzungsplanänderung

Teil A Planzeichnung, Vorentwurf i. d. F. vom 20. Februar 2024

Teil B Begründung mit Umweltbericht, Vorentwurf i. d. F. vom 20. Februar 2024

17 Verfasser

Team Raumordnung

Krumbach, 20. Februar 2024

Bearbeiterin:

Dipl.-Geogr. Peter Wolpert Kira Koppitsch

Breitenbrunn, den .....

.....
Unterschrift Erster Bürgermeister Jürgen Tempel