

Markt Burtenbach

Landkreis Günzburg



Bebauungsplan
“Änderung und Erweiterung Gewerbegebiet und
Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik
Bildhölzle“

Umweltbericht zum Entwurf

Fassung vom 11.09.2023

mit redaktionellen Änderungen vom 00.00.0000

Markt Burtenbach
Rathausgäßchen 1
89349 Burtenbach

Planung

Architekturbüro
Gerhard Glogger, Architekt
Blumenstr. 2, 86483 Balzhausen
Tel. 08281 / 99070

INHALT

Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2

1 Einleitung

- 1.1 Rechtliche Grundlagen
- 1.2 Kurzdarstellung
- 1.3 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

- 2.1 Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand
- 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
- 2.3 Geplante Maßnahmen zur Verringerung, Vermeidung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
- 2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

3 Zusätzliche Angaben

- 3.1 Beschreibung der Verwendung der wichtigsten verwendeten technischen Verfahren
- 3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes für die Umwelt - Monitoringkonzepte
- 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage

Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

1. Einleitung:

1.1 **Rechtliche Grundlagen**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltverträglichkeitsprüfung 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.

1.2 **Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.**

Veranlassung

Der Markt Burtenbach beabsichtigt mit dem vorliegenden Bebauungsplan, den Anteil an erneuerbaren Energien zur Deckung des Energiebedarfs zu steigern.

Durch die Auswahl geeigneter Flächen wird die Nutzung regenerativer Energiequellen, hier die Solarenergie, unter Wahrung kommunaler und öffentlicher Interessen im Gemeindegebiet des Marktes Burtenbach gefördert.

Mit diesem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um eine städtebaulich verträgliche Gebietsentwicklung, unter Berücksichtigung der Verträglichkeit für Landschaft und Natur, zu sichern.

Der Bebauungsplan hat die Aufgabe, planungsrechtliche Voraussetzungen zu schaffen und zu gewährleisten, dass sich die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in seinem Geltungsbereich geordnet und vor allem in städtebaulicher und umweltbewusster Hinsicht sinnvoll entwickeln.

Der vorliegende Bebauungsplan dient dem Bau und der Nutzung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Er soll die geordnete Entwicklung und Errichtung der Solarmodule sowie weiterer erforderlicher Einrichtungen wie Wechselrichter und Trafostation sicherstellen sowie die Module auf eine maximale Höhe beschränken.

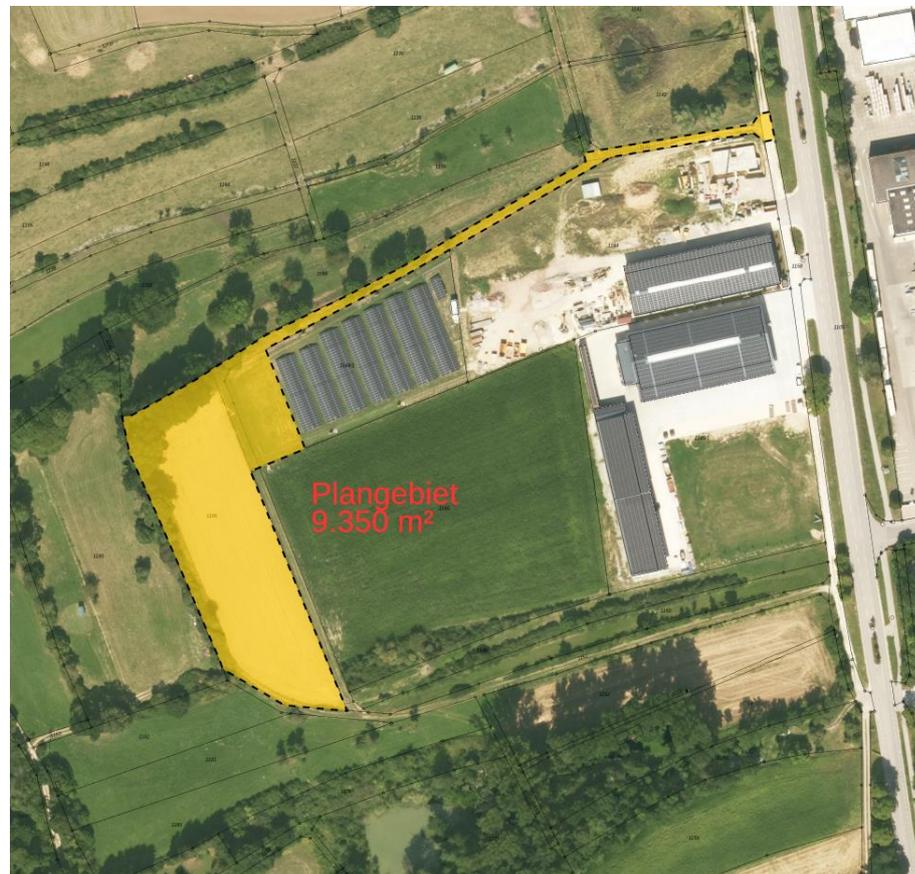
Lage und Größe des Gebietes

Das Plangebiet befindet sich an der östlichen Hangseite des Mindeltals. Es liegt westlich der Ortsstraße Am Kögel-Werk / Hauptstraße und ist von folgenden Bereichen umgeben. Nördlich und östlich des Plangebiets schließt das Gewerbegebiet und Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik Bildhölzle an. Im Westen und Süden des Plangebiets schließen sich Rankenstrukturen und landwirtschaftliche Ackerflächen an.

Das antragsgegenständliche Baugebiet besitzt eine Fläche von ca. ha.



Übersichtsplan – unmaßstäblich



Ausschnitt aus der Flurkarte mit Luftbild - unmaßstäblich

Planerisches Konzept

Bebauung

Das Gebiet im Geltungsbereich umfasst ca. 0,933 ha

Davon sind etwa (ca. Flächen):

Feldweg Bestand	1.320,00 m ²
Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik	5.820,00 m ²
Grünflächen privat	2.190,00 m ²

Art der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind folgende Nutzungen zulässig:

SO Sonstiges Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik

Sonstiges Sondergebiet im Sinne des § 11 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Zweckbestimmung: SO Freiflächenphotovoltaik

Zulässig sind Anlagen und Einrichtungen für:

- Photovoltaikmodule einschließlich Aufständerung
- Trafostation | Wechselrichter | Übergabestation

Zeitliche Befristung der Nutzung (§ 9 Abs. 2 Satz 1 BauGB)

Die Nutzung der gesamten Fläche innerhalb SO Sonstiges Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik wird auf einen Zeitraum von maximal 30 Jahren ab Rechtskraft der Planung beschränkt. Nach Ablauf der zeitlichen Befristung ist die Anlage innerhalb einer Frist von 6 Monaten zurückzubauen und nach den geltenden Regeln der Technik zu entsorgen.

Als Folgenutzung ist eine landwirtschaftliche Nutzung vorgesehen.

Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl GRZ

SO Freiflächenphotovoltaik max. 6.000 m²

Beschaffenheit des Gebietes

Topografie

Die plangegenständige Fläche weist von Nordosten nach Südwesten ein leichtes Gefälle von ca. 3 % (511,0 NHN bis 500,0 NHN) auf.

Derzeitige Nutzung

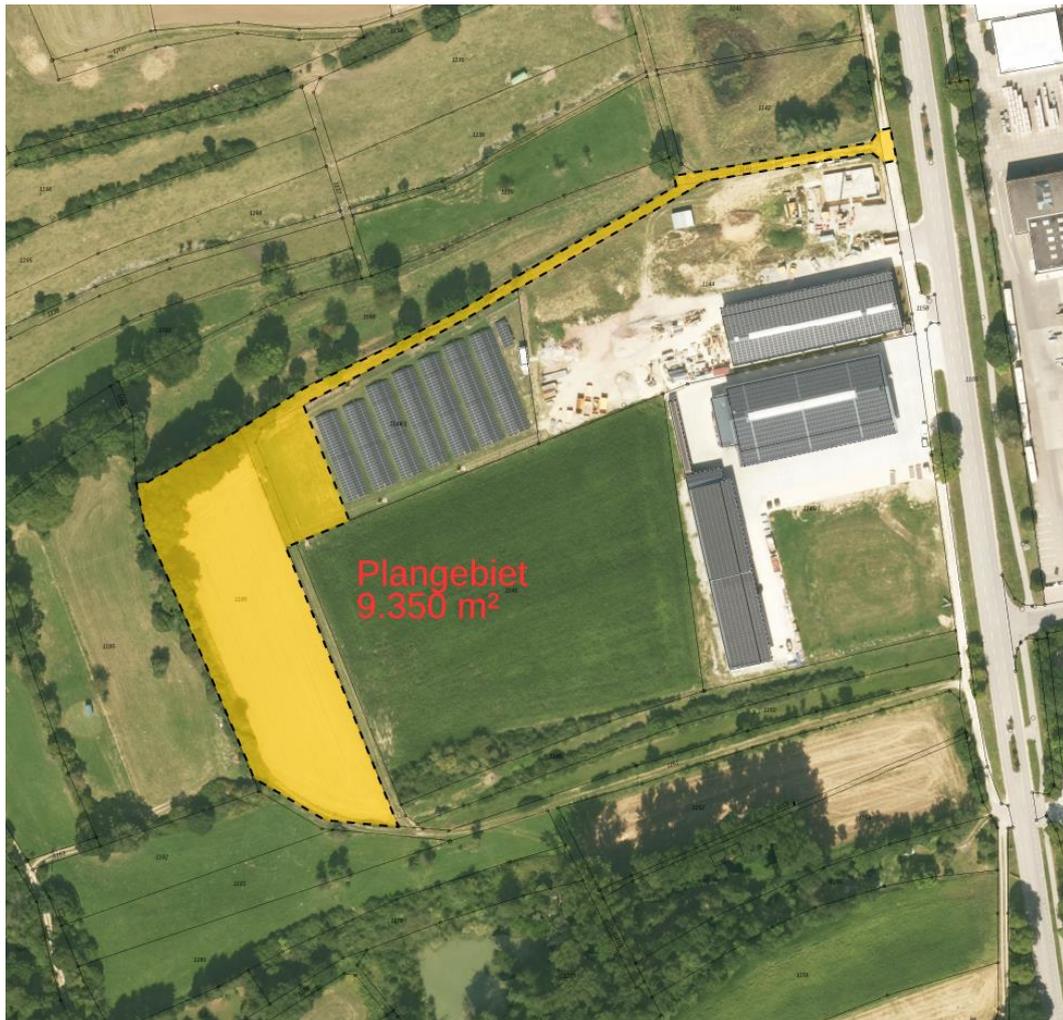
Die verfahrensgegenständlichen Flächen werden derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche (Ackerland) genutzt.

Boden und Tragfähigkeit

Der Boden besteht größtenteils aus schluffig sandigen und kiesigen Böden.

Boden, Grundwasser

Mit Grundwasser ist nicht zu rechnen.



Ausschnitt aus der Flurkarte mit Luftbild – unmaßstäblich

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Bundesimmissionsschutzgesetz

Vorhabensrelevante Ziele des Umweltschutzes sind der Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, dem Boden, dem Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugen dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen.

Östlich des Plangebiets schließt sich das bestehende Gewerbegebiet Bildhölzle an. Auf der gegenüberliegenden Seite der Ortsstraße "Am Kögel-Werk" befindet sich das Werksgelände der Fa. Kögel. Im Westen des Plangebiets schließen sich landwirtschaftliche Ackerflächen an.

Innerhalb des Plangebiets können Emissionen durch betriebsspezifische Einrichtungen und durch Fahrverkehr von Betriebsfahrzeugen zur Photovoltaikanlage auftreten.

Immissionsschutzrelevante Einflüsse auf das Plangebiet sind nicht von Bedeutung.

Weitere immissionsschutzrelevante Einflüsse auf das geplante Sondergebiet sind, bis auf die bekannten spezifischen Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden Acker- und Wiesengrundstücke sowie aus den angrenzenden Gewerbegebieten, nicht zu erwarten.

Immissionsschutzrelevante Einflüsse auf umliegende Gebiete sind nicht von Bedeutung.

Blendwirkung

Nach allgemein anerkannter Einschätzung in Fachkreisen rufen Photovoltaikanlagen kaum Blendwirkungen hervor. Aufgrund der Lage der Freiflächenphotovoltaikanlage sind gegenüber Siedlungsflächen und öffentlichen Straßen keine Gefahren hinsichtlich irgendwelcher Blendwirkungen zu erwarten.

Der Ersteller der Photovoltaikanlage hat mit den Bauantragsunterlagen einen entsprechenden Nachweis zu führen, dass unzulässige Blendungen und Reflexionen durch die geplante Photovoltaikanlage ausgeschlossen werden können. Dabei ist zu beachten, dass maßgebliche Immissionsorte gemäß LAI-Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen (Anhang 2; Stand 3.11.2015), wie Wohnräume, Büroräume, Arbeitsräume usw. und an Gebäude anschließende Außenflächen (z.B. Terrasse und Balkone), berücksichtigt sind.

Wasserhaushaltsgesetz

Durch die sehr geringe Flächenversiegelung kommt es im zu vernachlässigenden Umfang zu gezielten Ableitungen der Niederschlagswasser. Eine Verschlechterung der Grundwasserbildung ist dadurch nicht gegeben.

Bundesnaturschutzgesetz

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

Landschaft und Grünordnung, Ortsrandeingrünung

Aus naturschutzfachlicher Sicht handelt es sich bei dem Plangebiet um einen landschaftlich prägenden Bereich an der östlichen Mindeltalleite mit landwirtschaftlichen Nutzflächen. Im Besonderen handelt es sich um Wald und Heckenstrukturen sowie markante Geländeerinnen mit Ranken und Böschungen im Naturpark „Augsburg Westliche Wälder“. Die jetzt überplante westlichste Grundstücksfläche (Fl. Nr. 1186) befindet sich bereits im Landschaftsschutzgebiet „Augsburg Westliche Wälder“. Hinsichtlich einer evtl. gegebenen Fernwirkung wird angemerkt, dass diese teilweise durch bestehende Hecken- und Gehölzbestände abgemildert wird. Zudem handelt es sich bei Photovoltaikanlagen um flächige, monotone und unauffällige bauliche Anlagen mit einer Höhe von max. 3,0 m, die nicht aufdringlich in Erscheinung treten. Damit ist durch die Lage dieses Gebietes im mittleren Hangleitenbereich keine große Fernwirkung geben, die das Landschaftsbild erheblich stören würde.



Im Hinblick auf das gegebene Biotopverbundsystem im Hangleitenbereich in Verbindung mit den vorhandenen Lebensräumen (teilweise erfasst in der amtlichen Biotopkartierung) und der standörtlichen Vielfalt mit einer besonderen floristische und faunistische Funktion als ökologisch wertvollem Landschaftsbereich mit besonderer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild ist anzumerken, dass, die betreffenden Planflächen, im Besonderen auch die der Fl. Nr. 1186 (innerhalb des Landschaftsschutzgebiets befindlich) intensiv als Ackerland (vorwiegend Maisanbau) genutzt werden.

Somit liegt in dem plangegegenständlichen Planbereich keine besondere Bedeutung für den Biotopverbund und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes vor. Ebenfalls weist der Planbereich keine besondere floristische und faunistische Funktion auf.

Im Gegenteil, mit der Errichtung der plangegegenständlichen Photovoltaikanlage, können für die Flora und Fauna durch gezielte naturschutzfachlich wertvolle Verbesserungsmaßnahmen bessere Lebensbedingungen erreicht werden. Somit liegt auch keine Beeinträchtigung oder gar eine Gefährdung des Schutzzwecks vor. Daraus ergibt sich auch, dass an dem plangegegenständlichen Standort die Beeinträchtigung des LSG als geringfügig anzusehen ist und das LSG in seiner Substanz unberührt bleibt.

Das Konzept der Grünordnung orientiert sich im Wesentlichen an Maßnahmen zur Einbindung der Modulflächen in das Landschaftsbild und auf die Entwicklung von ökologisch wertvollen Flächen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Anlagenzaunes.

Die Grundzüge der Grünordnung sind:

- Weitgehender Verzicht auf Bodenversiegelung im Plangebiet (Ausnahme notwendige Trafostation und Ramppfosten)
- Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese / eines Magerrasen durch die Einsaat einer geeigneten, autochthonen Saatgutmischung und die extensive Pflege der Fläche

Unterhalb der Module soll so eine extensive Grünlandnutzung entstehen. Eine extensive Beweidung mit Schafen zur Pflege der Fläche soll zulässig sein. Im Vergleich zur derzeitigen Nutzung als landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche sind mit dem Vorhaben keine oder nur geringfügige Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten.

Zur Vermeidung schädlicher Umweltauswirkungen ist die Verwendung von Agrochemikalien und Dünger im gesamten Geltungsbereich des Plangebietes unzulässig.

Die erforderlichen Unterhaltungswege innerhalb der Anlage werden bei Bedarf als befestigte Grünwege (Kiesweg, Schotterrasen) in einer Regelbreite von ca. 3 m angelegt. Es wird davon ausgegangen, dass für Wartungsarbeiten die

Tragfähigkeit der Verfüllungen ausreichend ist und somit keine separaten Pflegewege notwendig werden.

Zur Einbindung des Vorhabens in das Landschaftsbild wird im Norden, Westen und Süden entlang des Grundstücks eine 5 m breite Eingrünung in Form einer standortgerechten, naturnahen Hecke festgelegt.

Hierfür sind in der Satzung entsprechende gestalterische Vorgaben erlassen.

Artenschutz

Im Rahmen der Realisierung von Bauvorhaben innerhalb des Geltungsbereichs sind im Zuge des Erlasses der Baugenehmigungen die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen (Tötungs- und Verletzungsgebot, Störungs- und Schädigungsverbot). Dies gilt insbesondere für die Baufeldfreimachung.

Bei der Baufeldfreimachung sind darüber hinaus auch die allgemeinen Schutzzeiten nach § 39 BNatSchG zu beachten (keine Durchführung zwischen 01. März und 30. September). Außerhalb dieser Schutzzeiten ist die Baufeldfreimachung nur nach einer Überprüfung einer geeigneten Fachperson in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich.

Zum Schutz der Avifauna sowie von Fledermäusen ist vom 01. April bis 31. Oktober (Aktivitätszeitraum der Fledermäuse und der Avifauna) auf nächtliche Bauarbeiten sowie Beleuchtung zu verzichten (V1).

Hinsichtlich der unmittelbar angrenzenden Gehölze auf der Nord-, West- und Südseite sind während der Bauarbeiten entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen, um Eingriffe in diese sicher ausschließen zu können (V2).

Zur Beleuchtung der PV-Anlage ist ausschließlich die Verwendung einer fledermaus- und insektenfreundlichen Beleuchtung zulässig (warm-weißes Licht, nach unten gerichtetem Lichtstrahl, vollständig eingekoffert, max. 3.000 Kelvin) (V3).

Hierfür sind in der Satzung entsprechende gestalterische Vorgaben erlassen.

Landschaftsplan

Der Markt Burtenbach verfügt über einen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, der sich derzeit in einem Verfahren zur Neuaufstellung befindet.

Naturpark Augsburg Westliche Wälder

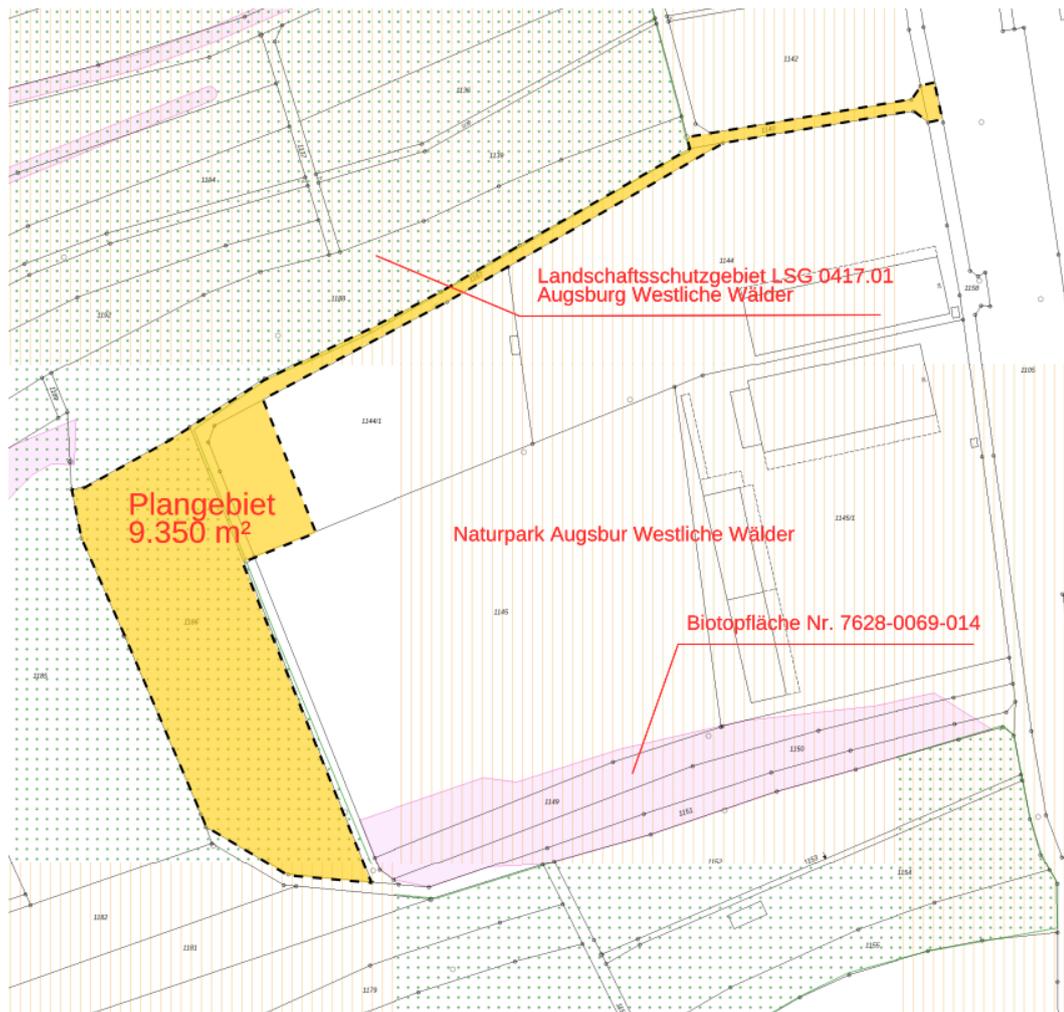
Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Augsburg Westliche Wälder.

Landschaftsschutzgebiet LSG 0417.01 Augsburg Westliche Wälder

Das Plangebiet grenzt im Nordwesten an das LSG 0417.01 Augsburg Westliche Wälder unmittelbar an. Das Grundstück Fl. Nr. 1185 befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets.

Biotopkartierte Fläche

Biotopteilfläche Nr. 7628-0069-014, Feldhecken an der Mindelleite nordöstlich von Burtenbach



Flurkartenauszug mit Darstellung
LSG 00417.01 Augsburg Westliche Wälder - unmaßstäblich

Im rechtskräftigen Regionalplan von 1987 ist das Vorbehaltsgebiet Nr. 112 „Wälder und Talräume im Naturpark Augsburg – Westliche Wälder“ (vgl. RP DI B I 2.1 Nr. 112) dargestellt. Zwischenzeitlich ist das Landschaftsschutzgebiet LSG 0417.01 Augsburg Westliche Wälder festgesetzt, welches sich überwiegend mit dem Vorbehaltsgebiet deckt. Das plangegegenständliche Gebiet befindet sich Großteils außerhalb dieses Landschaftsschutzgebiets. Das Grundstück Fl. Nr. 1185 befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets.

Es wird davon ausgegangen, dass im vorliegenden Fall keine wesentlich konkurrierenden raumwirksamen Nutzungen zwischen den Belangen von Natur und Landschaft gegenüber dem vorliegenden Planbereich vorliegen, die im Rahmen der Ausgleichsregelungen auf der Grundlage der Naturschutzgesetze zu bewältigen sind.

Artenschutzrechtliche Untersuchung

Um die Auswirkungen des Plangebiets hinsichtlich der naturschutzfachlichen Belange bewerten zu können, liegt nachfolgende artenschutzrechtliche Untersuchung vor:

Hinsichtlich der vorgenannten betroffenen naturschutzrelevanten Flächen wurde bei dem vorausgehenden Bebauungsplanverfahren "Gewerbegebiet und Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik Bildhölzle" nach Absprache mit der UNB des Landratsamtes Günzburg eine artenschutzrechtliche

Betrachtung nach § 44 (1) BNatSchG durchgeführt, die der Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans beigefügt ist.

Es wird angenommen, dass die vorliegende artenschutzrechtliche Betrachtung der räumlichen Überschneidung auch für die vorliegende Flächennutzungsplanänderung heranzuziehen ist.

**Gemeinde Burtenbach,
Bebauungsplan „Gewerbegebiet und Sondergebiet
Freiflächenphotovoltaik Bildhölzle“
Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG**

Ersteller:

biobüro schreiber

Dipl.-Biol. Ralf Schreiber, Washingtonallee 33, 89231 Neu-Ulm

Tel. Festnetz: 0731 / 72 90 651

Tel. mobil: 0163 71 69 073

Fax: 0321 23 928 946

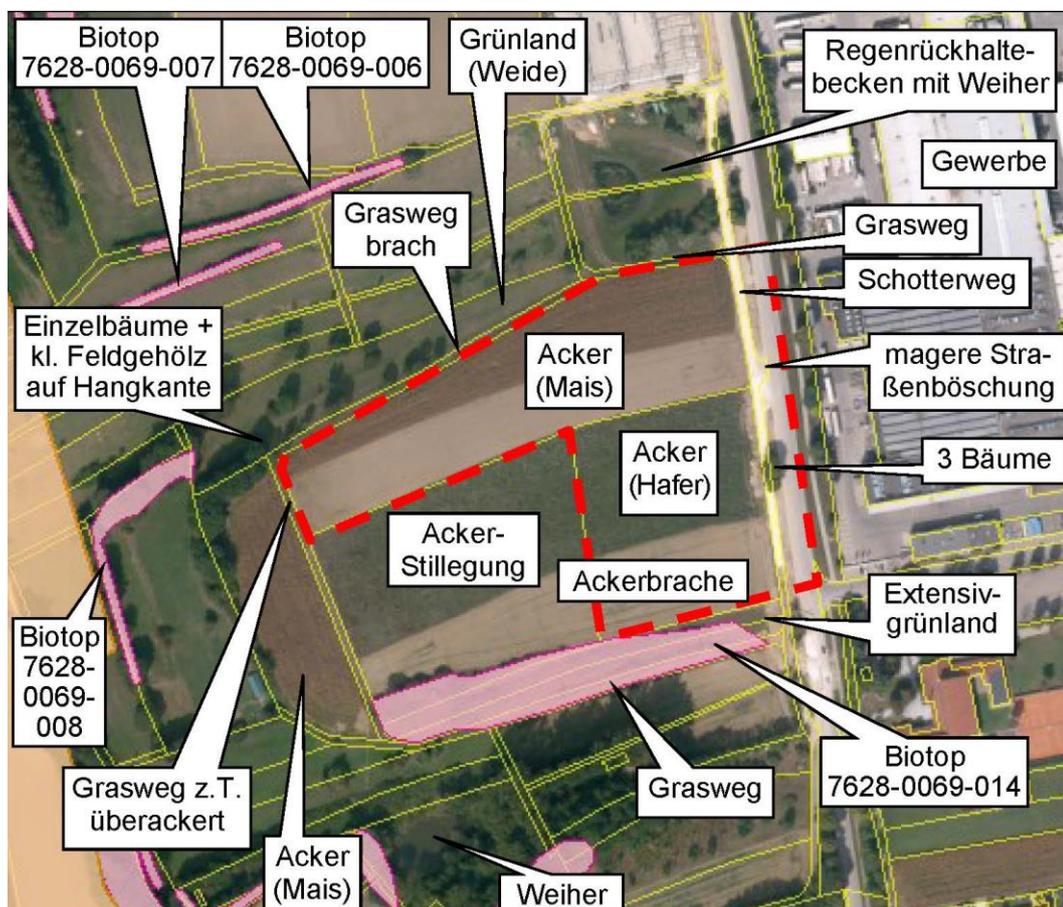
Mail: bio.buero@gmx.de

Der Fachbeitrag ist der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung beigefügt.

Ergebnis der Betrachtung:

§ 44 (1) 3 BNatSchG – Schädigungsverbot von Habitaten:

Durch die o. g. Maßnahmen können die geringfügigen Verluste von Nahrungshabitaten kompensiert bzw. „Fallen“ oder Barrieren ausgeschlossen werden, sodass dieses Verbot nicht verletzt wird.



Auszug aus naturschutzfachlicher Betrachtung

Gutachtliches Fazit

Durch die geplante Änderung und Erweiterung des Gewerbe- und Sondergebiets Freiflächenphotovoltaik „Bildhölzle“ am Nordwestrand von Burtenbach sind die meisten lokalen Populationen der derzeit dort vorkommenden bzw. möglichen streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten bzw. ihre Lebensstätten nicht oder nur unerheblich betroffen. Für Vögel und Amphibien sind spezifische Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um nicht gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG zu verstoßen. Dazu ist eine ökologische Baubegleitung bereits in der Planungsphase notwendig.

In Verbindung mit den o. g. Maßnahmen ist der B-Plan aus der Sicht des speziellen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG genehmigungsfähig.

Die sich daraus ergebenden Ergebnisse und Anforderungen an die Bauleitplanung selbst wurden entsprechend berücksichtigt und in die Bauleitplanung eingearbeitet.

Die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen gemäß dem artenschutzrechtlichen Gutachten des Bio-Büro Schreiber vom 07.07.2020 sind verbindlich bereits im Zuge der weiteren Planungsarbeiten über eine ökologische Baubegleitung zu gewährleisten.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden.

Das Plangebiet befindet sich an der östlichen Hangseite des Mindeltals. Es liegt westlich der Ortsstraße Am Kögel-Werk / Hauptstraße und ist von folgenden Bereichen umgeben. Nördlich und östlich des Plangebiets schließt das Gewerbegebiet und Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik Bildhölzle an. Im Westen und Süden des Plangebiets schließen sich Rankenstrukturen und landwirtschaftliche Ackerflächen an.

Bei den Grundstücken im Geltungsbereich des Bebauungsplans handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen mit intensiver Ackernutzung. Die Grundstücke sind für den Naturhaushalt von geringer bis mittlerer Bedeutung einzustufen. Im Bezug auf das Landschaftsbild kann der Eingriff als noch verträglich angesehen werden.

Altlasten

Altablagerungen, Altstandorte und Altlasten sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

Bei Erdarbeiten ist jedoch generell darauf zu achten, ob evtl. künstliche Auffüllungen, Altablagerungen o. Ä. angetroffen werden. In diesem Fall ist umgehend das Landratsamt einzuschalten, das alle weiteren erforderlichen Schritte in die Wege leitet.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Böden mit von Natur aus erhöhten Schadstoffgehalten (geogene Bodenbelastungen) vorliegen, welche zu zusätzlichen Kosten bei der Verwertung/Entsorgung führen können. Wir empfehlen daher, vorsorglich Bodenuntersuchungen durchzuführen. Das Landratsamt ist von festgestellten geogenen Bodenbelastungen in Kenntnis zu setzen.

- 2.1 **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.**
- 2.2 **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.**

Die Abarbeitung der Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, sowie die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden in Form einer tabellarischen Abarbeitung parallel geführt.

a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Schutzgut	Bestandsaufnahme/ Betrachtung	Auswirkung/ Abwägung
Tiere	Bei den in Anspruch genommenen Grundstücken des Geltungsbereiches handelt es sich um landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen. In diesem Gebiet sind keine besonderen oder geschützten Tierarten festzustellen.	Es kann davon ausgegangen werden, dass sich durch die geforderten Ausgleichsmaßnahmen nach der Eingriffsregelung sogar bessere Lebensbedingungen für die Tierwelt einstellen.
Pflanzen	Wie vor, es sind keine besonderen oder geschützten Pflanzenarten festzustellen.	Wie vor, sogar bessere Lebensbedingungen für die Pflanzenwelt.
Boden	Bei den Böden handelt es sich um gut bis mäßig landwirtschaftlich nutzbare Ackerböden in mittlerer Hanglage und guter Bodenqualität. Durch die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage kommt es zu sehr geringen Versiegelungen.	Eine Verschlechterung der Böden ist nicht gegeben.
Wasser	Durch die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage kommt es zu sehr geringen Versiegelungen.	Eine Verschlechterung der Grundwasserbildung ist dadurch nicht gegeben.
Luft	Durch das Plangebiet sind keine Frischluftaustauschbahnen betroffen.	Das geplante Solarfeld führt somit zu keinen Einschränkungen von Frischluftbahnen.

Klima	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.	
Wirkungsgefüge zwischen ihnen	Es werden keine od. nur in sehr geringem Umfang gegenseitige Wechselwirkungen auftreten.	Die geforderten Ausgleichsmaßnahmen nach der Eingriffsregelung stellen eine ausreichende Kompensation dar.
Landschaft	<p>Der derzeitige Zustand des Plangebiets zeigt sich als landwirtschaftlich intensiv genutztes Ackerland. Gehölzsäume und Wildwuchs schließen sich auf der Nord-, West- und Südseite an. Anderweitige naturraumprägende Elemente sind nicht vorhanden.</p> <p>Das Plangebiet befindet sich an der östlichen Hangoberseite des Mindeltals. Es ist deshalb von der gegenüberliegenden Hangseite des Mindeltals einsehbar.</p>	<p>Durch das entstehende Solarfeld werden sich keine wesentlichen Verschlechterungen von Sichtbeziehungen ergeben.</p> <p>Durch die umgebenden Rankenstrukturen ergeben sich hinsichtlich des Landschaftsbildes nur geringe Auswirkungen.</p> <p>Mit den geplanten grünordnerischen Maßnahmen in Form von 5 m breiten Grüngürteln um die Freiflächenphotovoltaikanlage werden neue Strukturen geschaffen, welche das Landschaftsbild positiv beeinflussen und den Eingriff in das Landschaftsbild in einem gewissen Maße kompensieren. Im Übrigen kann davon ausgegangen werden, dass durch die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen der Eingriff ausgeglichen werden kann.</p>
biologische Vielfalt	Nicht betroffen	

b) Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Nicht betroffen

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

**Bestandsaufnahme/
Betrachtung**

Das Plangebiet führt mit seiner baulichen Entwicklung zu keinen umweltrelevanten

**Auswirkung/
Abwägung**

Grundsätzlich sind keine negativen Auswirkungen auf

Auswirkungen wie Verkehr, Betriebslärm und Anspruch auf Ver- und Entsorgung als auch Energieverbrauch. Östlich des Plangebiets schließt sich das Gewerbegebiet Bildhölzle an. Auf der gegenüberliegenden Seite der Ortsstraße “Am Kögel-Werk“ befindet sich das Werksgelände der Fa. Kögel. Das nächstgelegene Allgemeine Wohngebiet südöstlich des Plangebiets hat einem Abstand von ca. 200 m.

den Menschen und seine Gesundheit zu erwarten. Die durch die betrieblichen Tätigkeiten der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage verursachten Immissionen sind zu vernachlässigen.

d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Nicht betroffen

e) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

	Bestandsaufnahme/ Betrachtung	Auswirkung/ Abwägung
Emissionen	Die Freiflächenphotovoltaikanlage führt mit ihrer baulichen Entwicklung zu sehr geringen umweltrelevanten Auswirkungen wie Verkehr und Betriebslärm.	Immissionsschutzrelevante Einflüsse auf umliegende Gebiete sind nicht von Bedeutung. Anderweitige Emissionen sind nicht zu erwarten.
Abfälle	Ein Anfall von Gewerbemüll ist nicht gegeben.	Ohne Bedeutung
Abwässer	Eine Entsorgung von Abwasser ist durch die festgesetzte Nutzung des Grundstückes nicht erforderlich. Das anfallende Niederschlagswasser der kompletten Freiflächen sowie der Dachwässer der Übergabe-/ Wechselrichter-/ Trafostation innerhalb des Planungsgebietes wird dezentral auf den privaten Grundstücksflächen dem Untergrund zurückgeführt.	Ohne Bedeutung

f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

**Bestandsaufnahme/
Betrachtung**

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird die Möglichkeit geschaffen, eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten.

**Auswirkung/
Abwägung**

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird durch die Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung getragen.

g) Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

**Bestandsaufnahme/
Betrachtung**

Landschaftsplan

Siehe unter 1.3

**Auswirkung/
Abwägung**

Sonstige

Nicht betroffen

h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Nicht betroffen

i) Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d

**Bestandsaufnahme/
Betrachtung**

Aus den Betrachtungen der einzelnen Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d sind keine wesentlichen Wechselwirkungen festzustellen.

**Auswirkung/
Abwägung**

Der vorliegende Bebauungsplan führt zu keinen wesentlichen wechselseitigen Beeinträchtigungen in den Belangen des Umweltschutzes. Die in verschiedenen Bereichen wohl eintretenden Beeinträchtigungen können im Rahmen der Eingriffsregelung durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden, sodass für Natur und Landschaft kein nachhaltiger Schaden entsteht.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Zusammenfassung

Durch die bauleitplanerische Entwicklung des Planbereiches zu einem Baugebiet als Sonstiges Sondergebiet im Sinne des § 11 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung mit der Zweckbestimmung - SO Freiflächenphotovoltaik – in dem Anlagen und Einrichtungen für Photovoltaikmodule einschließlich Aufständigung und die zugehörigen techn. Einrichtungen wie Trafostation, Wechselrichter und Übergabestation zulässig sind, sind keine einschneidenden Veränderungen bzw. Verschlechterungen in Bezug auf die Umwelteinwirkungen zu erwarten. Die Eingriffe in Natur und Landschaft können im Rahmen des BNatSchG § 13, 14 und 15 innerhalb und außerhalb des Baugebietes ausgeglichen werden.

Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung hätte sich durch die weitere intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Flächen als Ackerland keine positive Entwicklung im Sinne einer höheren Wertigkeit der Flächen aus naturschutzfachlicher Sicht eingestellt.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

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

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

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind vorgesehen:

Das Konzept der Grünordnung orientiert sich im Wesentlichen an Maßnahmen zur Einbindung der Modulflächen in das Landschaftsbild und auf die Entwicklung von ökologisch wertvollen Flächen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Anlagenzaunes.

Die Grundzüge der Grünordnung sind:

- Weitgehender Verzicht auf Bodenversiegelung im Plangebiet (Ausnahme notwendige Trafostation und Ramppfosten)
- Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese / eines Magerrasen durch die Einsaat einer geeigneten, autochthonen Saatgutmischung und die extensive Pflege der Fläche

Unterhalb der Module soll so eine extensive Grünlandnutzung entstehen. Eine extensive Beweidung mit Schafen zur Pflege der Fläche soll zulässig sein. Im Vergleich zur derzeitigen Nutzung als landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche

sind mit dem Vorhaben keine oder nur geringfügige Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten.

In der Satzung sind hierzu folgende Festsetzungen enthalten.

*Die Aufstellfläche mit Solarmodulen ist als artenreiche Extensivwiese / Magerrasen mit 1 - 2-maliger Mahd pro Jahr (in den ersten 3 - 4 Jahren eine 4 - 5malige Mahd zur Aushagerung) und Abfuhr des Mähgutes oder extensiver Pflege durch Beweidung zu gestalten, die erforderlichen Unterhaltungswege sind als Wiesenwege anzulegen und zu unterhalten. Dazu ist eine Ansaat auf der Aufstellfläche mit einer zertifizierten, standortgerechten und autochthonen Saatgutmischung (Mindestanteil an Kräutern 30 % sowie Beimischung von Hafer (*Avena spec.*) zur Aushagerung; durchzuführen (Artenliste muss mit der Positivliste von Saatgut des LfU übereinstimmen). Jeder dritte Zwischenbereich der Modulreihen ist von der Ansaat zur Entwicklung von Initial- bzw. Pionierstandorten auszunehmen. Der Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln ist im gesamten Geltungsbereich unzulässig.*

Alternativ kann die Aufstellfläche für eine extensive Beweidung mit Tieren (v.a. Schafe) genutzt werden. Dabei sollte der Tierbesatz von 0,3 GV / ha nicht überschritten werden. Hohe Beweidungsdichten sind nicht zulässig, da sonst die Grünlandflächen ebenso artenarm werden wie bei gemulchten Flächen.

Zur Vermeidung schädlicher Umweltauswirkungen ist die Verwendung von Agrochemikalien und Dünger im gesamten Geltungsbereich des Plangebietes unzulässig.

Die erforderlichen Unterhaltungswege innerhalb der Anlage werden bei Bedarf als befestigte Grünwege (Kiesweg, Schotterrasen) in einer Regelbreite von ca. 3 m angelegt. Es wird davon ausgegangen, dass für Wartungsarbeiten die Tragfähigkeit der Verfüllungen ausreichend ist und somit keine separaten Pflegewege notwendig werden.

Zur Einbindung des Vorhabens in das Landschaftsbild wird im Norden, Westen und Süden entlang des Grundstücks eine 5 m breite Eingrünung in Form einer standortgerechten, naturnahen Hecke festgelegt.

Hierfür sind in der Satzung entsprechende gestalterische Vorgaben erlassen.

Artenschutz

Im Rahmen der Realisierung von Bauvorhaben innerhalb des Geltungsbereichs sind im Zuge des Erlasses der Baugenehmigungen die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen (Tötungs- und Verletzungsgebot, Störungs- und Schädigungsverbot). Dies gilt insbesondere für die Baufeldfreimachung.

Bei der Baufeldfreimachung sind darüber hinaus auch die allgemeinen Schutzzeiten nach § 39 BNatSchG zu beachten (keine Durchführung zwischen 01. März und 30. September). Außerhalb dieser Schutzzeiten ist die Baufeldfreimachung nur nach einer Überprüfung einer geeigneten Fachperson in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich.

Zum Schutz der Avifauna sowie von Fledermäusen ist vom 01. April bis 31. Oktober (Aktivitätszeitraum der Fledermäuse und der Avifauna) auf nächtliche Bauarbeiten sowie Beleuchtung zu verzichten (V1).

Hinsichtlich der unmittelbar angrenzenden Gehölze auf der Nord-, West- und Südseite sind während der Bauarbeiten entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen, um Eingriffe in diese sicher ausschließen zu können (V2).

Zur Beleuchtung der PV-Anlage ist ausschließlich die Verwendung einer fledermaus- und insektenfreundlichen Beleuchtung zulässig (warm-weißes Licht, nach unten gerichtetem Lichtstrahl, vollständig eingekoffert, max. 3.000 Kelvin) (V3).

Eingriffs- und Ausgleichsbewertung nach BNatSchG § 13, 14 und 15

Auf den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelungen in der Bauleitplanung“ vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen wird verwiesen.

Die geplante Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß den §§ 14 ff. BNatSchG dar. Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (2010) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, „unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)“.

§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG wertet einen Eingriff in Natur und Landschaft als ausgeglichen, „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist“.

Für die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs wird der Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Stand Januar 2014) herangezogen. Demnach sind bei der Ermittlung projektbedingte Auswirkungen, insbesondere auf das Landschaftsbild, die Erholung in der freien Landschaft und die Zerschneidung von ungestörter freier Landschaft sowie die Beeinträchtigung der Tierwelt durch Lebensraumzerschneidung und die indirekte Beeinträchtigung bestimmter Arten zu berücksichtigen.

Ziel der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist die Vermeidung einer (erheblichen) Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch u.a. die Kompensation nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen.

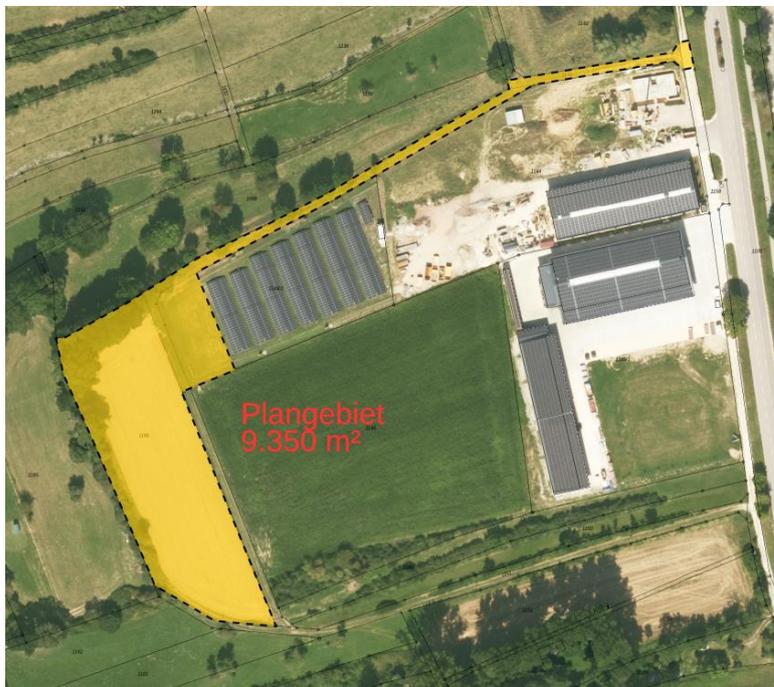
Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs gilt das Schreiben der OBB vom 19.11.2009. Grundsätzlich findet bei der Ermittlung des tatsächlichen Ausgleichsflächenbedarfs der Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen Anwendung.

Bei dem zu erwartenden Eingriff in eine landwirtschaftliche Nutzfläche wird von einem Gebiet der Kategorie I (Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) ausgegangen. Die Bewertung des Eingriffs erfolgt aufgrund des geringen Versiegelungsgrads mit Typ B, als Kompensationsfaktor wird 0,4 (oberer Wert – Ackerflächen) angesetzt. Aufgrund der Einsaat innerhalb der Basisfläche mit einer artenreichen, autochthonen Saatgutmischung zur Entwicklung einer artenreichen Extensiv-Wiese bzw. eines Magerrasens der geplanten Eingrünung mit einer naturnahen Hecke bestehend aus standortgerechten, heimischen Straucharten (Minimierungsmaßnahmen) sowie des sehr geringen Versiegelungsgrades wird der Kompensationsfaktor um 50 % auf 0,2 reduziert.

Ein entsprechender Grünordnungsplan ist in diesen Plan mit eingearbeitet.

Bestandaufnahme

Bei den Grundstücken im Geltungsbereich des Bebauungsplans handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen mit intensiver Ackernutzung auf der östlichen Hangoberseite des Mindeltals. Die plangegegenständlichen Flächen sind topographisch als mittel hängend zu betrachten.



Luftbild mit Plangebiet unmaßstäblich

Die gesamte Eingriffsfläche gliedert sich in folgende Einzelflächenflächen:

Eingriffsfläche EI -	Private Grünfläche – Blühwiese und Randeingrünung	1.050,0 m ²
Eingriffsfläche EII-	Ackerland – SO Freiflächenphotovoltaik	4.705,0 m ²
Eingriffsfläche gesamt E1 – E2		5.755,0 m²

(Berechnung der Eingriffsflächen – Siehe Anhang)



Übersichtsplan Eingriffsfläche unmaßstäblich

Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestand)

Schutzgut	Nutzung/ Eigenart	Kategorie
Biotoptyp (Eingriffsfläche):	Ackernutzung E1	
Arten und Lebensräume	Intensiv genutztes Ackerland	I (unterer Wert)
Boden	Intensiv genutzte Ackerböden	I (unterer Wert)
Wasser	Flächen ohne Versickerungsleistung	I (oberer Wert)
Klima/ Luft	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen	I (unterer Wert)
Landschaftsbild	Ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaften	II (unterer Wert)
Gesamtbewertung		I mittlerer Wert

Festlegung des Kompensationsfaktors Freiflächenphotovoltaikanlage

Der Kompensationsfaktor wird für die Freiflächenphotovoltaikanlage inklusive der innerhalb der Zaunanlage erforderlichen Erschließungs- und Pflegebereiche mit 0,20 als Regelfaktor für das Feld B 1 entsprechend dem Schreiben des IMS vom November 2009 gewählt.

Ermittlung Kompensations- (K) faktor und Ausgleichs-/ Kompensationsbedarf für die einzelnen Eingriffsflächen

Eingriffsfläche	E1	Private Grünfläche – Blühwiese und Randeingrünung – best. B-Plan Bildhölzle					1.050,0 m ²		
Wertstufe	I unten	I oben	II unter	II oben	III unten	III oben	Ermittlungsfaktor – K-Faktor	Flächenanteil	Kompensationsbedarf
Kategorie	1	2	3	4	5	6			
Leitfaden	Eingriffsschwere Typ A – GRZ >035						$5 \times \text{Stufe } 4 = 20$ $5 \text{ ----- } 20$ 20 : 5 = 4 Punkte ⇒ Zuordnung zu Stufe II oben ⇒ K – Faktor 1,0	1.050,0 m ²	1.050,0 m ²
Kompensationsfaktor	0,3 -	0,6	0,8 -	1,0	1,0 -	3,0			
Schutzgut				<ul style="list-style-type: none"> • Klima/ Luft • Boden • Wasser • Arten und Lebensräume • Landschaftsbild 					
Eingriffsfläche	E2	Ackerland – SO Freiflächenphotovoltaik -					4.705,0 m ²		
		Flächentyp B1					Ermittlungsfaktor – K-Faktor	Flächenanteil	Kompensationsbedarf
		entsprechend dem Schreiben des IMS vom November 2009 wird ein Kompensationsfaktor von 0,2 gewählt					K – Faktor 0,20	4.705,0 m ²	941,0 m²

Ausgleichsfläche	für E1	Private Grünfläche – Blühwiese und Randeingrünung	1.050,0 m ²
Ausgleichsfläche	für E2 +E3	Ackerland – SO Freiflächenphotovoltaik	941,0 m ²
Ausgleichsfläche für E1-E2 gesamt erforderlich			1.991,0 m²

Der Nachweis einer ausgeglichenen Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz erfolgt im Laufe des weiteren Bauleitplanverfahrens. Die Entscheidung, auf welcher Fläche der erforderliche Ausgleich nachgewiesen werden soll, ist zum gegenwärtigen Projektstand noch nicht gefallen. Die Unterlagen werden daher im laufenden Verfahren dahingehend ergänzt.

Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes

Zum naturschutzfachlichen Ausgleich der Eingriffsflächen sind nachfolgende Ausgleichsmaßnahmen geplant

Fl. Nr.	Gemarkung	Fläche	Maßnahme	Faktor	anrechenbare Ausgleichsfläche
Fl. Nr.	Burtenbach	0,0 m ²	Ausgleichsfläche A1	1,0	0,00 m ²
Fl. Nr.	Burtenbach	0,0 m ²	Ausgleichsfläche A2	1,0	0,00 m ²
		0,0 m²	Ausgleichsfläche gesamt		0,00 m²
					erforderliche Aus- gleichsfläche
					1.991,0 m²
					Überkompensation
					0,0 m²

Ausgleichsfläche A1

Wird im weiteren Verfahren ergänzt

Luftbild mit Ausgleichsfläche A1

Die Ausgleichsfläche A1 wird auf dem Grundstück Fl. Nr. Gemarkung Burtenbach nachgewiesen. Die Verfügungsgewalt über das betreffende Grundstück ist gegeben. Hier wird unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Günzburg eine Weitere Angaben siehe auf der Planzeichnung.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

Wie bereits unter Ziffer 1.2.1 beschrieben, handelt es sich bei dem gewählten Standort um eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Grundsätzlich sollten Freiflächenphotovoltaikanlagen auf bereits erheblich vorbelasteten Flächen (u.a. Konversionsflächen, bereits versiegelte Flächen, entlang von Autobahnen als Pufferzonen) errichtet werden. Innerhalb des Gemeindegebiets Burtenbach sind keine derartig geeigneten Freiflächen vorhanden, sodass die Gemeinde auch das Errichten von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht ausschließt, um einen Beitrag zur Förderung klimaneutraler, erneuerbarer Energiegewinnung zu leisten.

Weiterhin liegt die Fläche nach Angaben des Energie-Atlas Bayerns der Bayerischen Staatsregierung gemäß § 3 Nr. 7 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) nicht innerhalb der PV-Förderkulisse landwirtschaftlich benachteiligter Gebiete.

Im Rahmen der gegenständlichen Aufstellung des Bebauungsplans sind daher weniger alternative Standorte, sondern vielmehr die unterschiedlichen städtebaulichen Lösungsansätze, u.a. Positionierungen der Modulreihen innerhalb des geplanten Projektgebietes und die Grünordnung, darzustellen. Ziel ist die Wahl einer Variante des geplanten Vorhabens, welche mit den geringsten negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie insbesondere auf das Landschaftsbild verbunden ist.

Mit der geplanten Randeingrünung durch standortgerechte, naturnahe Hecken werden negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Umgebung, z.B. durch mögliche Blendwirkungen in Form von Spiegelungen weitestgehend vermieden. Umgekehrt werden negative Sichtbeziehungen zu den geplanten Modulen aus dem Umfeld des Plangebietes bestmöglich abgewendet. Der Abstand von den geplanten Modulen zur nächstgelegenen Wohnsiedlung von Burtenbach südöstlich des Plangebiets beträgt ca. 0,25 km. Negative Blickbezüge werden an dieser Stelle jedoch auch durch die bestehenden Gehölzstrukturen der Rankenstrukturen südlich des Plangebiets sowie aufgrund der topographischen Gegebenheiten wesentlich verringert. Die Entfernung zu den westlich gelegenen Siedlungsbereichen beträgt ca. 0,5 km. Auch hier sind Sichtbeziehungen aufgrund der Rankenstrukturen westlich des Plangebiets sowie aufgrund der topographischen Gegebenheiten sehr gering.

Des Weiteren ist der Standort über die bestehenden Feldwege Fl. Nrn. 1187 und 1140 an die bestehende Hauptstraße – Am Kögel-Werk – angebunden, sodass zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft durch notwendige Erschließungsstraßen entfallen. Die Einspeisung erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Gemeinde-Elektrizitäts- und Wasserwerk Burtenbach.

Der Untergrund der Freiflächen-Photovoltaikanlage soll künftig als artenreiche Extensivwiese bzw. Magerrasen entwickelt werden. Im Vergleich zur Bestandssituation erhöht sich u.a. die Artenvielfalt, es ist mit positiven Auswirkungen auf die naturschutzfachlichen Belange zu rechnen. Zudem liegt die Fläche unmittelbar an bestehende ökologisch hochwertige Biotopstrukturen (teils biotopkartierte Bereiche) an, welche durch die künftige Extensivierung der Fläche und dem damit verbundenen Wegfall des Einsatzes von Pestiziden und Düngemitteln profitieren.

Nachdem innerhalb des Plangebiets des Bebauungsplans “Gewerbegebiet und Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik Bildhölzle“ im westlichen Bereich bereits ein Sondergebiet für Freiflächenphotovoltaikanlagen besteht, bietet sich die plangegegenständliche Fläche für eine weitere Baufläche zur Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen geradezu an. Zudem ist die Planfläche hinsichtlich ihrer Fernwirkung sehr beschränkt einsehbar. Durch die sich unmittelbar anschließenden Rankenstrukturen im Norden, Westen und Süden ist ein guter Sichtschutz gegeben. Mit dem sich im Osten anschließenden Gewerbegebiet ist die Planfläche hin zur Ortsstraße Am Kögel-Werk / Hauptstraße abgeschirmt. Somit ist die vorliegende Planfläche aufgrund der Vorprägung des Planbereichs als auch hinsichtlich der geringen Einsehbarkeit und den abschirmenden Rankenstrukturen gut für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage geeignet.

Anhand der genannten Faktoren kann der gewählte Standort für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage als positiv beurteilt werden.

Nachdem der vorliegende Bebauungsplan “Änderung und Erweiterung Gewerbegebiet und Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik Bildhölzle“ Markt Burtenbach als nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden kann, wird im Parallelverfahren zum vorliegenden Bebauungsplan “Änderung und Erweiterung Gewerbegebiet und Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik Bildhölzle“ Markt

Burtenbach das Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes für diesen Bereich durchgeführt.

Bei der vorgenommenen Alternativenprüfung handelt es sich um die Prüfung plankonformer Alternativen bezogen auf das Bebauungsplangebiet. Die Aussagen zur Standortfrage bleiben dem Flächennutzungsplan vorbehalten.

3. Zusätzliche Angaben:

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen, geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit, unterschieden. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist, insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft. Darüber hinaus wurden im Hinblick auf die Bewertung der Schutzgüter Klima/Luft und Mensch die einschlägigen Regelwerke herangezogen.

Für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser erfolgten anhand bekannter Bodenkennwerte vor Ort. Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Kleinklima, das Landschaftsbild, Tiere und Pflanzen wurde der Grünordnungsplan zugrunde gelegt. Eine Baugrunderkundung mit Gründungsberatung wurde nicht durchgeführt. Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Bayerische Leitfaden verwendet. Als Beurteilungsgrundlagen zum Schutzgut Mensch (Lärm und Geruch) dienen Erfahrungswerte aus dem Betrieb bestehender Freiflächenphotovoltaikanlagen, von denen weder innerhalb des Plangebiets noch auf umliegende Bebauungen auftreten. Somit sind immissionsschutzrelevante Einflüsse innerhalb des Plangebiets als auch auf umliegende Gebiete nicht von Bedeutung. Zu den möglichen betriebsbedingten kleinklimatischen Auswirkungen waren keine Prognosen möglich.

Weitere technische Verfahren bei der Umweltprüfung waren nicht erforderlich, da auch keine weiteren besonderen Schwierigkeiten aufgetreten sind.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt:

Monitoringkonzept

Folgende Maßnahmen sind geeignet, die prognostizierten erheblichen Umweltauswirkungen bei und nach Durchführung der bauleitplanerischen Maßnahme zu überwachen:

- Die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen und der Ausgleichsmaßnahmen sowie deren Pflege und Entwicklung sind durch den Markt Burtenbach zu gewährleisten.
- Überprüfung der Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen. Die durch den vorliegenden Bebauungsplan erforderlichen

Ausgleichsflächen sind in dem eingearbeiteten Grünordnungsplan dargestellt und festgelegt. Die fertiggestellten Maßnahmen sind durch den Markt Burtenbach unter Hinzuziehung der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Günzburg, spätestens drei Monate nach Fertigstellung, einer förmlichen Abnahme zu unterziehen.

- Die gesamten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen eines Monitorings durch den Markt Burtenbach zu überwachen.

Nachdem durch die Maßnahme keine weiteren erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind und die geplanten Eingriffe mit dem Ausgleich innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausreichend ausgeglichen sind, kann nach der Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung davon ausgegangen werden, dass eine darüberhinausgehende Überwachung nicht notwendig ist und sich nach der Realisierung keine weiteren negativen Auswirkungen ergeben werden.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage

Der Umweltbericht zeigt auf, dass diese Maßnahme einen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bedeutet und stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB dar.

Die Übersicht in der nachstehenden Tabelle verdeutlicht Gegebenheiten und Standortverhältnisse dieses Gebietes. Für seine Entwicklung sind Anstrengungen und Eingriffe baubedingter Art erforderlich. Dem stehen eher niedrige betriebsbedingte Auswirkungen gegenüber. Anlagebedingt, das bedeutet dauerhaft, stellt das Sondergebiet eine Veränderung von Boden, Wasserhaushalt und Landschaftsbild dar. Die Auswirkungen auf den Lebensraum für Tiere und Pflanzen werden auf Grund des Ausgangszustandes, der Vorbelastung und der geringen Bedeutung für einen Lebensraumverbund eher einer mittleren Stufe zugeordnet. Dies gilt auch für die Erholungseignung und die kleinklimatischen Effekte. Wie dargestellt werden verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation vorgesehen. Die dennoch zu erwartenden verbleibenden Umweltauswirkungen sind nachstehend schutzgutbezogen aufgeführt:

Auf Grundlage der bauleitplanerischen Analyse umweltrelevanter Festsetzungen im Bebauungsplan werden die planungsbezogenen Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet ermittelt sowie eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes im Plangebiet durchgeführt. Diesbezüglich aufgebaut ist die Prognose des zukünftigen Umweltzustandes nach Durchführung der Maßnahme einschließlich einer Betrachtung der Nullvariante.

Prognose des künftigen Umweltzustandes bei Verwirklichung der Bauleitplanung

Mensch	Grundsätzlich sind keine negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit zu erwarten. Die durch die betrieblichen Tätigkeiten der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage verursachten Immissionen sind zu vernachlässigen.
--------	--

Tiere Pflanzen	Der sehr geringe Versiegelungsgrad führt zu geringen Eingriffen in die Lebensraumqualität. Die Beeinträchtigungen sind durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen ökologisch aufgewertet und somit gut ausgeglichen. Hinsichtlich der bestehenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kann davon ausgegangen werden, dass sich für verschiedene Tierarten bessere Lebensbedingungen ergeben. Wechselwirkungen ergeben sich hier zu den Schutzgütern Wasser und Boden.
Boden	Der sehr geringe Versiegelungsgrad führt zu keinen nicht kompensierbaren Auswirkungen. Baubedingt ist auf eine sachgerechte Lagerung von Abraum und Humus zu achten. Der natürliche Bodenaufbau wird kaum verändert, somit ergeben sich nur sehr geringe Auswirkungen auf Versickerung, Porenvolumen und Leistungsfähigkeit.
Wasser	Die Grundwasserneubildung wird durch den sehr geringen Versiegelungsgrad kaum bzw. nicht beeinträchtigt.
Klima/ Luft	Der sehr geringe Versiegelungsgrad von Flächen führt zu unwesentlicher Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten.
Landschaft	Durch das entstehende Solarfeld werden sich keine wesentlichen Verschlechterungen von Sichtbeziehungen ergeben. Zusammen mit den umgebenden Rankenstrukturen und den 5 m breiten Grüngürteln ergeben sich hinsichtlich des Landschaftsbildes nur geringe Auswirkungen. Mit den geplanten grünordnerischen Maßnahmen in Form von 5 m breiten Grüngürtel um die Freiflächenphotovoltaikanlage werden neue Strukturen geschaffen, welche das Landschaftsbild positiv beeinflussen und den Eingriff in das Landschaftsbild in einem gewissen Maße kompensieren.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse noch einmal zusammen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit
Klima	gering	gering	keine Aussage möglich	gering
Boden	mittel	gering	gering	gering
Grundwasser	mittel	gering	gering	gering
Oberflächenwasser	gering	gering	gering	gering
Tiere und Pflanzen	gering	gering	gering	gering
Mensch/ Lärm	hoch	gering	mittel	gering
Landschaft	hoch	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering	gering

Mit dieser Prognose werden die Ergebnisse der Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen bilanziert und entwickelt. Für die Durchführung der

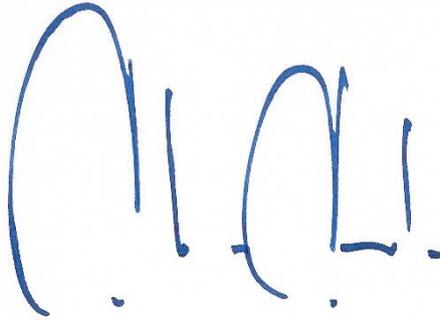
Kompensationsmaßnahmen wird eine Gesamtfläche von **5.151,0 m²** als Ausgleichsfläche erforderlich.

Nach Erfüllung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen als Ausgleich für eine umweltverträgliche Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes kann davon ausgegangen werden, dass die Eingriffe hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen im erforderlichen Maß minimiert oder ausgeglichen sind, soweit diese zu vermeiden waren. Eingriffe in das Landschaftsbild können nur ersetzt werden. Im Rahmen des Monitoringverfahrens sind diese Aussagen zu überprüfen.

Unterschriften

Balzhausen, _____

Ausgefertigt am..... _____



Gerhard Glogger, Architekt

Roland Kempfle, 1. Bürgermeister

Am Verfahren beteiligte Träger öffentlicher Belange

	Anschrift	E-Mail-Adresse
1.	Amt für Ländliche Entwicklung Schwaben, Dr.-Rothermel-Str. 12, 86381 Krumbach	poststelle@ale-schw.bayern.de
2.	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach (Schwaben)-Mindelheim, Jahnstraße 4, 86381 Krumbach (Schwaben)	poststelle@aelf-km.bayern.de
3.	Bayerischer Bauernverband Geschäftsstelle Günzburg und Neu-Ulm, Nornheimer Str. 2a, 89312 Günzburg	Guenzburg@BayerischerBauernverband.de
4.	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege Koordination Bauleitplanung - BQ, Hofgraben 4, 80539 München	beteiligung@blfd.bayern.de
5.	BUND Naturschutz in Bayern e.V. Kreisgruppe Günzburg, Hofgartenweg 14, 89312 Günzburg	guenzburg@bund-naturschutz.de
6.	Firma Gemeinde-Elektrizitäts- u. Wasserwerk Burtenbach, Bleichstraße 1, 89349 Burtenbach	info@gew-burtenbach.de
7.	Deutsche Telekom Technik GmbH T NL Süd, PTI 23, Gablinger Str. 2, 86368 Gersthofen	C.Weis@telekom.de
8.	Gemeinde Kammeltal, Burgauer Str. 12, 89358 Kammeltal	rathaus@kammeltal.de
9.	Handwerkskammer für Schwaben, Siebentischstraße 52 - 58, 86161 Augsburg	bauleitplanung@hwk-schwaben.de
10.	Industrie- und Handelskammer Schwaben, Stettenstr. 1 + 3, 86150 Augsburg	info@schwaben.ihk.de
11.	Immobilien Freistaat Bayern Regionalvertretung Augsburg, Zeuggasse 3, 86150 Augsburg	poststelle.a@immobilien.bayern.de
12.	Kreishandwerkerschaft Günzburg/Neu-Ulm, Memminger Straße 59, 89264 Weißenhorn	info@khw-guenzburg.de
13.	Herrn Kreisheimatpfleger Wolfgang Ott, Röslestraße 2, 89264 Weißenhorn	wolfgang.ott@heimatpfleger.bayern
14.	Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. Kreisgruppe Günzburg, Bäckerstraße 2/4, 89233 Neu-Ulm	schwaben@lbv.de
15.	Landratsamt Günzburg Kreisbauamt, An der Kapuzinermauer 1, 89312 Günzburg	bauwesen@landkreis-guenzburg.de
16.	LEW Verteilnetz GmbH, , Schaezlerstraße 3, 86150 Augsburg	kontakt@lew-verteilnetz.de
17.	Markt Jettingen-Scheppach, Hauptstraße 55, 89343 Jettingen-Scheppach	hauptamt@jettingen-scheppach.de
18.	Marktgemeinde Dinkelscherben, Augsburgener Str. 4-6, 86424 Dinkelscherben	info@dinkelscherben.de
19.	Markt Münsterhausen, Edmund-Zimmermann-Straße 3, 86470 Thannhausen, Schwab	vgem@thannhausen.de
20.	Markt Neuburg an der Kammel, Bergstr. 2, 86476 Neuburg a.d.Kammel	info@neuburg-ka.de
21.	Markt Zusmarshausen, Schulstr. 2, 86441 Zusmarshausen	postfach@zusmarshausen.de
22.	Naturpark Augsburg Westliche Wälder e.V., Hauptstr. 18, 86850 Fischach	info@naturpark-augsburg.de
23.	Polizeiinspektion Burgau, Augsburgener Straße 26, 89331 Burgau	pp-sws.burgau.pi@polizei.bayern.de
24.	Regierung von Schwaben Gewerbeaufsichtsamt, Morellstr. 30d, 86159 Augsburg	gaa@reg-schw.bayern.de
25.	Regierung von Schwaben Höhere Landesplanungsbehörde, Fronhof 10, 86152 Augsburg	poststelle@reg-schw.bayern.de
26.	Regionalverband Donau-Iller, Schwambergerstraße 35, 89073 Ulm	martin.samain@rvdi.de
27.	Firma schwaben netz gmbh, Bayerstraße 45, 86199 Augsburg	info@schwaben-netz.de
28.	Staatl. Bauamt Krumbach Abt. Straßenbau, Nattenhauser Str. 16, 86381 Krumbach	poststelle@stbakru.bayern.de
29.	Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Günzburg, Augsburgener Str. 1, 89312 Günzburg	poststelle@adbv-gz.bayern.de
30.	Bundesamt für Infrastruktur, Umwelt- schutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Referat Infra I 3 (TöB), Fontainengraben 200, 53123 Bonn	BAIUDBwToeB@bundeswehr.org
31.	WWA Donauwörth Servicestelle Krumbach, Dr.-Rothermel-Str. 11, 86381 Krumbach	poststelle@wwa-don.bayern.de

Anlage 1 Berechnung der Eingriffsfläche für den Bebauungsplan “Änderung und Erweiterung Gewerbegebiet und Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik Bildhölzle“ Markt Burtenbach

Bauflächen
SO Freiflächenphotovoltaik

Bezeichnung	Funktion	Nr	Abmessungen	Fläche [m²]
EINGRIFFSFLÄCHE I				
		1	0,5* (48.186+46.141)*18,5 37	874,289
		2	0,5* (46.141+41.722)*3,96 1	174,031
		3	0,5*(0,016*0,018)	0,000
		4	0,5*(41,704*0,016)	0,336
			Summe	
EINGRIFFSFLÄCHE II				
		1	4703,481	4703,481
			Summe	4703,481
Summe				5752,137
Gesamtsumme				5752,137

Eingriffsfläche EI -	Private Grünfläche – Blühwiese und Randeingrünung	1.050,0 m²
Eingriffsfläche EII-	Ackerland – SO Freiflächenphotovoltaik	4.705,0 m²
Eingriffsfläche gesamt E1 – E2		5.755,0 m²

Anlage 2 Berechnung der Ausgleichsflächen

Ausgleichsfläche A1 = Grundstücksfläche 0,0 m²

Ausgleichsfläche A2

Berechnung wird später eingefügt

Ausgleichsfläche	für E1	Private Grünfläche – Blühwiese und Randeingrünung	0,0 m²
Ausgleichsfläche	für E2	Ackerland – SO Freiflächenphotovoltaik	0,0 m²
Ausgleichsfläche für E1-E2 gesamt erforderlich			0,0 m²

Fl. Nr.	Gemarkung	Fläche	Maßnahme	Faktor	anrechenbare Ausgleichsfläche
Fl. Nr.	Burtenbach	0,0 m²	Ausgleichsfläche A1	1,0	0,00 m²
Fl. Nr.	Burtenbach	0,0 m²	Ausgleichsfläche A2	1,0	0,00 m²

Umweltbericht - zum Entwurf

0,0 m ²	Ausgleichsfläche gesamt	0,00 m ²
	erforderliche Aus- gleichsfläche	5.151,00 m ²
	Überkompensation	0,0 m ²