Gemeinde Gerolsbach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 46

„Alberzell – Ost“

Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung

und

Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

und

Angaben zur „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP“

zur Planfassung vom 14.12.2022

Auftraggeber: **Gemeinde Gerolsbach**
St. Andreas - Str. 19
85302 Gerolsbach
Tel.: 08445/9289-0
e-mail: www.gerolsbach.de
Gemeinde@Gerolsbach.de

Vorhabenträger: **Irrenhauser & Seitz GmbH & Co. KG**
Singenbacher Straße 24
85302 Alberzell
Tel.: 08250 9977-0
E-Mail: info@irrenhauser-seitz.de

Entwurfsverfasser: **Norbert Einödshofer**
Landschaftsarchitekt Stadtplaner
Marienstraße 7
85298 Scheyern
Tel.: 08441 82480
Fax.: 08441 82470
e-mail: info@einoedshofer.de

I n h a l t s v e r z e i c h n i s

1. Umweltbericht ... 5

1.1 Gegenstand der Planung ... 5

1.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele der Bebauungsplanänderung ... 5

1.1.2 Beschreibung der Festsetzungen der Planung ... 5

1.2 Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne und die darin festgelegten Ziele des Umweltschutzes ... 5

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm ... 7

1.2.2 Regionalplan der Region 10 ... 8

1.2.3 Schutzgebiete ... 8

1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm ... 9

1.2.5 Artenschutzkartierung Bayern und amtliche Biotopkartierung Bayern ... 9

1.2.6 Waldfunktionskartierung ... 9

1.2.7 Flächennutzungsplan ... 10

1.3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung ... 10

1.3.1 Räumliche und Inhaltliche Abgrenzung ... 10

1.3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen ... 10

1.4 Standortfaktoren des Planungsgebietes ... 12

1.4.1 Naturräumliche Lage ... 12

1.4.2 Reliefstrukturen ... 12

1.4.3 Boden- und Klimaverhältnisse ... 12

1.4.4 Potentiell natürliche Vegetation ... 13

1.4.5 Bestehende Nutzung der Flächen ... 13

1.4.6 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen ... 14

1.4.7 Gehölzbestand ... 15

1.4.8 Gewässer / Grundwasser ... 17

1.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ... 18

1.5.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen ... 18

1.5.2 Schutzgut Biologische Vielfalt ... 19

1.5.3 Schutzgut Boden ... 20

1.5.4 Schutzgut Fläche ... 21

1.5.5 Schutzgut Wasser ... 21

1.5.6 Schutzgut Klima/Luft ... 23

1.5.7 Schutzgut Mensch und Gesundheit ... 24

1.5.8 Schutzgut Landschaftsbild ... 26

1.5.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ... 27

1.5.10 Art und Menge an Emissionen und Verursachung von Belästigungen ... 28

1.5.11 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung ... 29

1.5.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe ... 29

1.5.13 Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen ... 29

1.5.14 Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ... 29

1.5.15 Übersicht über die Eingriffserheblichkeit ... 29

1.6 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ... 30

1.7 Alternative Planungsmöglichkeiten ... 30

1.8 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen ... 31

1.9 Zusammenfassung ... 32

2. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ... 34

2.1 Ermittlung von Eingriff-Ausgleich für das gesamte Baugebiet ... 34

2.1.1 Bestandsaufnahme und -bewertung ... 34

2.1.2 Festlegung der Eingriffsschwere ... 35

2.1.3 Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft ... 35

2.1.4 Festlegung der Kompensationsfaktoren und Ermittlung des Umfanges erforderlicher Ausgleichsflächen ... 36

2.1.5 Ausgleichsflächen ... 36

2.2 Ermittlung von Eingriff-Ausgleich für die Zwischennutzung durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ... 38

2.2.1 Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt ... 38

2.2.2 Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild ... 40

2.3 Ermittlung von Eingriff-Ausgleich für das gesamte Baugebiet mit Zwischennutzung durch Freiflächen-Photovoltaikanlage ... 41

2.3.1 Bestandsaufnahme und -bewertung ... 41

2.3.2 Festlegung der Eingriffsschwere ... 41

2.3.3 Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft ... 41

2.3.4 Festlegung der Kompensationsfaktoren und Ermittlung des Umfanges erforderlicher Ausgleichsflächen: ... 42

2.3.5 Ausgleichsflächen: ... 42

2.4 Zusammenfassung ... 43

3. Angaben zur „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP“ ... 44

3.1 Aufgabenstellung ... 44

3.2 Bestandssituation ... 44

3.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung ... 48

3.4 Erforderliche Vermeidungsmaßnahme ... 50

3.5 Fazit ... 50

Referenzliste der Quellen ... 51

Anhang:

Lageplan "Eingriffsermittlung" (mit Bebauungsplan im Hintergrund)
Lageplan "Eingriffsermittlung" (mit Luftbild im Hintergrund)

Lageplan "Ausgleichsflächen" (mit Bebauungsplan im Hintergrund)
Lageplan "Ausgleichsflächen" (mit Luftbild im Hintergrund)

Lageplan "Eingriffsermittlung mit PV-Anlage" (mit Bebauungsplan im Hintergrund)
Lageplan "Eingriffsermittlung mit PV-Anlage" (mit Luftbild im Hintergrund)

Lageplan "Ausgleichsflächen mit PV-Anlage" (mit Bebauungsplan im Hintergrund)
Lageplan "Ausgleichsflächen mit PV-Anlage" (mit Luftbild im Hintergrund)

1. Umweltbericht

1.1 Gegenstand der Planung

1.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele der Bebauungsplanänderung

Gegenstand des Bauleitplanverfahrens ist die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 46 „Alberzell-Ost“ der Gemeinde Gerolsbach zur Entwicklung von Mischgebiets- und Gewerbegebietsflächen am nordöstlichen Ortsrand von Alberzell.

Die vorliegende Planung dient dazu, die bauleitplanerisch notwendigen Voraussetzungen zu schaffen, um einem bestehenden und langjährig etablierten Gewerbetrieb im Ortsteil Alberzell eine dringend benötigte Erweiterungsmöglichkeit vor Ort zu geben.

1.1.2 Beschreibung der Festsetzungen der Planung

Im Folgenden die geplanten wesentlichen Festsetzungen:

- Festsetzung eines Mischgebietes nach § 11 BauNVO im nordwestlichen Bereich des Plangebietes (im Übergang zur westlich angrenzenden, vorhandenen Bebauung)
- Festsetzung einer Gewerbegebietsfläche GE1 nach § 11 BauNVO im nordöstlichen Bereiches des Plangebietes (im Anschluss an den bestehenden Gewerbebetrieb)
- Festsetzung einer Gewerbegebietsfläche GE2 nach § 11 BauNVO im südlichen Bereich des Plangebietes (im Anschluss an den bestehenden Gewerbebetrieb)
- Festsetzung einer Fläche zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikmodulen als Zwischennutzung im südlichen Bereich des Plangebietes (im Bereich der festgesetzten Gewerbegebietsfläche GE2 und der Ausgleichsfläche A3)
- Festsetzungen zur Art und Maß der baulichen Nutzung, zur baulichen Gestaltung, zu Photovoltaikanlagen, zu Werbeanlagen und zu Verkehrsflächen
- Festsetzungen zur Grünordnung, zu Einfriedungen, zu Geländeveränderungen und zu Stützmauern
- Festsetzungen zum naturschutzfachlichen Ausgleich
- Festsetzungen zum Immissionsschutz

1.2 Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne und die darin festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Folgende Fachgesetze und Fachpläne sind für die vorliegende Planung relevant (die darin enthaltenen Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, werden jeweils stichpunktartig aufgeführt):

<u>Baugesetzbuch (BauGB):</u>

- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden

- Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
- Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden

Die o.g. Ziele und Umweltbelange werden bei der Aufstellung des Bauleitplans weitest möglich berücksichtigt, eine Beschreibung erfolgt unter Pkte. 1.5.3, 1.5.4, 1.5.6 und 2 des Umweltberichtes.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)

- Vorgaben zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung, sowie zur Bauweise

Entsprechende Festsetzungen werden im Bebauungsplan getroffen (vgl. Pkt. 1.1.2)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)

- Vorgaben zum Schutz des Grundwassers und zur geordneten Abwasserbeseitigung

Die o.g. Ziele und Umweltbelange werden bei der Aufstellung des Bauleitplans weitest möglich berücksichtigt, eine Beschreibung erfolgt unter Pkt. 1.5.5 des Umweltberichtes.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)

- Vorgaben zum Schutz und ggf. Wiederherstellung der Funktionen des Bodens

Die o.g. Ziele und Umweltbelange werden bei der Aufstellung des Bauleitplans weitest möglich berücksichtigt, eine Beschreibung erfolgt unter Pkt. 1.5.3 des Umweltberichtes.

Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG)

- Vorgaben zum Schutz von Bau- und Bodendenkmälern

Die o.g. Ziele und Umweltbelange werden bei der Aufstellung des Bauleitplans weitest möglich berücksichtigt, eine Beschreibung erfolgt unter Pkt. 1.5.9 des Umweltberichtes.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)

- Vorgaben zum Schutz von Natur und Landschaft (biologische Vielfalt, Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft)
- Vorgaben zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft, sowie zu Ausgleichs-, Ersatz- und Kompensationsmaßnahmen

Die o.g. Ziele und Umweltbelange werden bei der Aufstellung des Bauleitplans weitest möglich berücksichtigt, eine Beschreibung erfolgt unter Pkte. 1.5.1, 1.5.2, 1.5.8, 2 und 3 des Umweltberichtes.

Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2020

Eine Beschreibung der maßgeblichen Ziele erfolgt unter Pkt. 1.2.1

Regionalplan der Region 10

Eine Beschreibung der maßgeblichen Ziele erfolgt unter Pkt. 1.2.2

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)
des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm

Eine Beschreibung der maßgeblichen Ziele erfolgt unter Pkt. 1.2.4

Waldfunktionskartierung

Eine Beschreibung der maßgeblichen Ziele erfolgt unter Pkt. 1.2.6

Flächennutzungsplan der Gemeinde Gerolsbach

Eine Beschreibung der maßgeblichen Ziele erfolgt unter Pkt. 1.2.7

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, Stand 01.01.2020) enthält landesweit raumbedeutsame Festlegungen (Ziele und Grundsätze).

Gemäß den Festlegungen im LEP befindet sich die Gemeinde Gerolsbach und das Planungsgebiet

- im „Allgemeinen ländlichen Raum“
- am südwestlichen Rand der Region 10 „Ingolstadt“, für die folgende Bevölkerungsentwicklung prognostiziert wird:
  2010 / 2020 +2,7%
  2010 / 2030 +3,6%
- relativ zentral zwischen den Oberzentren München, Ingolstadt, Freising und Augsburg
- zwischen den Mittelzentren Pfaffenhofen a.d.Ilm, Schrobenhausen und Aichach
- außerhalb des Vorranggebietes zur Flughafenentwicklung südöstlich von Freising

Für die vorliegende Planung sind u.a. folgende Ziele und Grundsätze des LEP relevant:

- Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen (Pkt. 1.1.1 LEP)
- nachhaltige Raumentwicklung (Pkt. 1.1.2 LEP)
- Erhalt der Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen einschließlich der Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen (Pkt. 1.2.6 LEP)
- Berücksichtigung der Anforderungen des Klimaschutzes (Pkt. 1.3.1 LEP)
- Stärkung der räumlichen Wettbewerbsfähigkeit Bayerns durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen (Pkt. 1.4.1 LEP)

- Ausweisung von Bauflächen, ausgerichtet an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung, flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten (Pkt. 3.1 LEP)
- Vermeidung einer Zersiedelung der Landschaft, insbesondere Vermeidung einer ungegliederten, bandartigen Siedlungsstruktur (Pkt. 3.3 LEP)
- Erhalt und Verbesserung der Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe (Pkt. 5.1 LEP)
- Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen (Pkt. 7.1.1 LEP)
- Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen für wildlebende Arten (Pkt. 7.1.6 LEP)
- Schutz und Erhalt der heimischen Bau- und Kulturdenkmäler in ihrer historischen und regionalen Vielfalt (Pkt. 8.4.1 LEP)

Es wird davon ausgegangen, dass die vorliegende Planung den o.g. Zielen und Grundsätzen des LEP entspricht.

1.2.2 Regionalplan der Region 10

Das Planungsgebiet liegt am nordöstlichen Rand des Ortes Alberzell, der sich wiederum am südlichen Rand der Gemeinde Gerolsbach befindet.

Gemäß den Vorgaben des Regionalplanes liegt das Planungsgebiet

- innerhalb eines ländlichen Teilraumes im Umfeld der großen Verdichtungsräume
- außerhalb von Vorrang-/Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze
- außerhalb von wasserwirtschaftlichen Vorranggebieten für die Trinkwassergewinnung und der Sicherung des Hochwasserabflusses/-rückhaltes
- außerhalb von bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebieten
- außerhalb landschaftlicher Vorbehaltsgebiete
- außerhalb Regionaler Grünzüge
- außerhalb von Schwerpunktgebiete des regionalen Biotopverbundes
- außerhalb von Erholungs- oder Tourismusgebieten
- außerhalb von dargestelltem Trenngrün
- außerhalb von Gebieten, die zu Bannwald erklärt werden sollen
- außerhalb von vorgeschlagenen oder rechtskräftigen Schutzgebieten (Naturpark, Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet)
- außerhalb von Lärmschutzbereichen zur Lenkung der Bauleitplanung

Es wird davon ausgegangen, dass die vorliegende Planung den o.g. Vorgaben des Regionalplans entspricht.

1.2.3 Schutzgebiete

Von der Planung werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete, Natur-/Landschaftsschutzgebiete betroffen.

Die überplante Fläche liegt außerhalb festgesetzter oder tatsächlicher Überschwemmungsgebiete, außerhalb von Hochwassergefahrenflächen HQ100 und außerhalb von Hochwassergefahrenflächen HQextrem, sowie außerhalb von wassersensiblen Bereichen.

Das im rechtskräftigen Flächennutzungsplan noch dargestellte Wasserschutzgebiet nördlich der überplanten Fläche ist zwischenzeitlich überholt, da der betreffende Brunnen nicht mehr in Betrieb ist.

Das Plangebiet liegt außerhalb von ausgewiesenen oder vorgeschlagenen Schutzgebieten nach der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) sowie der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) zum europäischen Netzverbund 'Natura 2000' gemäß § 31 BNatSchG.

Die Ziele und Umweltbelange der gesetzlich verankerten Schutzgebiete wurden bei der Planung grundsätzlich berücksichtigt, da sich das Plangebiet außerhalb von den o.g. besonders geschützten Gebieten befindet.

1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Gemäß ABSP Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm liegt der Ort Alberzell

- außerhalb des Schwerpunktgebietes „Ilmtal und Gerolsbach“
- im Bereich der Regionalen Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachse „Z2“ zum Aufbau bzw. Optimierung eines Trockenverbundsystems entlang der Talhänge im Donau-Isar-Hügelland zur Vernetzung kleinflächiger Magerrasen und –wiesen, Sand- und Kiesgruben und Saumstrukturen durch vorrangige Neuschaffung von Trockenstandorten auf süd- und westexponierten Hängen.

Im Planungsgebiet herrschen nord- und ostexponierte Hangneigungen vor, so dass es zur Verfolgung der o.g. Zielsetzung weniger geeignet ist.

1.2.5 Artenschutzkartierung Bayern und amtliche Biotopkartierung Bayern

Die „Artenschutzkartierung Bayern“ (TK 25 7534) enthält im Bereich des Planungsgebietes und im direkten Umgriff keine Artnachweise.

Die **amtliche Biotopkartierung Bayern** weist im Planungsgebiet, sowie in der näheren Umgebung keine schützenswerten Biotope aus (die nächsten amtlich kartierten Biotope befinden sich in einem Abstand zum Plangebiet von mehr als 1km).

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die vorliegende Planung den o.g. Vorgaben des Biotopschutzes entspricht.

1.2.6 Waldfunktionskartierung

Die Waldfunktionskartierung der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (über Geoportal Bayern / BayernAtlas, Stand 15.03.2021) enthält für das Plangebiet und den direkten Umgriff keine Darstellung von Waldflächen mit besonderen Waldfunktionen.
Von der vorliegenden Planung werden generell keine Waldflächen betroffen.

1.2.7 Flächennutzungsplan

Die für das Baugebiet neu zu überplanenden Fläche ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Gerolsbach (19. Flächennutzungsplan-änderung) als Misch- und Gewerbegebietsfläche, bzw. entlang des neu entstehenden Ortsrandes als Grünfläche dargestellt (siehe Planausschnitt unten).

Die in der vorliegenden Planung festgesetzten Misch- und Gewerbegebietsflächen decken sich weitestgehend mit der Darstellung im Flächennutzungsplan. Lediglich im nördlichen und südlichen Bereich haben sich Verschiebungen zwischen den Gewerbegebietsflächen und den Grünflächen ergeben.

Ausschnitt Flächennutzungsplan der Gemeinde Gerolsbach / 19. Flächennutzungsplanänderung
blau gestrichelte Linie = Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes
(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

1.3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung

1.3.1 Räumliche und Inhaltliche Abgrenzung

Da keine großräumigen und weiterreichenden Umweltauswirkungen erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld des Planungsgebietes beschränkt.

1.3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen die Ausgleichbarkeit ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft.

Zur Beurteilung der Grundwasserverhältnisse werden Daten des UmweltAtlas Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt) herangezogen.

Zur Beurteilung der Untergrundverhältnisse liegt eine Baugrunduntersuchung vor (Geotechnisches Büro Klaus Deller, 81541 München, vom 04.10.2017).

Zur schalltechnischen Beurteilung der geplanten Betriebserweiterung wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Ingenieurbüro C. Hentschel Consult, 85354 Freising vom 09.09.2022)

Zur geplanten Entwässerung des Baugebietes wurde ein Entwässerungskonzept erstellt (Planungsbüro WipflerPLAN, Pfaffenhofen a.d.Ilm vom August 2022).

Zur geplanten Freiflächen-Photovoltaik-Anlage liegt eine Probe-Blendsimulation vor (Mail Büro IFB Eigenschenk GmbH, 94469 Deggendorf vom 20.09.2022)

Darüber hinaus wurde am 20.10.2021 eine Ortsbegehung der überplanten Flächen durchgeführt.

Die Ermittlung des naturschutzrechtlichen Eingriffs und der erforderlichen Ausgleichsflächen erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung)“, 2. Auflage 2003, des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (vgl. Pkt. 2)

Zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten wird die amtliche Biotopkartierung Bayern, die Artenschutzkartierung Bayern, sowie die „Arteninformationen“ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz im Untersuchungsgebiet TK 7534 herangezogen.
Gemäß Empfehlung des LfU werden die im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm zusätzlich vorkommenden Arten als möglicherweise relevant in die Betrachtung mit einbezogen. Da das Planungsgebiet nahe an der Landkreisgrenze liegt, werden die in den angrenzenden Landkreisen Aichach-Friedberg und Dachau zusätzlich vorkommenden Arten ebenfalls dargestellt.

Darüber hinaus wurde auf vorhandene Kenntnisse über bestimmte Artvorkommen zurückgegriffen. Dazu wurden mehrere Ortsbegehungen und Bestandsaufnahmen zur Beurteilung der überplanten Fläche durchgeführt (am 13.04.2017, 23.06.2017, 16.11.2017 und 24.04.2018 im Rahmen der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Gerolsbach, sowie am 20.10.2021 im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens).

Entsprechend der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 18.01.2022 wurden weitere Bestandsaufnahmen in Anlehnung an den „Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK, P., et al, Hrsg., 2005/2012) durchgeführt: diese ergänzenden örtlichen Bestandsaufnahmen erfolgten mit einem Routenabstand von max. 50-100 m an folgenden Tagen: 13.04.2022, 19.04.2022, 27.04.2022 und 03.05.2022.

Weiterreichende Bestandserhebungen (floristische / faunistische Bestandsaufnahmen etc.) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen:
keine

1.4 Standortfaktoren des Planungsgebietes

1.4.1 Naturräumliche Lage

Das Planungsgebiet befindet sich im Naturraum „Donau-Isar-Hügelland“ (Tertiärhügelland) im Bereich der Untereinheit „Seitentäler der Ilm“. Diese Naturraumeinheit ist gekennzeichnet durch sanft geschwungene Hügelzüge und ein engmaschiges Netz asymmetrischer Täler. Die Landschaft weist einen häufigen Wechsel zwischen land- und forstwirtschaftlicher Nutzung auf. Das Landschaftsbild dieser Naturraumeinheit ist gekennzeichnet durch eine mittlere Vielfalt, sowie eine hohe Eigenart und Reliefdynamik.

1.4.2 Reliefstrukturen

Das geplante Baugebiet befindet sich im Bereich eines im Prinzip von Nordost nach Südwest ansteigenden Hanges, wobei sich im südlichen Bereich des Planungsgebietes eine Geländemulde befindet, die von Südwest nach Norden verläuft.

Höhenlage des Plangebietes ca. 510 – 520 m NHN

- tiefster Punkt am nordöstlichen Rand des Plangebietes: ca. 510 m NHN
- höchster Punkt am westlichen Rand des Plangebietes: ca. 520 m NHN
- Höhenunterschied max. ca. 10 m
- Hangneigungen des natürlichen Geländes im südlichen Teil des Plangebietes bis ca. 6-7 %
- im nördlichen Teil des Plangebietes (im Bereich des bestehenden Gewerbebetriebes) wurde das ursprüngliche Gelände bereits zur Herstellung der bestehenden Bau-, Verkehrs- und Lagerflächen entsprechend verändert
- eine Bebauung von weit in die Landschaft hinein wirkenden Kuppenbereichen oder von landschaftlich sensiblen Tallagen ist nicht gegeben.

1.4.3 Boden- und Klimaverhältnisse

Das Planungsgebiet wurde im Zeitalter des Tertiärs durch Sedimente alpinen Ursprungs geprägt und ist der „Oberen Süßwassermolasse“ zuzuordnen, im Wesentlichen bestehend aus Ablagerungen von Ton, Schluff, Mergel, Sand und Kies.

Die Böden im Bereich des Planungsgebiets sind in der Übersichtsbodenkarte M 1:25.000 folgendermaßen dargestellt: „fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lößlehm)“.

Im nördlichen Teil des Plangebietes (im Bereich des bestehenden Gewerbebetriebes) ist aufgrund der in der Vergangenheit durchgeführten baulichen Maßnahmen, Flächenbefestigungen und Geländeumgestaltungen davon auszugehen, dass weitestgehend gestörte Bodenverhältnisse vorliegen.

Bodenbelastungen in Form von Altlasten sind nicht bekannt.

In der vorliegenden Baugrunduntersuchung (Geotechnisches Büro Klaus Deller, 81541 München, vom 04.10.2017) werden Angaben zu den vorhandenen

Bodenarten gemacht. Demzufolge wurden in den durchgeführten Bohrungen mit einer Tiefe von 5,0 bis 6,0 m folgende Schichtenabfolgen angetroffen:

- 0,4 m Oberboden
- darunter Lößlehm
- (in Bohrung SB 4 darunter quartärer Sand)
- darunter tertiäre Materialien: z.T. Ton, z.T. Schluff, z.T. Sande

Die Niederung der o.g. Geländemulde stellt eine untergeordnete Transportbahn für Frisch- und Kaltluft dar, welche ca. 70m nördlich des Planungsgebietes in eine übergeordnete Talaue mündet, die von West nach Ost verläuft.
Die Geländemulde verläuft ca. parallel zum südlichen Rand des Plangebietes und wird überwiegend als private Grundstücksfläche zur Eingrünung des Baugebietes, bzw. als naturschutzfachliche Ausgleichsfläche festgesetzt und wird damit von riegelartiger Bebauung freigehalten.

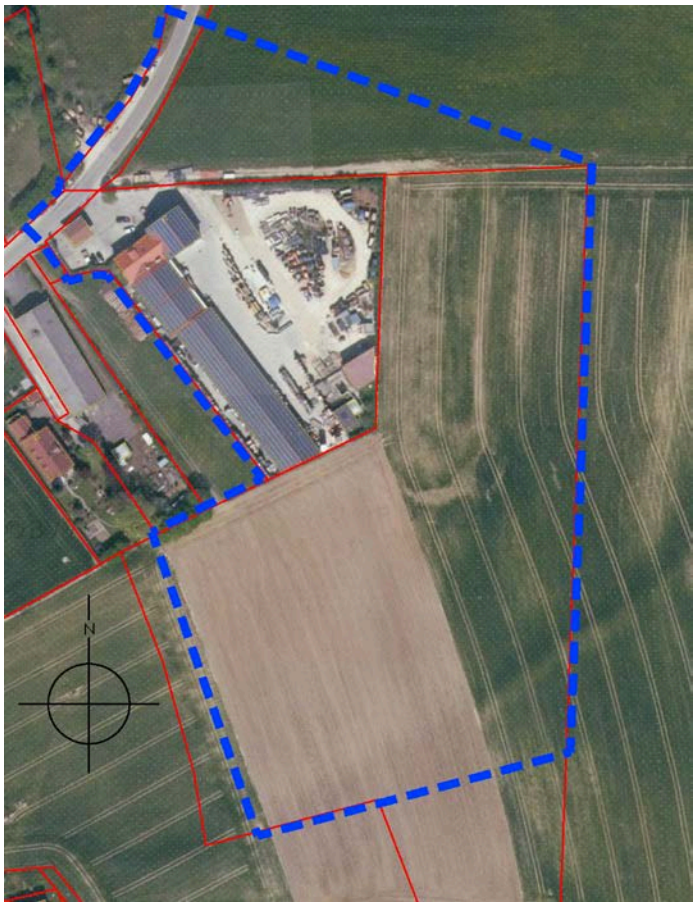
Die überplante landwirtschaftliche Fläche trägt in geringem Umfang zur Kaltluftentstehung bei.

1.4.4 Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation der überplanten Fläche ist der Waldmeister-Tannen-Buchenwald (Asperulo-Fagetum).
Kennzeichnende Baum- und Straucharten sind Fagus sylvatica, Abies alba, Quercus robur, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Ulmus glabra, Sorbus aucuparia, Salix caprea, Picea abies, Crataegus monogyna, Corylus avellana, Lonicera xylosteum, Euonymus europaeus und Cornus sanguinea.

1.4.5 Bestehende Nutzung der Flächen

Der nordwestliche Bereich des Plangebietes wird derzeit bereits gewerblich genutzt und ist mit Gebäuden, Verkehrs- und Lagerflächen größtenteils überbaut oder befestigt (vgl. Luftbild).



Luftbild des Plangebietes
blau gestrichelte Linie = Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes
(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Im Bereich der geplanten Gewerbebetriebserweiterung (westlich und südlich des bestehenden Gewerbebetriebes) wird das Plangebiet derzeit überwiegend als Ackerfläche intensiv landwirtschaftlich genutzt, die kleine dreieckige Fläche am nördlichen Rand des Plangebietes wird derzeit als Intensivwiese landwirtschaftlich genutzt.
Die bestehende Betriebsfläche wird außerhalb der bestehenden Gebäude derzeit als Lagerfläche genutzt und ist z.T. asphaltiert, bzw. gepflastert, bzw. auf der überwiegenden Fläche mit einer Schotterdecke befestigt.

1.4.6 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen

Unmittelbar nordwestlich der überplanten Fläche verläuft die bestehende Gemeindeverbindungsstraße Gerolsbach – Alberzell (im Ortsbereich „Singenbacher Straße“), nordwestlich davon grenzen unbebaute Flächen an (erst ca. 120m nördlich befindet sich ein freistehendes Einzelhaus im baulichen Außenbereich).
Nördlich, östlich und westlich grenzen unbebaute landwirtschaftliche Nutzflächen an das Plangebiet an.

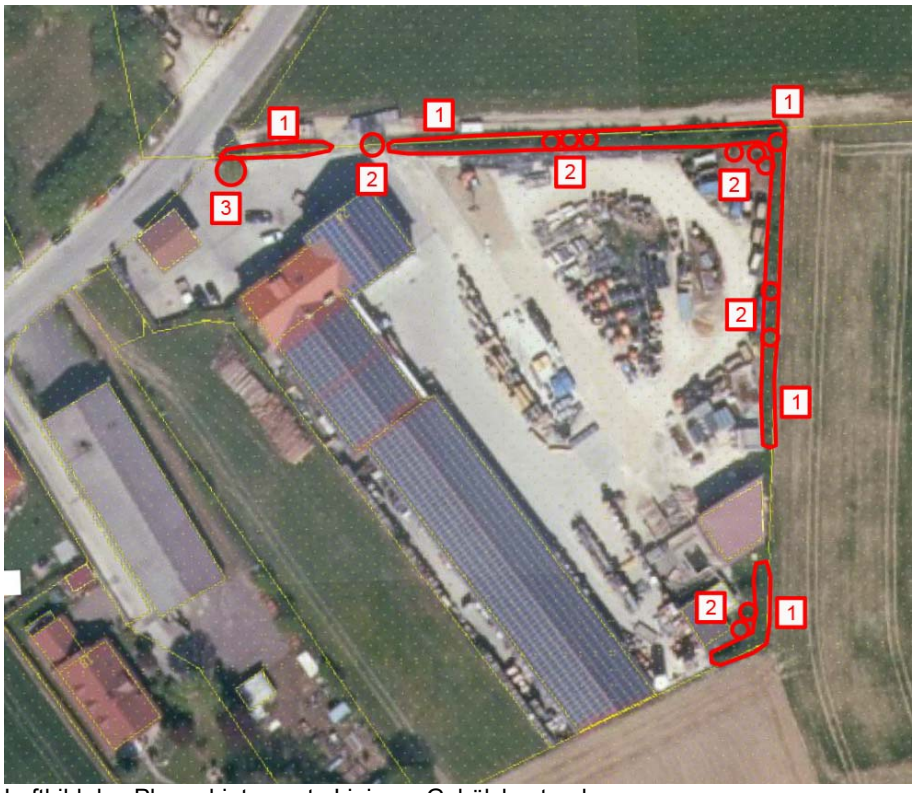
Unmittelbar westlich des bestehenden Gewerbebetriebs befindet sich eine einzelne freie, unbebaute Parzelle (als Baulücke), westlich davon grenzt ein weiteres gewerblich genutztes Gebäude an.

Südwestlich des geplanten Gewerbegebietes befindet sich im Abstand von ca. 115 m ein bestehendes Wohngebiet (Abstand vom südwestlichen Rand der geplanten Baufläche zum Nordostrand der bestehenden Bebauung).

1.4.7 Gehölzbestand

Die überplante Fläche ist im Wesentlichen frei von Gehölzbestand.

Folgender Baum- und Strauchbestand ist vorhanden
(vgl. Nummerierung in unten stehendem Luftbild):



Luftbild des Plangebietes, rote Linien = Gehölzbestand
(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

(1) an der nördlichen und östlichen Grenze der bestehenden Betriebsfläche besteht eine schmale Eingrünung, überwiegend als Strauchhecke (v.a. Lonicera xylosteum – Heckenkirsche, z.T. Cornus sanguineum - Hartriegel)

(2) mit vereinzelten kleineren/jüngeren Bäumen (Apfel- und Kirschbäume, Stiel-Eiche, Spitz-Ahorn)

Strauchhecke Nr. 1 an Nordgrenze, Blick von W nach O,
Aufnahmedatum 20.10.2021

Strauchhecke Nr. 1 und Bäume Nr. 2 an Ostgrenze,
Blick von N nach S, Aufnahmedatum 20.10.2021

Dieser Gehölzbestand ist aufgrund seines jungen Alters, der Gehölzstruktur und der sehr schmalen, linearen und lückenhaften Ausbildung nur als wenig wertvoll einzuordnen. Im Zuge der geplanten Erweiterung der Betriebsfläche würde dieser Gehölzbestand quer durch die Betriebsfläche laufen und eine sinnvolle Gliederung und Nutzung der Betriebsfläche erschweren.
Im Zuge der geplanten Erweiterung ist daher vorgesehen, diese bestehenden Gehölze am nördlichen und östlichen Rand zu beseitigen und entlang der neu entstehenden Grenzen zur anschließenden freien Landschaft eine wirksame Eingrünung zu entwickeln. Durch die geplante Breite der Grünfläche und der getroffenen Festsetzungen zur Bepflanzung mit heimischen Laubgehölzen wird die Entwicklung einer qualitätvollen und ausreichend breiten Gehölzkulisse zur

Ortsrandeingrünung ermöglicht, so dass in dieser Hinsicht eine Verbesserung gegenüber dem bisherigen Zustand erwartet wird.

Ein bestehender Baum im Zufahrtsbereich im Norden soll nach Möglichkeit erhalten werden:
(3) Winter-Linde

Baum Nr. 3 im nördlichen Zufahrtsbereich, Blick von SW nach NO, Aufnahmedatum 20.10.2021

1.4.8 Gewässer / Grundwasser

Im Plangebiet sind weder Oberflächengewässer noch Wasserschutzgebiete zum Schutz des Grundwassers vorhanden. Das Plangebiet liegt außerhalb von amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten, außerhalb von Hochwassergefahrenflächen HQ100 und von Hochwassergefahrenflächen HQextrem, sowie außerhalb von wassersensiblen Bereichen.

Im südlichen Bereich des Planungsgebietes befindet sich eine Geländemulde, die von Südwest nach Norden verläuft. Gegebenenfalls anfallendes Oberflächenwasser verläuft darin in Richtung einer übergeordneten Talaue, die ca. 70m nördlich des Planungsgebietes von West nach Ost verläuft.

Gemäß UmweltAtlas Bayern befindet sich das Tertiärgrundwasser im Bereich des Plangebietes auf einer Höhe von ca. **460 - 465 m NHN** (digitale Hydrogeologische Karte M 1:100.000 (dHK100).

Bei einer Höhenlage des Plangebietes von ca. 510 – 520 m NHN ist von Grundwasserflurabständen von mind. ca. 45 m auszugehen.

Im Rahmen der durchgeführten Baugrunduntersuchung (Geotechnisches Büro Klaus Deller, 81541 München, vom 04.10.2017) wurden Bohrungen mit einer Tiefe von 5,0 bis 6,0 m durchgeführt. Grund- oder Schichtwasserhorizonte wurden dabei nicht angetroffen.

1.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

(nach §2 Abs. 4 Satz 1 BauGB)

1.5.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkte. 1.2.5, 1.4.5, 1.4.7 und Angaben zur „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP“ Pkt. 3)
Aufgrund der aktuellen Nutzung (z.T. bereits bebaute oder befestigte Flächen, z.T. intensive landwirtschaftliche Nutzung) ist das Plangebiet hinsichtlich seiner Lebensraumfunktion insgesamt mit niedriger Bedeutung zu bewerten.

Zur Beurteilung der Bestandssituation wurden mehrere Ortsbegehungen durchgeführt: am 13.04.2017, 23.06.2017, 16.11.2017 und 24.04.2018 im Rahmen der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Gerolsbach, sowie am 20.10.2021 im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens.

Entsprechend der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 18.01.2022 wurden weitere Bestandsaufnahmen in Anlehnung an den „Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK, P., et al, Hrsg., 2005/2012) durchgeführt: diese ergänzenden örtlichen Bestandsaufnahmen erfolgten mit einem Routenabstand von max. 50-100 m an folgenden Tagen: 13.04.2022, 19.04.2022, 27.04.2022 und 03.05.2022. Dabei wurden folgende Vogelvorkommen gesichtet:

- ca. 5 Feld-Sperlinge in der südwestlich angrenzenden Ackerfläche
- 2 Stockenten im Überflug
- 1 Kohlmeise im westlich angrenzenden Gartengrundstück
- 1 Saatkrähe im Überflug
- bodenbrütende Vogelarten (z.B. Feldlerche) wurden erneut nicht gesichtet.

Auf Basis dieser Bestandsaufnahmen, sowie aufgrund der bestehenden Störungen durch die bereits bestehende gewerbliche Nutzung im nordwestlichen Teilbereich des Plangebietes wird davon ausgegangen, dass die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche als Brutlebensraum für bodenbrütende Vogelarten nicht angenommen wird. Im Bereich der vorhandenen Gehölzbestände ist das Vorkommen gehölzbrütender Vogelarten möglich, wobei auch hier davon ausgegangen wird, dass nur wenig störungsempfindliche Arten hier einen Lebensraum finden.
Asthöhlen, die als Habitate für höhlenbrütende Vogel- und Fledermausarten nutzbar wären, wurden nicht gefunden. Aufgrund der Altersstruktur der Gehölzbestände ist weiterhin davon auszugehen, dass keine geeigneten Rindenhabitate für Fledermausvorkommen vorhanden sind.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung erfolgt zum einen die baurechtliche Sicherung einer bereits bestehenden gewerblich genutzten Fläche. Zum anderen schafft die Planung die Voraussetzung für eine bauliche Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes im Bereich einer derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche.
Es ist davon auszugehen, dass mit der vorliegenden Planung keine wertvollen Vegetationsbestände oder Lebensräume für geschützte Tier- und Pflanzenarten verloren gehen.

Hinsichtlich der Beurteilung möglicher Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten wird auf die Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - saP verwiesen (Pkt. 3).
Bei Durchführung der in der saP genannten Vermeidungsmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass keine Beeinträchtigung möglicher Artvorkommen erfolgt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:
Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitigen Nutzungen (gewerbliche Nutzung, intensive landwirtschaftliche Nutzung) erhalten bliebe. Die angestrebte bauliche Entwicklung eines bestehenden Gewerbebetriebes in der geplanten Form wäre in diesem Bereich nicht möglich. Der Bedarf an einer entsprechenden Fläche müsste an anderer Stelle gedeckt werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:
Zur Minimierung der nachteiligen Auswirkungen sind in der vorliegenden Planung Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung der Baugebietsflächen durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern enthalten. Auf weiteren Flächen wird die Entwicklung extensiver Wiesenflächen angestrebt.
Damit wird das Ziel verfolgt, an Ort und Stelle neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen zu schaffen. Darüber hinaus wird der mit der Planung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen auf einer entsprechenden Ausgleichsfläche kompensiert, wodurch die Entwicklung neuer Lebensräume für Tiere und Pflanzen langfristig gesichert wird.

Auf Basis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP werden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (vgl. Pkt.3.4) und sind bei der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu beachten.

Ergebnis:
Bau- und Anlagebedingte Auswirkungen:
Mit der vorliegenden Planung werden keine wertvolleren Vegetationsbestände betroffen. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass dem Vermeidungsgebot Rechnung getragen wird, da kein Eingriff in vorhandene Biotopflächen erfolgt.

Durch die Überplanung der überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche gehen nur in äußerst geringem Umfang wertvollere Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren.

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass mit der vorliegenden Planung Auswirkungen von nur geringer Erheblichkeit auf die vorhandenen Tier- und Pflanzenarten verursacht werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen:
Mit dem Betrieb der geplanten Gebäude sind ebenfalls nur Auswirkungen von geringer Erheblichkeit auf vorhandene Tier- und Pflanzenarten erkennbar.

1.5.2 Schutzgut Biologische Vielfalt

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkte. 1.2.5, 1.4.5, 1.4.7)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:

Mit der vorliegenden Planung gehen überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen verloren, die einen geringen Wert hinsichtlich der biologischen Vielfalt haben

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:
Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung und damit eine geringe biologische Vielfalt auf der überplanten Fläche erhalten bliebe.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:
Zur Verbesserung der biologischen Vielfalt sind in der vorliegenden Planung Festsetzungen zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern (z.T. autochthoner Herkunft) und zur Entwicklung extensiver Wiesenflächen (Saatgut ebenfalls aus autochthoner Herkunft) enthalten, um damit Lebensräume für Tier und Pflanzen zu entwickeln. Damit wird das Ziel verfolgt, die Artenvielfalt auf der überplanten Fläche zu erhalten bzw. zu erhöhen.

Ergebnis:
Da überwiegend nur wenig artenreiche, intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen überplant werden, wird davon ausgegangen, dass bau-, anlage- und betriebsbedingt allenfalls geringfügige negative Auswirkungen auf die Artenvielfalt, die Genvielfalt innerhalb der Arten und die Lebensraumvielfalt ausgelöst werden.

1.5.3 Schutzgut Boden

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.3)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung wird eine bisher überwiegend unversiegelte landwirtschaftliche Nutzfläche in eine überwiegend befestigte/versiegelte Betriebs- und Lagerfläche umgewandelt

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:
Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung erhalten bliebe und keine Flächenbefestigungen oder –versiegelungen erfolgen würde, bzw. eine entsprechende Flächeninanspruchnahme zur Erweiterung des bestehenden Betriebes an anderer Stelle erfolgen würde.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:
Für befestigte Flächen wird festgesetzt, dass Flächenversiegelungen auf ein Mindestmaß zu reduzieren sind und dass die Oberflächen von PKW-Stellplätzen versickerungsfähig zu gestalten sind. Damit wird auf eine Minimierung der Bodenversiegelung hingewirkt.

Ergebnis:
Die Herstellung der geplanten Gebäude und Verkehrsflächen führt zu einem Verlust an Flächen mit belebter Bodenzone. Es wird daher von bau- und anlagebedingten Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit ausgegangen. Die betriebsbedingten Auswirkungen hingegen werden nur in geringer Erheblichkeit eingeschätzt, da keine weiteren Bodenbeeinträchtigungen erwartet werden.

1.5.4 Schutzgut Fläche

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.5)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung wird eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche in eine Betriebs- und Lagerfläche umgewandelt und damit eine baulich bisher ungenutzte Fläche in Anspruch genommen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:
Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung erhalten bliebe, bzw. eine entsprechende Flächeninanspruchnahme zur Erweiterung des bestehenden Betriebes an anderer Stelle erfolgen würde.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:
Die Größe der beanspruchten Fläche wird auf die in betrieblicher Hinsicht erforderliche Größe begrenzt, um einerseits den Flächenverbrauch so gering wie möglich zu halten, um andererseits aber dem Betrieb ausreichende Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten und seine Konkurrenzfähigkeit damit zu sichern. Ergänzend ist eine abschnittsweise Bauflächenentwicklung geplant, um eine schrittweise und bedarfsgerechte Flächeninanspruchnahme zu gewährleisten.

Ergebnis:
Mit der vorliegenden Planung wird bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche in Anspruch genommen, die für die Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebs dringend erforderlich ist. Da die bestehende Firma aus ökonomischen Gründen nur die für den Betriebsablauf tatsächlich erforderlichen Betriebs- und Lagerflächen vorzuhalten beabsichtigt, kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass dem Gebot einer nachhaltigen Entwicklung von Bauflächen Rechnung getragen wird. Die in Anspruch genommenen Flächen sind unmittelbar an die bestehende, zu erweiternde Betriebsfläche angebunden.

Die bau- und anlagebedingten Auswirkungen der Planung werden dennoch in mittlerer Erheblichkeit eingeschätzt.
Die betriebsbedingten Auswirkungen hingegen werden nur in geringer Erheblichkeit eingeschätzt, da damit keine weitere Flächenbeanspruchung verbunden ist.

1.5.5 Schutzgut Wasser

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.8)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung wird eine derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche überplant. Es werden keine Fließ- oder Stillgewässer beeinträchtigt, unmittelbare Eingriffe ins Grundwasser werden nicht verursacht.
Wasserschutzgebiete zum Schutz des Grundwassers, sowie Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenflächen oder wassersensible Bereiche werden ebenfalls nicht betroffen.

Zur Ableitung des anfallenden Schmutz- und Regenwassers liegt ein Entwässerungskonzept vor (WipflerPLAN, Pfaffenhofen a.d.Ilm, Stand: August 2022), das folgendes vorsieht:

Die Entwässerung des Planungsgebiets erfolgt im Trennsystem, Schmutzwasser wird in den bestehenden Mischwasserkanal eingeleitet. Anfallendes Niederschlagswasser der Hofflächen wird zur Vorbehandlung oberflächennah in begrünte Mulden geleitet und in ein geplantes Regenrückhaltebecken nordöstlich des Plangebietes geleitet. Niederschlagswasser der Dachflächen wird aufgrund der geringen Verschmutzung direkt in das geplante Regenrückhaltebecken geleitet. Es erfolgt eine gedrosselte Ableitung in den Barerbach.

Entsprechende Flächen für die geplanten Sickermulden werden im Bebauungsplan berücksichtigt. Damit wird möglichen nachteiligen Auswirkungen auf die Versickerung von Oberflächenwasser und die Neubildung von Grundwasser entgegengewirkt.

<u>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:</u>
Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung erhalten bliebe, bzw. eine entsprechende Flächeninanspruchnahme zur Erweiterung des bestehenden Betriebes an anderer Stelle erfolgen würde

<u>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:</u>
Auf Basis der vorhandenen Grundwasserverhältnisse (vgl. Pkt. 1.4.8) ist davon auszugehen, dass geplante Gebäude nicht ins Grundwasser eingreifen werden. Diesbezügliche Maßnahmen zur Vermeidung negativer Auswirkungen werden daher voraussichtlich nicht erforderlich.

Versickerung, bzw. Rückhalt und gedrosselte Ableitung des anfallenden Oberflächenwasser der befestigten Verkehrs- und Lagerflächen, sowie der Dachflächen über Sickermulden und ein geplantes Regenrückhaltebecken.

Mit der Festsetzung, dass Dachflächen von Flachdächern zu einem Großteil zu begrünen sind, wird ein weiterer Beitrag zum Rückhalt und zur gedrosselten Ableitung des anfallenden Dachflächenwassers geleistet.

Eine bestehende Geländemulde am Südrand des Planungsgebietes wurde im Rahmen der vorliegenden Planung von Bauflächen freigehalten, um darin ggf. abfließendes Oberflächenwasser weiterhin schadlos ableiten zu können und keine nachteiligen Veränderungen im Bereich der angrenzenden Grundstücke zu verursachen.

<u>Ergebnis:</u>
Nach derzeitigem Kenntnisstand wird davon ausgegangen, dass keine Beeinträchtigung vorhandener Fließ- und Stillgewässer, sowie des Grundwassers erfolgt.

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass sich gegenüber dem derzeitigen Zustand keine Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses ergibt.

Das anfallende Schmutzwasser wird über die bestehende Mischkanalisation der Kläranlage zugeführt.

Nachteilige Auswirkungen auf angrenzende Grundstücke werden nicht erwartet.

Insgesamt werden daher die bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in nur geringer Erheblichkeit erwartet.

1.5.6 Schutzgut Klima/Luft

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.2, 1.4.3)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung gehen insgesamt nur Flächen verloren, die als Transportbahn für Frisch- und Kaltluft, bzw. für die Kaltluftentstehung von nur untergeordneter Bedeutung sind

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:
Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass der derzeitige Zustand (untergeordnete Frisch-/Kaltluftbahn, Fläche für die Kaltluftentstehung) erhalten bliebe, bzw. eine entsprechende Flächeninanspruchnahme zur Erweiterung des bestehenden Betriebes an anderer Stelle erfolgen würde

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:
Zur Minimierung der nachteiligen Auswirkungen sind in der vorliegenden Planung Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes enthalten, womit durch Schattenwirkung und Oberflächenverdunstung nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft minimiert werden.
Die als untergeordnete Frisch-/Kaltluftbahn dienende Geländemulde wird als Grünfläche festgesetzt und damit von riegelartiger Bebauung freigehalten.
Die Festsetzungen zur Errichtung von Stellplätzen in wasserdurchlässiger Bauweise, sowie zur teilweisen Begrünung der Dachflächen tragen zu einer Erhöhung der Verdunstungsrate von anfallendem Regenwasser bei. Die somit bewirkte Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und die Reduzierung der Wärmerückstrahlung (v.a. der Dachflächen) tragen weiter zur Minimierung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft bei.

Ergebnis:
Es wird davon ausgegangen, dass mit der vorliegenden Planung nur Flächen verloren gehen, die für die Kaltluftentstehung von nur untergeordneter Bedeutung sind. Es wird keine Beeinträchtigung einer untergeordneten Frisch- und Kaltluftbahn erwartet, wobei unterhalb keine vorhandene Bebauung betroffen wäre. Auch ist das Einzugsgebiet oberhalb des Planungsgebietes nur äußerst kleinräumig, so dass insgesamt nur von geringfügigen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft ausgegangen wird.

Baubedingt können durch die Baumaßnahmen kurzzeitig geringfügige Staubemissionen verursacht werden. Betriebsbedingt kann durch Kfz-Verkehr und die Ablagerung von Schüttgut ebenfalls eine geringfügige Erhöhung der bereits vorhandenen Emissionen verursacht werden.

Insgesamt werden daher bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen von geringer Erheblichkeit erwartet.

1.5.7 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.6)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Das geplante Baugebiet führt zu einer Entwicklung einer Gewerbegebietsfläche, die sich z.T. im engeren Umfeld von vorhandener Wohnbebauung befindet. Es ist daher besonderes Augenmerk auf mögliche Auswirkungen auf die dort lebenden Menschen zu richten. Insbesondere ist die Lärmbelastung auf die zulässigen Werte zu begrenzen.
Die Erschließung der geplanten Gewerbegebietsfläche erfolgt von Nordwesten her über die bestehende Singenbacher Straße.

Der Anliegerverkehr der geplanten Gewerbebetriebserweiterung führt in diesem Zusammenhang voraussichtlich zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens an der bestehenden Singenbacher Straße, wobei davon ausgegangen wird, dass dies im Verhältnis zur bereits bestehenden Verkehrsbelastung eine untergeordnete Rolle spielt. Insgesamt wird damit keine Überschreitung der zulässigen Lärmbelastung für die angrenzende, bestehende Wohnbebauung erwartet.

Zur schalltechnischen Beurteilung der geplanten Betriebserweiterung wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Ingenieurbüro C. Hentschel Consult vom 09.09.2022). Darin wird zum einen untersucht, ob der Gesamtbetrieb an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einhält. Zum anderen wird geprüft, ob auch an den geplanten schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen innerhalb des Bebauungsplanes die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

Zusammenfassend kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis, „dass der Betrieb auf dem Betriebsgelände Fl.Mr. 357 und 358/4, Gemarkung Alberzell aus schalltechnischer Sicht am Tag und in der Nacht verträglich ist“.
Die im Gutachten empfohlenen Festsetzungen und Hinweise zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und zur Vorsorge gegen solche Einwirkungen wurden in den Bebauungsplan aufgenommen (vgl. Pkt. 8 des Gutachtens).

Zur geplanten Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im südlichen Bereich des Plangebietes wurde eine Probe-Blendsimulation durchgeführt (Mail Büro IFB Eigenschenk GmbH, 94469 Deggendorf vom 20.09.2022). Dabei wurden Probeberechnungen mit folgenden Eingangsdaten durchgeführt
(im Folgenden wird daraus zitiert):

1. Probe-Simulation: Süd (180° Nordazimut)
2. Probe-Simulation: Ost/West (+/-90° Nordazimut)

Beurteilungskriterien:
Nach den allgemeinen Beurteilungskriterien für Verkehrswege sollte der Abweichwinkel (zwischen Reflexionsstrahl und Hauptblickrichtung der Fahrer/innen) > 30° sein, um Blendungen aus fachgutachterlicher Sicht als nicht störend werten zu können. Eine erhebliche Belästigung durch Blendung an schutzwürdigen Räumen (Wohnräume, Büroräume oder Terrassen) kann dann vorliegen, wenn eine tägliche Blenddauer von 30 Minuten sowie eine jährliche Blenddauer von 30 Stunden überschritten wird (LAI 2012).

Ergebnisse:

1. Simulation: Süd (180° Nordazimut)

Wohngebiet Alberzell
Für das Wohngebiet können laut der Probe-Simulation Blendungen auftreten, jedoch unterschreiten diese im Maximum eine tägliche Blenddauer von 30 Minuten sowie eine jährliche Blenddauer von 30 Stunden, was laut der LAI keine erhebliche Belästigung durch Blendung darstellen würde.

Kreisstraße PAF 1
Unsere Berechnungen ergaben einen Abweichwinkel von > 30° zwischen Reflexionsstrahl und Hauptblickrichtung des Fahrzeugführers in Fahrtrichtung Nordwest sowie Südost. Diese Blendungen sind somit als unkritisch einzustufen.

2. Simulation: Ost/West (+/-90° Nordazimut)

Wohngebiet Alberzell
Für das Wohngebiet wird am Wohngebäude „Singenbacherstraße 18“ die jährliche Blenddauer von 30 Stunden überschritten.
Die meisten Blendstunden pro Jahr weist die Südostfassade am Wohngebäude „Singenbacherstraße 18“ auf. Die jährliche Blendzeit beträgt ca. 35 Stunden. Dies stellt laut der LAI eine erhebliche Belästigung durch Blendung dar.

Kreisstraße PAF 1
Für die Kreisstraße treten laut Probe-Simulation voraussichtlich keine Blendungen auf.

Fazit:
Bei der Süd- Variante werden die Richtlinien für das Wohngebiet sowie für die Kreisstraße eingehalten. Bei der Ost/West Variante werden die Schwellenwerte der LAI-Richtlinie für das angrenzende Wohngebiet überschritten.

Hierbei handelt es sich um eine Probe-Simulation, die genaue Blendwirkung müsste anhand eines Modullageplans überprüft werden.
(Ende des Zitats aus der o.g. Blendsimulation)

Zusammenfassend wird davon ausgegangen, dass aufgrund der erheblichen Belästigung durch eine Ost-West-Ausrichtung (2. Simulation) diese Ausrichtung ausgeschlossen wird. Im Bebauungsplan ist unter Nr. 2.3 festgesetzt, dass die Errichtung der Module unter der Voraussetzung zulässig ist, dass von den Modulen keine Blendwirkung ausgeht. Es wird davon ausgegangen, dass dies zusätzlich im Durchführungsvertrag geregelt wird. Im GR wurde dazu folgender Beschluss gefasst: „Entsprechende Regelungen sind in den Durchführungsvertag aufzunehmen“.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:
Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung erhalten bliebe, bzw. eine entsprechende

Flächeninanspruchnahme zur Erweiterung des bestehenden Betriebes an anderer Stelle erfolgen würde

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:
Im Bebauungsplan werden entsprechende schalltechnische Festsetzungen und Hinweise auf Basis der o.g. schalltechnischen Untersuchung getroffen, um die negativen Auswirkungen auf die in der Umgebung lebenden Menschen zu minimieren.
Zur Vermeidung einer unzulässigen Blendwirkung durch die geplante Freiflächen-Photovoltaik-Anlage erfolgt eine entsprechend angepasste Modulausrichtung.
Zur Minimierung der nachteiligen Auswirkungen sind in der vorliegenden Planung Festsetzungen zur Eingrünung des Plangebietes durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern enthalten. Damit wird das Ziel verfolgt, nachteilige optische Wirkungen auf die in der Umgebung lebenden Menschen zu minimieren.

Ergebnis:
Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die Lärmbelastung durch die geplante Vergrößerung des bestehenden Gewerbebetriebs innerhalb der gesetzlich zulässigen Werte liegen wird und dass durch die geplante Freiflächen-Photovoltaik-Anlage keine unzulässige Blendwirkung verursacht wird. Insgesamt wird daher davon ausgegangen, dass nur hinnehmbare Auswirkungen auf die in der Umgebung lebenden Menschen verursacht werden.

Die überplante Fläche wird derzeit als Ackerfläche intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es geht daher kein öffentlich zugängliches Gebiet verloren, das bisher der wohnungsnahen Erholung der Wohnbebauung in der Umgebung diente.

Durch die ausreichenden Abstände der geplanten Erweiterungsfläche zum Baubestand sind keine gravierenden Einschränkungen hinsichtlich Belichtung und Belüftung vorhandener Wohnungen gegeben. Insgesamt werden damit auch in dieser Hinsicht nur hinnehmbare und geringfügige Auswirkungen auf die in der Umgebung lebenden Menschen erwartet.

Zusammenfassend wird davon ausgegangen, dass die geplante Bebauung nur zu geringen anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen führt.
Baubedingt können vorübergehend geringfügige Belastungen durch Lärm- und Staubemissionen auftreten (allgemeine Baustellentätigkeit und –verkehr).

1.5.8 Schutzgut Landschaftsbild

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.2, 1.4.5, 1.4.7)

Das Planungsgebiet befindet sich im direkten Anschluss an einen bestehenden Gewerbebetrieb. Neben der bestehenden Betriebsfläche wird ausschließlich eine ackerbaulich intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche überplant, die vollkommen ausgeräumt ist und frei von jeglichen Kleinstrukturen, Gehölzen oder anderen naturnahen Landschaftsbestandteilen ist.

Es werden keine landschaftlich sensiblen Kuppen oder Talniederungen überplant.

Die bestehende Ortsrandgestaltung im Bereich des bestehenden Gewerbebetriebes ist aufgrund der schmalen und niedrigen Eingrünung verbesserungsfähig.

Orts- oder landschaftsbildprägende Gehölzbestände werden von der vorliegenden Planung nicht berührt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung wird eine Fläche beansprucht, die für das Landschaftsbild nur eine eingeschränkte Bedeutung hat. Landschaftlich sensible Kuppenbereiche und Tallagen werden von Bebauung freigehalten. Die bauliche Entwicklung verläuft organisch im Anschluss an bestehende Bebauung.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:
Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass der derzeitige Zustand erhalten bliebe, bzw. eine entsprechende Flächeninanspruchnahme zur Erweiterung des bestehenden Betriebes an anderer Stelle erfolgen würde

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:
Es werden Festsetzungen zur Höhenlage, sowie zur Lage, Größe, Gestaltung und Dachformen der geplanten Baukörper getroffen, um die nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren.
Die Höhenentwicklung der Baukörper wird soweit begrenzt, dass einerseits eine sinnvolle Nutzung möglich wird, dass andererseits aber eine weitestmögliche Einbindung in die Landschaft angestrebt wird.
Die Festsetzungen zur Fassadengestaltung und zur teilweisen Begrünung der Dachflächen, sowie zu zulässigen Werbeanlagen verfolgen das Ziel, die nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild weitestgehend zu begrenzen.
Die grünordnerischen Festsetzungen zielen auf eine angemessene Ein- und Durchgrünung des Baugebietes ab.

Ergebnis:
Während der Bauzeit ist durch die allgemeine Baustellentätigkeit und den dazugehörigen Baustelleneinrichtungen (Kräne etc.) mit einer zeitlich begrenzten, geringfügigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen. Die damit verbundenen baubedingten Auswirkungen werden in geringer Erheblichkeit eingeschätzt.

Mit der Realisierung des geplanten Baugebietes wird eine Fläche bebaut (z.T. mit Gebäuden, z.T. mit Verkehrs- und Lagerflächen), die derzeit zu einem Großteil noch unbebaut ist, die zum Teil aber auch durch den bestehenden Gewerbebetrieb bereits deutlich geprägt ist. In Anbetracht dessen, aufgrund der getroffenen Festsetzungen zur Lage und Gestaltung der Gebäude, sowie zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes wird davon ausgegangen, dass das Vorhaben insgesamt zu einer **anlagebedingten** Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in geringer Intensität führt.

Mit dem **Betrieb** der geplanten Gebäude, Verkehrs- und Betriebsflächen wird nur eine geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschaftsbild“ erwartet.

Insgesamt werden die bau-, betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen daher in geringer Erheblichkeit eingeschätzt.

1.5.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkte. 1.4.5 und 1.4.6)

Neben der vorhandenen Bebauung sind in der direkten Umgebung keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter vorhanden.

Das einzige Baudenkmal in Alberzell, die im Ort befindliche Kirche (Baudenkmal Nr. 307964 / Aktennummer D-1-86-125-9: „Kath. Filialkirche Hl. Kreuz“) befindet sich ca. 350m westlich des Planungsgebietes. Negative Auswirkungen der vorliegenden Planung auf das Baudenkmal werden nicht erwartet.

Im Bereich der o.g. Kirche befindet sich ein Bodendenkmal (Nr. 512914 / Aktennummer D-1-7534-0032: „Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde“), das durch die vorliegende Planung ebenfalls nicht betroffen wird.

Gemäß Kartierung der Bodendenkmäler (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Übersichtskarte M 1:25.000 vom 15.01.1997) sind im Bereich der geplanten Betriebserweiterung keine bekannten Bodendenkmäler, bzw. Flächen mit zu erwartenden Bodendenkmälern vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf vorhandene Kultur- und Sachgüter zu erkennen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:
Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass der derzeitige Zustand erhalten bliebe, bzw. eine entsprechende Flächeninanspruchnahme zur Erweiterung des bestehenden Betriebes an anderer Stelle erfolgen würde

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:
Keine

Ergebnis:
Insgesamt werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der vorliegenden Planung auf Kultur- und Sachgüter als gering bewertet.

1.5.10 Art und Menge an Emissionen und Verursachung von Belästigungen

In **baubedingter** Hinsicht sind mit der vorliegenden Planung nach Art und Menge die üblichen Emissionen zu erwarten, die bei vergleichbaren Baumaßnahmen allgemein auftreten. Im Einzelnen ist eine zeitlich begrenzte Staubentwicklung möglich, sowie die Emission von Abgasen und allgemeinem Baustellenlärm durch Baumaschinen und Geräte. Im Zuge der Erd- und Verkehrswegebauarbeiten ist zeitweise mit Erschütterungen durch Verdichtungsgeräte in üblichem Umfang zu rechnen. Soweit Baumaßnahmen in den Wintermonaten durchgeführt werden, wird in den frühen Morgen- und Abendstunden ggf. eine Baustellenbeleuchtung erforderlich. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass aufgrund des begrenzten zeitlichen Umfanges nur in geringem Umfang baubedingte Belästigungen durch Emissionen entstehen.

Der **Betrieb** des Gewerbebetriebes verursacht Abgasemissionen durch Beheizung der geplanten Gebäude. Für den Betrieb in den Wintermonaten wird durch die erforderliche Beheizung er neuen Gebäude je nach Energieträger evtl. eine zusätzliche Abgasentwicklung verursacht, die aufgrund des gesetzlich vorgeschriebenen energetischen Standards nur in geringer Erheblichkeit erwartet

wird. Insgesamt wird mit geringfügigen negativen **betriebsbedingten** Auswirkungen hinsichtlich der Verursachung von Emissionen und Belästigungen gerechnet.

Zur schalltechnischen Beurteilung der geplanten Betriebserweiterung wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Ingenieurbüro C. Hentschel Consult vom 09.09.2022). Insgesamt kommt die schalltechnische Untersuchung abschließend zu dem Ergebnis, dass mit dem geplanten Vorhaben keine unzulässigen Schallemissionen ausgelöst werden (vgl. Pkt. 1.5.7).
Hinsichtlich der verursachten Schallemissionen wird daher ebenfalls mit nur geringfügigen negativen betriebsbedingten Auswirkungen gerechnet.

1.5.11 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

In **baubedingter** Hinsicht sind mit der geplanten Errichtung baulicher Anlagen nach Art und Menge die üblichen Abfälle zu erwarten, die bei vergleichbaren Baumaßnahmen allgemein auftreten. Im Einzelnen sind hierbei Verpackungen von Baumaterialien und in geringem Umfang Bauschutt, Verschnittreste etc. der verwendeten Baumaterialien zu erwarten. Die so erzeugten Abfälle und Wertstoffe sind im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen, bzw. nach Möglichkeit wieder in den Stoffkreislauf einzubringen.
In **betriebsbedingter** Hinsicht ist prinzipiell mit einem gleichwertigen Anfall von Abfall- und Wertstoffen zu rechnen, die im bereits bestehenden Gewerbebetrieb entstehen: Hausmüll, Altpapier, organische Abfälle in geringem Umfang, Reststoffe aus der Wartung der Baumaschinen und Geräte. Diese Stoffe sind analog der derzeitigen Vorgehensweise im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen, bzw. nach Möglichkeit wieder in den Stoffkreislauf einzubringen.

1.5.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es wird erwartet, dass zur Errichtung, sowie im Betrieb der geplanten baulichen Anlagen nur Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen. Außergewöhnliche Belastungen sind in bau-, anlage- und betriebsbedingter Hinsicht nicht zu erwarten.

1.5.13 Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen

Aufgrund der beabsichtigten Nutzung als Betriebs- und Lagerfläche einer örtlichen Baufirma sind weder durch vorhabensexterne Ereignisse, noch durch das Vorhaben selbst hervorgerufene Ereignisse erkennbar, die besondere Risiken durch Unfälle oder Katastrophen zur Folge hätten.
Insgesamt werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Risiken in dieser Hinsicht daher als gering bewertet.

1.5.14 Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Die aktuelle Flächennutzungsplanung der Gemeinde Gerolsbach sieht derzeit im Umgriff der überplanten Fläche keine weiteren Planungen vor. Das Risiko einer Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete wird daher in bau-, anlage- und betriebsbedingter Sicht allenfalls als gering bewertet.

1.5.15 Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Die Umweltwirkungen der Planung gegenüber dem jetzigen Zustand werden in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Lebensräume für Tiere und Pflanzen	gering	gering	gering
Biologische Vielfalt	gering	gering	gering
Boden	mittel	mittel	gering
Fläche	mittel	mittel	gering
Wasser	gering	gering	gering
Klima/Luft	gering	gering	gering
Mensch und Gesundheit	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering
Kultur- und sonstige Sachgüter	gering	gering	gering
Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen	gering	gering	gering
Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	gering	gering	gering

1.6 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

(gem. §1a Abs. 3 BauGB)

Die Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft und der erforderlichen Ausgleichsflächen wird unter Pkt.2 vorgenommen.

1.7 Alternative Planungsmöglichkeiten

Von der Gemeinde Gerolsbach wird angestrebt, mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung eines bestehenden ortsansässigen Gewerbebetriebes zu schaffen. Dies dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und dem Erhalt und der Schaffung von wohnungsnahen Arbeitsplätzen in der Gemeinde Gerolsbach.

Im vorliegenden Fall ist die Schaffung von weiteren Lagerflächen für den vorhandenen Betrieb zwingend erforderlich, wobei ein unmittelbarer Anschluss an das vorhandene Betriebsgelände aus Gründen des Betriebsablaufs erforderlich ist.

Eine mögliche Erweiterung Richtung Westen (bestehende Baulücke) wurde geprüft, das entsprechende Grundstück steht jedoch nicht zur Verfügung.

Da es sich um die Erweiterung eines bestehenden Betriebes handelt, bietet es sich an, die unmittelbar angrenzenden freien Flächen für die notwendige Betriebserweiterung heranzuziehen. Die Erschließung der Erweiterungsfläche kann über das bestehende Betriebsgelände erfolgen, zusätzlicher Flächenverbrauch für erforderliche Erschließungsstraßen wird damit vermieden.
Da sich das Plangebiet im unmittelbaren Anschluss an vorhandene Bebauung befindet, wird dem Anbindegebot Rechnung getragen. Mit direktem Anschluss an die Singenbacher Straße ist zudem eine günstige Verkehrsanbindung gegeben.
Aus diesen Gründen sind im Gemeindegebiet und darüber hinaus keine alternativen Flächen, insbesondere Brachflächen, leerstehende Gebäude, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten vorhanden, die sich für das geplante Vorhaben eignen und zur Verfügung stehen würden.

Insgesamt stehen daher im Gemeindebereich von Gerolsbach derzeit keine Flächen mit vergleichbar günstigen Voraussetzungen zur Erweiterung des bestehenden Gewerbebetriebes zur Verfügung.

Hinsichtlich alternativer Planungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebietes wurden verschiedene Varianten der Gebäudesituierung geprüft. Aufgrund der Topographie, der bestehenden baulichen Anlagen und der erforderlichen Betriebsabläufe stellt die vorliegende Planung insgesamt die sinnvollste Variante dar.

Zur Umsetzung der vorgesehenen Nutzung wurde der Flächennutzungsplan der Gemeinde Gerolsbach bereits entsprechend geändert, so dass der Bebauungsplan aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan heraus entwickelt werden kann.

1.8 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Umsetzung der im Bebauungsplan zu treffenden Festsetzungen wird im Zuge der folgenden Baugenehmigungsverfahren durch die Gemeinde Gerolsbach, sowie das Landratsamt Pfaffenhofen sichergestellt.
Die plangerechte Umsetzung der Bauvorhaben und Einhaltung der getroffenen Festsetzungen wird im Zuge der folgenden Baugenehmigungsverfahren durch die Gemeinde Gerolsbach sowie das Landratsamt Pfaffenhofen als Bauaufsichtsbehörde sichergestellt.
Für Bauvorhaben, die gem. Art. 58 BayBO genehmigungsfrei gestellt sind, kann die Gemeinde Gerolsbach die Durchführung eines Genehmigungsverfahrens verlangen. Andernfalls ist der Bauherr dafür verantwortlich, dass die Voraussetzungen für die Genehmigungsfreistellung vorliegen und die öffentlich-rechtlichen Vorschriften, einschließlich der Festsetzungen eingehalten werden.
Die Durchführung der vorgesehenen naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Gemeinde Gerolsbach und das Landratsamt Pfaffenhofen a.d.Ilm überwacht.

1.9 Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Planung wird eine bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche größtenteils als Gewerbegebiet festgesetzt, um dem bestehenden Gewerbebetrieb eine Erweiterungsmöglichkeit zu schaffen.
Im nordwestlichen Bereich erfolgt die Festsetzung einer Mischgebietsfläche.

Mit der vorliegenden Planung werden folgende Auswirkungen auf die Umwelt verursacht:

- Überplanung und damit baurechtliche Sicherung einer bereits bestehenden Gewerbebetriebsfläche
- im südlichen und östlichen Bereich des Planungsgebietes die Umwandlung einer bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche in eine Gewerbebetriebsfläche

Ohne die vorgesehene Aufstellung des Bebauungsplanes könnte die überplante Fläche bauplanungsrechtlich nicht für die notwendige bauliche Erweiterung des vorhandenen Gewerbebetriebes genutzt werden. Die von der Gemeinde angestrebte geordnete städtebauliche Entwicklung des überplanten Areals wäre nicht möglich. Für den Erhalt und die Schaffung von wohnungsnahen Arbeitsplätzen in der Gemeinde Gerolsbach müssten an anderer Stelle mit vergleichbar ungünstigeren Voraussetzungen entsprechende Strukturen geschaffen werden.

Die Umweltwirkungen gegenüber der bisherigen Nutzung liegen in einem Verlust an wenig wertvollem Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
Die Zunahme der befestigten Flächen führt zu einer erhöhten Versiegelung des Bodens. Die geplanten Baumaßnahmen und baulichen Anlagen lassen nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser in nur geringer Erheblichkeit erwarten.
Die geplanten baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Zur Eingrünung des entstehenden Baugebietes, sowie zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft, werden entsprechende grünordnerische Festsetzungen getroffen.

Mit der vorliegenden Planung werden folgende Auswirkungen auf die Umwelt erwartet:

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden in <u>geringer Erheblichkeit</u> erwartet für die Schutzgüter

- Lebensräume für Tiere und Pflanzen
- Biologische Vielfalt
- Wasser
- Klima/Luft
- Mensch und Gesundheit
- Landschaftsbild
- Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen in mittlerer Erheblichkeit, sowie betriebsbedingte Auswirkungen in geringer Erheblichkeit werden erwartet für die Schutzgüter

- Boden und
- Fläche

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Risiken im Falle von Unfällen oder Katastrophen werden als gering bewertet.

Das Risiko einer Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete wird in bau-, anlage- und betriebsbedingter Sicht ebenfalls als gering bewertet.

Das Planungskonzept zielt darauf ab, diese Auswirkungen auf die Umwelt weitestgehend auszugleichen:

- Festsetzungen zur Lage, Höhenentwicklung und Gestaltung der Gebäude
- grünordnerische Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes, zur Schaffung von Lebensräumen für Tier und Pflanzen, zur Erhöhung der biologischen Vielfalt, zur Verbesserung des Kleinklimas und zur Minimierung optischer Beeinträchtigungen für die in der Umgebung leben Menschen
- Hinweise zur angestrebten Minimierung der Bodenversiegelung
- Auswahl einer zu überplanenden Fläche im unmittelbaren Anschluss an einen bestehenden Gewerbebetrieb, um einen möglichst geringen Flächenverbrauch auszulösen
- Auswahl einer zu überplanenden Fläche ohne vorhandene Oberflächengewässer und an einem relativ grundwasserfernen Standort, um nachteilige Auswirkungen auf Gewässer und das Grundwasser zu vermeiden
- Auswahl einer zu überplanenden Fläche außerhalb von Transportwegen für Frisch- und Kaltluft und mit geringer Bedeutung für die Kaltluftentstehung

Der mit der Planung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft wird auf einer geeigneten Ausgleichsfläche ausgeglichen.

Im Zuge der Planung wurden alternative Planungsmöglichkeiten geprüft.
Im vorliegenden Fall ist die Schaffung von weiteren Lagerflächen für einen vorhandenen Betrieb zwingend erforderlich, wobei ein unmittelbarer Anschluss an das vorhandene Betriebsgelände aus Gründen des Betriebsablaufs erforderlich ist.
Eine mögliche Erweiterung Richtung Westen (bestehende Baulücke) wurde geprüft, das entsprechende Grundstück steht jedoch nicht zur Verfügung.
Insgesamt stehen im Gemeindebereich von Gerolsbach derzeit keine Flächen mit vergleichbar günstigen Voraussetzungen zur Erweiterung des bestehenden Gewerbebetriebes zur Verfügung.

Insgesamt stehen für die erforderliche Betriebserweiterung damit keine geeigneten Alternativflächen zur Verfügung.

2. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

In der gemeindlichen Bauleitplanung ist auf der Grundlage von § 1a BauGB für notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft die naturschutzfachliche Eingriffsregelung anzuwenden.
Für die Ermittlung von Eingriff und Ausgleich wird der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Ergänzte Fassung)“, 2. Auflage 2003, des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen zu Grunde gelegt.
(Anmerkung: Zwischenzeitlich liegt eine aktualisierte Fassung des o.g. Leitfadens vom Dezember 2021 vor. In den Unterlagen zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden / Planstand 16.11.2021 wurde noch die o.g. Fassung aus dem Jahr 2003 verwendet. Zur Wahrung der Kontinuität innerhalb des Bauleitplanverfahrens erfolgt die Ermittlung von Eingriff und Ausgleich weiterhin auf Grundlage des Leitfadens aus dem Jahr 2003).

Neben den eigentlich geplanten Baumaßnahmen im Baugebiet ist im südlichen Bereich des Plangebietes eine Zwischennutzung durch eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage angedacht. Der Bebauungsplan enthält hierfür entsprechende Festsetzungen.

Die Ermittlung von Eingriff – Ausgleich erfolgt daher getrennt für die verschiedenen Entwicklungsschritte:

- Ermittlung von Eingriff-Ausgleich für das gesamte Baugebiet (ohne Zwischennutzung durch Freiflächen-Photovoltaikanlage)
- Ermittlung von Eingriff-Ausgleich für die Zwischennutzung durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage
- Ermittlung von Eingriff-Ausgleich für das gesamte Baugebiet mit Zwischennutzung durch Freiflächen-Photovoltaikanlage

2.1 Ermittlung von Eingriff-Ausgleich für das gesamte Baugebiet

(ohne Zwischennutzung durch Freiflächen-Photovoltaikanlage):

2.1.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

Der Bestand an vorhandenen Grünflächen und Standortfaktoren wurde erfasst und bewertet (eine detaillierte Bestandsaufnahme und Bewertung erfolgte unter Pkt. 1.4.1 –1.4.7).

Die Bewertung des Ausgangszustandes der überplanten Fläche ist gemäß Leitfaden nach den verschiedenen Schutzgütern vorzunehmen.

Insgesamt wird das Planungsgebiet folgendermaßen bewertet
(vgl. Lagepläne "Eingriffsermittlung" im Anhang):

Kategorie I: Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:

- Intensiv genutzte Ackerfläche im südlichen und westlichen Bereich des Plangebietes, sowie eine intensiv als Grünland genutzte Fläche auf einer untergeordneten Teilfläche am nördlichen Rand des Plangebietes

2.1.2 Festlegung der Eingriffsschwere

Entsprechend der geplanten Nutzung der betroffenen Flächen ist von folgender Eingriffsschwere auszugehen:

Gebiet mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad,
GRZ >0,35: Typ A gemäß Leitfaden.

2.1.3 Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft

Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs beträgt ca. 40.105 m².
(vgl. Lagepläne "Eingriffsermittlung Gesamt" im Anhang)

Folgende Flächen werden nicht als Eingriff gewertet (gesamt ca. 21.185 m²):

- Bereits bestehende bebaute oder befestigte Flächen (in vorliegendem Fall die bestehende Gewerbebetriebsfläche mit vorhandenen Gebäuden, sowie befestigten Verkehrs- und Lagerflächen im nordwestlichen Bereich des Plangebietes
- Festgesetzte „private Grundstücksflächen zur Eingrünung des Baugebietes und zur Anlage von Entwässerungsmulden“
  (Anmerkung: Innerhalb dieser Flächen sind keine baulichen Anlagen (wie z.B. Garagen, Stellplätze, Terrassen, Freisitze, Nebenanlagen wie Holzlegen, Gartenhäuschen u.ä.) zulässig.
  Die in diesen Flächen z.T. vorgesehenen Anlagen zur Sammlung und Ableitung von Niederschlagswasser sind in naturnaher Gestaltung herzustellen. Es wird daher davon ausgegangen, dass der mit der Errichtung dieser Anlagen verbundene Eingriff in Natur und Landschaft an Ort und Stelle ausgeglichen wird, da damit naturnahe und wechselfeuchte Strukturen entwickelt werden und die bestehenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen in naturschutzfachlicher Hinsicht aufgewertet werden.)
- Festgesetzte naturschutzfachliche Ausgleichsflächen

Die verbleibenden Flächen innerhalb des Plangebietes werden als Eingriff in Natur und Landschaft gewertet:

- Eingriffsfläche gesamt ca. 18.920 m²

Durch Überlagerung der Bestandsflächen (Kategorie I) mit den geplanten Bau- und Verkehrsflächen (Eingriffsschwere Typ A: hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad) ergeben sich folgende Flächenansätze unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensitäten (vgl. Matrix Abb.7 des Leitfadens und Lagepläne "Eingriffsermittlung Gesamt" im Anhang):

- **Flächen mit Eingriffsschwere Typ AI:**
  hoher Versiegelungs-/Nutzungsgrad,
  Gebiet mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft,
  ca. 18.920 m²

2.1.4 Festlegung der Kompensationsfaktoren und Ermittlung des Umfanges erforderlicher Ausgleichsflächen

Im Leitfaden werden den einzelnen Beeinträchtigungsintensitäten Spannen von Kompensationsfaktoren zugeordnet, aus denen nach Umfang und Qualität der am Eingriffsort durchgeführten Maßnahmen der zutreffende Kompensationsfaktor bestimmt wird.

Die getroffenen Festsetzungen und Hinweise umfassen zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (vgl. Liste 2 des Leitfadens):

- Festsetzungen zur Gestaltung und zur Begrenzung der Höhenentwicklung der Baukörper
- Maßnahmen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser und zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge in Stellplätzen
- Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes

Aufgrund der getroffenen planerischen Maßnahmen werden folgende Kompensationsfaktoren festgelegt und der Umfang der erforderlichen Ausgleichsflächen ermittelt:

	Fläche (m2)	Spanne des Kompensationsfaktors gemäß Matrix Abb.7 des Leitfadens	gewählter Kompensationsfaktor	ermittelte Ausgleichsfläche (m2)
Flächen ohne Eingriff	21.185		0,0	0
Flächen mit Eingriffsschwere Typ AI	18.920	0,3 bis 0,6	0,4	7.568
Gesamtfläche	**40.105**			**7.568**

Gemäß Leitfaden erforderliche Ausgleichsflächen

- Ausgleichsfläche gesamt ca. 7.568 m²

2.1.5 Ausgleichsflächen

Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden auf den festgesetzten naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen A1 bis A3 innerhalb des Planungsgebietes nachgewiesen (vgl. Lagepläne „Ausgleichsflächen Gesamt“ im Anhang).

Die Ausgleichsflächen wurden in einzelne Teilflächen A1 bis A3 aufgeteilt, um bei einer abschnittsweisen Umsetzung der Baumaßnahmen die zugehörigen Ausgleichsflächen entsprechend zuordnen zu können (vgl. Ermittlung von Eingriff-Ausgleich für die Zwischennutzung durch die geplante Freiflächen-

Photovoltaikanlage ab Pkt. 2.2 und Ermittlung von Eingriff-Ausgleich für das gesamte Baugebiet mit Zwischennutzung durch Freiflächen-Photovoltaikanlage ab Pkt. 2.3).

Folgende Entwicklungsziele, Herstellungs- und Pflegemaßnahmen sind vorgesehen:

Ausgleichsflächen A1 und A3:

- Entwicklung von standortgerechten Gehölzbeständen durch Anpflanzung heimischer Laubbäume und flächendeckenden Strauchpflanzungen mit autochthonem Pflanzenmaterial
- Entwicklung von extensiven Grünlandflächen,
  Ansaat mit an den Standort angepasstem, autochthonem Saatgut;
  maximal 2-malige Mahd pro Jahr, wobei die 1. Mahd nicht vor Anfang Juli erfolgen sollte; das Mähgut ist abzutransportieren und einer fachgerechten Verwendung zuzuführen; Verzicht auf Düngung und chemischen Pflanzenschutz

Ausgleichsfläche A2:

- Entwicklung einer Streuobstwiese mit extensiv genutzter, artenreicher Wiese durch Anpflanzung von Obstbaumhochstämmen in lokaltypischen Sorten, Ansaat und Pflege der Grünlandflächen analog der Ausgleichsfläche A1.

  Für den Zeitraum der Zwischennutzung durch Freiland-Photovoltaikanlage dient diese Fläche der Eingrünung der PV-Anlage (vgl. Pkt. 2.2.2). Um eine Beschattung der PV-Module zu vermeiden, wurde innerhalb dieser Fläche auf die Anpflanzung von höher werdenden Bäumen verzichtet und stattdessen die Herstellung einer Streuobstwiese festgesetzt, da die Obstbäume niedriger bleiben. Darüber hinaus stellen Streuobstwiesen eine traditionelle, landschafts- und ortstypische Eingrünung dar und können vor allem in älteren Entwicklungsstadien wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna entwickeln.

Die festgesetzten Ausgleichsflächen haben folgende Größe:

- Ausgleichsfläche A1: 3.751 m²
- Ausgleichsfläche A2: 2.478 m²
- Ausgleichsfläche A3: 1.343 m²
- **Ausgleichsfläche gesamt ca. 7.572 m²**

(vgl. Lagepläne "Ausgleichsflächen Gesamt" im Anhang)

Der erforderliche Umfang an Ausgleichsflächen in Größe von 7.568 m2 (vgl. Pkt. 2.1.4) ist damit erfüllt.

2.2 Ermittlung von Eingriff-Ausgleich für die Zwischennutzung durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage

Für den südlichen Teil des Plangebietes, die festgesetzte Fläche der Zwischennutzung durch Freiflächen-Photovoltaikanlage, wird folgende Veröffentlichung herangezogen:

„Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“, Stand 10.12.2021.

(Die im Folgenden genannten Seitenzahlen beziehen sich auf die o.g. Veröffentlichung)

Demnach gilt zur Eingriffsregelung:

2.2.1 Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt

Zunächst sind **Vermeidungsmaßnahmen** zu prüfen, bzw. zu treffen (s. Seite 24 ff):

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

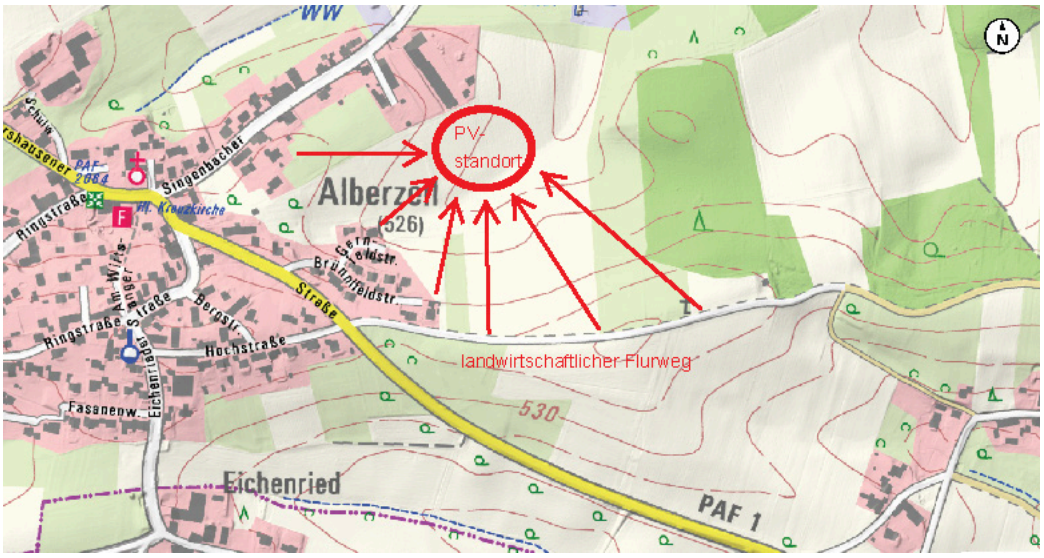
Standortwahl ist zu prüfen:

- Ausschlussflächen gem. Seite 43 liegen nicht vor

  Anmerkung zum Unterpunkt landwirtschaftliche Bonität: die vorgesehene Fläche der Freiland-PV-Anlage ist mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit bewertet (Quelle: BayernAtlas - Bodenrichtwerte Bayern)

- Eingeschränkt geeignete Standorte (= Restriktionsflächen) gem. Seite 44 sind nicht betroffen

  Anmerkung zum Unterpunkt Landschaftsbild: die vorgesehene Fläche der Freiland-PV-Anlage ist aufgrund der Topografie prinzipiell von der West- bis Südostseite her lokal einsehbar. Im Süden verläuft ein landwirtschaftlicher Flurweg entlang eines Höhenrückens, von dem aus eine Einsehbarkeit besteht. Von der weiter südlich verlaufenden Kreisstraße PAF 1 aus wird die geplante PV-Anlage durch den o.g. Höhenrücken verdeckt, weithin einsehbare, landschaftsprägende Geländerücken, Kuppen, Hanglagen und schutzwürdige Täler sind damit nicht betroffen



Topografische Karte (Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass keine Ausschluss- oder Restriktionsflächen betroffen sind.

Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

Die o.g. Veröffentlichung gibt hierzu folgendes vor (Seite 24 ff):

> „Durch ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden. Werden die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Optimalfall flächendeckend umgesetzt, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts komplett vermieden werden.
> Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212) orientiert (s. a. Gl. Nr. 1.8. zur Nachnutzung). Darüber hinaus sind ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft in Abhängigkeit von den konkreten örtlichen Verhältnissen erforderlich (s. c Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild).

Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Festsetzungen im Bebauungsplan enthalten:

- Grundflächenzahl (GRZ = Maß der baulichen Nutzung) max. 0,5
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut,
- keine Düngung,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch

- standortangepasste Beweidung oder/auch
- Kein Mulchen

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs gibt die o.g. Veröffentlichung folgendes vor (Seite 25 unten):

> „Bei Einhaltung dieser Maßgaben und Umsetzung der genannten Maßnahmen kann, wenn der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste) und/oder „intensiv genutztes Grünland“ (BNT G11 gemäß Biotopwertliste) einzuordnen ist, davon ausgegangen werden, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. In diesen Fällen entsteht kein Ausgleichsbedarf.“

Der Ausgangszustand der Fläche der geplanten PV-Freiflächenanlage ist folgendermaßen zu bewerten:
„Intensiv bewirtschafteter Acker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation“
= Biotop- und Nutzungstyp BNT A11 gem. Biotopwertliste

Aufgrund der vorhandenen örtlichen Gegebenheiten und den getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen wird davon ausgegangen, dass für die Zwischennutzung durch die geplante Freiflächen-PV-Anlage kein Ausgleichsflächenbedarf verursacht wird.

Für den Zeitraum der geplanten Zwischennutzung entsteht daher lediglich Ausgleichsflächenbedarf für die im nördlichen Teil des Plangebietes vorgesehenen baulichen Entwicklungen.

2.2.2 Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen
Zu den grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen können folgende Aussagen getroffen werden:

- Erhalt wertvoller Landschaftselemente (z.B. Einzelbäume) und Biotopstrukturen auf der bzw. angrenzend an die Anlagenfläche: nicht betroffen
- Aussparen von Teilflächen von der Überbauung im Sinne einer optischen Gliederung: aufgrund der relativ kleinen Fläche nicht vorgesehen
- Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Relief: wird im Zuge der weiteren Planung angestrebt

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmaßnahmen
Da das Landschaftsbild durch die geplante PV-Anlage nicht weiträumig, aber doch lokal beeinträchtigt wird, wird als Ausgleichsbedarf eine Eingrünung der PV-Anlage v.a. Richtung Westen, Süden und Osten gesehen.

Hierzu wird die im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsfläche A2 herangezogen und im Vorgriff umgesetzt:
Um eine Beschattung der PV-Module zu vermeiden, wurde innerhalb dieser Fläche auf die Anpflanzung von höher werdenden Bäumen verzichtet und stattdessen die

Herstellung einer Streuobstwiese festgesetzt, da die Obstbäume niedriger bleiben. Darüber hinaus stellen Streuobstwiesen eine traditionelle, landschafts- und ortstypische Eingrünung dar und können vor allem in älteren Entwicklungsstadien wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna entwickeln.
Eine Eingrünung der geplanten Freiflächen-PV-Anlage ist damit gewährleistet.

(Anmerkung: für einen späteren Rückbau der PV-Anlage und eine bauliche Entwicklung auf Basis des Bebauungsplanes kann die Eingrünung erhalten werden und wird dann Teil der insgesamt erforderlichen Ausgleichsflächen; vgl. Pkt. 2.1.5)

2.3 Ermittlung von Eingriff-Ausgleich für das gesamte Baugebiet mit Zwischennutzung durch Freiflächen-Photovoltaikanlage

2.3.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

Vgl. Pkt. 2.1.1:
Insgesamt wird das Planungsgebiet folgendermaßen bewertet
(vgl. Lagepläne "Eingriffsermittlung" im Anhang):

Kategorie I: Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:

- Intensiv genutzte Ackerfläche im südlichen und westlichen Bereich des Plangebietes, sowie eine intensiv als Grünland genutzte Fläche auf einer untergeordneten Teilfläche am nördlichen Rand des Plangebietes

2.3.2 Festlegung der Eingriffsschwere

Für den nördlichen Teil des Plangebietes gilt die Eingriffsschwere gem. Pkt. 2.1.2:

**Gebiet mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad,
GRZ >0,35: Typ A gemäß Leitfaden**.

Für den südlichen Teil des Plangebietes, die festgesetzte Fläche der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird davon ausgegangen, dass für die Zwischennutzung kein Ausgleichsflächenbedarf hinsichtlich des Schutzgutes „Naturhaushalt“ verursacht wird (vgl. Pkt. 2.2.1).
Hinsichtlich des Schutzgutes „Landschaftsbild“ erfolgt der erforderliche Ausgleich durch eine geplante zwischenzeitliche Eingrünungsmaßnahme (vgl. Pkt. 2.2.2).

2.3.3 Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft

Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs beträgt ca. 40.105 m².
(vgl. Lagepläne "Eingriffsermittlung mit PV-Anlage" im Anhang)

Folgende Flächen werden nicht als Eingriff gewertet (gesamt ca. 31.050 m²):

- Bereits bestehende bebaute oder befestigte Flächen (analog Pkt. 2.1.3)
- Festgesetzte „private Grundstücksflächen zur Eingrünung des Baugebietes und zur Anlage von Entwässerungsmulden“ (analog Pkt. 2.1.3)
- Festgesetzte naturschutzfachliche Ausgleichsflächen (analog Pkt. 2.1.3)

- Festgesetzte Fläche zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikmodulen als Zwischennutzung (vgl. Pkt. 2.2.1)

Die verbleibenden Flächen innerhalb des Plangebietes werden als Eingriff in Natur und Landschaft gewertet:

- Eingriffsfläche gesamt ca. 9.055 m²

Durch Überlagerung der Bestandsflächen (Kategorie I) mit den geplanten Bau- und Verkehrsflächen (Eingriffsschwere Typ A: hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad) ergeben sich folgende Flächenansätze unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensitäten (vgl. Matrix Abb.7 des Leitfadens und Lagepläne "Eingriffsermittlung mit PV-Anlage" im Anhang):

- **Flächen mit Eingriffsschwere Typ AI:**
  hoher Versiegelungs-/Nutzungsgrad,
  Gebiet mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft,
  ca. 9.055 m²

2.3.4 Festlegung der Kompensationsfaktoren und Ermittlung des Umfanges erforderlicher Ausgleichsflächen:

Aufgrund der getroffenen planerischen Maßnahmen werden analog zu Pkt. 2.1.4 folgende Kompensationsfaktoren festgelegt und der Umfang der erforderlichen Ausgleichsflächen ermittelt:

	Fläche (m2)	Spanne des Kompensationsfaktors gemäß Matrix Abb.7 des Leitfadens	gewählter Kompensationsfaktor	ermittelte Ausgleichsfläche (m2)
Flächen ohne Eingriff	31.050		0,0	0
Flächen mit Eingriffsschwere Typ AI	9.055	0,3 bis 0,6	0,4	3.622
Gesamtfläche	**40.105**			**3.622**

Gemäß Leitfaden erforderliche Ausgleichsflächen

- Ausgleichsfläche gesamt ca. 3.622 m²

2.3.5 Ausgleichsflächen:

Die erforderlichen Ausgleichsflächen <u>für den Zeitraum der Zwischennutzung durch die geplante Freiflächen-PV-Anlage</u> werden auf der festgesetzten naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen A1 innerhalb des Planungsgebietes nachgewiesen (vgl. Lagepläne „Ausgleichsflächen mit PV-Anlage“ im Anhang).

Entwicklungsziele, Herstellungs- und Pflegemaßnahmen vgl. Pkt. 2.1.5.

Die festgesetzte Ausgleichsfläche hat folgende Größe:

- **Ausgleichsfläche A1: 3.751 m²**

(vgl. Lagepläne "Ausgleichsflächen mit PV-Anlage" im Anhang)

Der erforderliche Umfang an Ausgleichsflächen in Größe von 3.622 m2 (vgl. Pkt.2.3.4) ist damit erfüllt.

Die festgesetzte Ausgleichsfläche A2 (Flächengröße 2.478 m2) dient für den Zeitraum der der Zwischennutzung durch die geplante Freiflächen-PV-Anlage der Eingrünung der PV-Anlage (vgl. Pkt. 2.2.2)

2.4 Zusammenfassung

Unter Berücksichtigung

- der durchgeführten Bestandsaufnahme und -bewertung von Natur und Landschaft,
- der Bewertung des mit der vorliegenden Planung zu erwartenden Eingriffs,
- der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung des zu erwartenden Eingriffs in Natur und Landschaft und
- der geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen,
- sowie unter umfassender Abwägung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange

wird davon ausgegangen, dass den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in ausreichendem Maße Rechnung getragen wird.

Die vorgesehenen Ausgleichsflächen sollen in Privatbesitz verbleiben und sind durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten des Freistaats Bayern dinglich zu sichern und an das Ökoflächenkataster beim Bayerischen Landesamt für Umwelt zu melden.
Sämtliche Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

3. Angaben zur „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP“

3.1 Aufgabenstellung

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange ist im Rahmen einer „**speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung“** zu klären, inwieweit die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. der EU-Vogelschutzrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie erfüllt sind.

3.2 Bestandssituation

Die zur Überplanung vorgesehene Fläche befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Alberzell, im direkten Anschluss an einen bestehenden Gewerbebetrieb. Mit der vorliegenden Bebauungsplanaufstellung wird eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche (Ackerfläche) überplant. Auch die an das Planungsgebiet unmittelbar angrenzenden Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt (Acker, Grünland) und sind frei von Kleinstrukturen und Gehölzbeständen.

Örtliche Bestandsaufnahmen:
Zur Beurteilung der Bestandssituation wurden mehrere Ortsbegehungen durchgeführt: am 13.04.2017, 23.06.2017, 16.11.2017 und 24.04.2018 im Rahmen der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Gerolsbach, sowie am 20.10.2021 im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens.

Entsprechend der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 18.01.2022 wurden weitere Bestandsaufnahmen in Anlehnung an den „Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK, P., et al, Hrsg., 2005/2012) durchgeführt: diese ergänzenden örtlichen Bestandsaufnahmen erfolgten mit einem Routenabstand von max. 50-100 m an folgenden Tagen: 13.04.2022, 19.04.2022, 27.04.2022 und 03.05.2022. Dabei wurden folgende Vogelvorkommen gesichtet:

- ca. 5 Feld-Sperlinge in der südwestlich angrenzenden Ackerfläche
  2 Stockenten im Überflug
- 1 Kohlmeise im westlich angrenzenden Gartengrundstück
- 1 Saatkrähe im Überflug
- bodenbrütende Vogelarten wurden erneut nicht gesichtet.

Dabei wurden der potentiell zu beseitigende Gehölzbestand (bestehende Eingrünung) und die betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen in Augenschein genommen.

Die vorhandene Eingrünung des bestehenden Betriebsgeländes besteht aus einer schmalen Strauchecke (Höhe ca. 2-3m), überwiegend bestehend aus Heckenkirsche (Lonicera xylosteum) und einzelnen kleinen Obstbäumen, sowie einer kleinen Eiche (Höhen der Bäume bis ca. 3-4 m). Die Gehölze sind frei von Asthöhlen und Rindenhabitaten, die als Lebensraum für höhlenbrütende Vogelarten oder Fledermäuse in Betracht kommen könnten. Durch die unmittelbar angrenzende Betriebsfläche und den damit verbundenen Störungen ist die Lebensraumqualität deutlich eingeschränkt.

Die überplanten Ackerflächen sind frei von Kleinstrukturen oder Gehölzbeständen und weisen daher auch nur eine geringe Lebensraumqualität auf.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von ausgewiesenen oder vorgeschlagenen Schutzgebieten nach der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) sowie der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) zum europäischen Netzverbund 'Natura 2000' gemäß § 31 BNatSchG.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Schwerpunktgebieten des regionalen Biotopverbundes gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).

Im Übrigen wird hinsichtlich des vorhandenen Bestandes auf die Bestandsaufnahme und –bewertung des Umweltberichtes (Pkt. 1.4 ff.) verwiesen.

Gemäß der „**Arteninformationen“ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz** kommen im Untersuchungsgebiet TK 7534 folgende saP-relevanten Arten vor:

saP-relevante Arten im TK 7534

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Säugetiere	Castor fiber	Biber
	Myotis myotis	Großes Mausohr
	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus
	Plecotus auritus	Braunes Langohr
Vögel	Accipiter gentilis	Habicht
	Accipiter nisus	Sperber
	Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger
	Actitis hypoleucos	Flussuferläufer
	Alauda arvensis	Feldlerche
	Alcedo atthis	Eisvogel
	Anas querquedula	Knäkente
	Anthus pratensis	Wiesenpieper
	Anthus trivialis	Baumpieper
	Bubo bubo	Uhu
	Buteo buteo	Mäusebussard
	Coturnix coturnix	Wachtel
	Cuculus canorus	Kuckuck
	Dryocopus martius	Schwarzspecht
	Emberiza citrinella	Goldammer
	Gallinago gallinago	Bekassine
	Gallinula chloropus	Teichhuhn
	Hippolais icterina	Gelbspötter
	Lanius collurio	Neuntöter
	Numenius arquata	Grosser Brachvogel
	Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer
	Passer montanus	Feldsperling
	Perdix perdix	Rebhuhn
	Picus viridis	Grünspecht
	Rallus aquaticus	Wasserralle
	Riparia riparia	Uferschwalbe
	Saxicola rubetra	Braunkehlchen
	Sylvia communis	Dorngrasmücke
	Tringa ochropus	Waldwasserläufer
	Vanellus vanellus	Kiebitz
Kriechtiere	Lacerta agilis	Zauneidechse
Lurche	Bombina variegata	Gelbbauchunke
	Bufo calamita	Kreuzkröte
	Bufo viridis	Wechselkröte
	Hyla arborea	Laubfrosch

Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch
Triturus cristatus	Kammmolch

Gemäß Empfehlung des LfU werden die im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm zusätzlich vorkommenden Arten als möglicherweise relevant in die Betrachtung mit einbezogen. Da das Planungsgebiet nahe an der Landkreisgrenze liegt, werden die in den angrenzenden Landkreisen Aichach-Friedberg und Dachau zusätzlich vorkommenden Arten ebenfalls dargestellt:

zusätzlich saP-relevante Arten in den Landkreisen PAF + AIC + DAH

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Säugetiere	Muscardinus avellanarius	Haselmaus
	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus
	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus
	Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus
	Myotis brandtii	Große Bartfledermaus
	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus
	Myotis myotis	Großes Mausohr
	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus
	Myotis nattereri	Fransenfledermaus
	Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler
	Nyctalus noctula	Großer Abendsegler
	Pipistrellus kuhlii	Weißrandfledermaus
	Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus
	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus
	Plecotus austriacus	Graues Langohr
	Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus
Vögel	Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger
	Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger
	Anas acuta	Spiessente
	Anas clypeata	Löffelente
	Anas crecca	Krickente
	Anas penelope	Pfeifente
	Anas strepera	Schnatterente
	Anser albifrons	Blässgans
	Anser anser	Graugans
	Anser fabalis	Saatgans
	Anthus campestris	Brachpieper
	Apus apus	Mauersegler
	Ardea cinerea	Graureiher
	Ardea purpurea	Purpurreiher
	Asio otus	Waldohreule
	Athene noctua	Steinkauz
	Aythya ferina	Tafelente
	Botaurus stellaris	Rohrdommel
	Branta canadensis	Kanadagans
	Bucephala clangula	Schellente
	Carduelis cannabina	Bluthänfling
	Carduelis flammea	Birkenzeisig
	Casmerodius albus	Silberreiher
	Charadrius dubius	Flussregenpfeifer
	Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe
	Ciconia ciconia	Weißstorch
	Ciconia nigra	Schwarzstorch
	Cinclus cinclus	Wasseramsel
	Circus aeruginosus	Rohrweihe
	Circus cyaneus	Kornweihe

Circus pygargus	Wiesenweihe
Coloeus monedula	Dohle
Columba oenas	Hohltaube
Corvus corax	Kolkrabe
Corvus frugilegus	Saatkrähe
Crex crex	Wachtelkönig
Cygnus cygnus	Singschwan
Cygnus olor	Höckerschwan
Delichon urbicum	Mehlschwalbe
Dendrocopos medius	Mittelspecht
Dryobates minor	Kleinspecht
Emberiza calandra	Grauammer
Falco peregrinus	Wanderfalke
Falco subbuteo	Baumfalke
Falco tinnunculus	Turmfalke
Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz
Grus grus	Kranich
Haliaeetus albicilla	Seeadler
Hippolais icterina	Gelbspötter
Hirundo rustica	Rauchschwalbe
Ixobrychus minutus	Zwergdommel
Jynx torquilla	Wendehals
Lanius excubitor	Raubwürger
Larus michahellis	Mittelmeermöwe
Larus ridibundus	Lachmöwe
Limosa limosa	Uferschnepfe
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl
Locustella luscinioides	Rohrschwirl
Locustella naevia	Feldschwirl
Lullula arborea	Heidelerche
Luscinia megarhynchos	Nachtigall
Luscinia svecica	Blaukehlchen
Mergus merganser	Gänsesäger
Merops apiaster	Bienenfresser
Milvus migrans	Schwarzmilan
Milvus milvus	Rotmilan
Motacilla flava	Wiesenschafstelze
Netta rufina	Kolbenente
Nycticorax nycticorax	Nachtreiher
Oriolus oriolus	Pirol
Otus scops	Zwergohreule
Pandion haliaetus	Fischadler
Pernis apivorus	Wespenbussard
Phalacrocorax carbo	Kormoran
Philomachus pugnax	Kampfläufer
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz
Picus canus	Grauspecht
Podiceps cristatus	Haubentaucher
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher
Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn
Remiz pendulinus	Beutelmeise
Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen
Scolopax rusticola	Waldschnepfe
Spinus spinus	Erlenzeisig
Sterna hirundo	Flußseeschwalbe
Streptopelia turtur	Turteltaube
Strix aluco	Waldkauz
Sylvia curruca	Klappergrasmücke

	Tadorna ferruginea	Rostgans
	Tringa glareola	Bruchwasserläufer
	Tringa totanus	Rotschenkel
	Tyto alba	Schleiereule
	Upupa epops	Wiedehopf
Kriechtiere	Coronella austriaca	Schlingnatter
	Emys orbicularis	Sumpfschildkröte
Lurche	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte
	Rana dalmatina	Springfrosch
Libellen	Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer
Schmetterlinge	Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen
	Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
	Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling
	Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer
Weichtiere	Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke
	Unio crassus (Gesamtart)	Gemeine Flussmuschel
Gefäßpflanzen	Cypripedium calceolus	Europäischer Frauenschuh
	Gladiolus palustris	Sumpf-Siegwurz
	Helosciadium repens	Kriechender Sumpfschirm, Kriechende Sellerie
	Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut

3.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Auf Basis der o.g. bekannten oder potentiellen Artvorkommen, sowie bei Abschätzung des Lebensraumpotentials des Planungsgebietes können folgende Aussagen getroffen werden:

Säugetierarten (ohne Fledermäuse) gem. Anhang IV FFH-Richtlinie
Für den Geltungsbereich liegen keine Nachweise von Säugetieren vor.
Die zu prüfenden Arten (hier: Biber, ggf. Haselmaus) finden im Geltungsbereich keinen geeigneten Lebensraum.

Fledermäuse gem. Anhang IV FFH-Richtlinie
Im Planungsgebiet selbst sind keine geeigneten Habitate für Fledermäuse und deren Wochenstuben- oder Winterquartiere vorhanden.

Für mögliche Fledermausvorkommen in der Umgebung ist davon auszugehen, dass die vorliegende Planung keine negativen Auswirkungen auf den Jagdlebensraum der betroffenen Arten bewirkt, da in der näheren Umgebung des Artvorkommens ausreichend insektenreiche potentielle Jagdlebensräume liegen. Eine Beeinträchtigung wichtiger Leitlinien („Flugstraßen“), an denen sich Fledermäuse auf dem Weg vom Quartier zum Jagdhabitat orientieren, wird ebenfalls nicht erwartet. Akute Gefährdungen durch Neubau oder Intensivierung von Verkehrsstrecken (Kollisionsgefahr) sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Es wird daher davon ausgegangen, dass keine Beeinträchtigung möglicher Fledermausvorkommen erfolgt.

Europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie
Im Bereich der Eingrünung der bestehenden Betriebsfläche (Strauchhecke) kommen ausschließlich heckenbrütende Vogelarten in Betracht, die wenig störanfällig sind. Diese finden in der näheren Umgebung ausreichende Ersatzlebensräume.

Im übrigen Planungsgebiet und den angrenzenden Flächen (Ackerflächen) kommen ausschließlich bodenbrütende Vogelarten in Betracht.

Für bodenbrütenden Wiesen- und Ackervögel (z.B. Feldlerche) ist das Planungsgebiet grundsätzlich geeignet, wobei dies aufgrund seiner Lage unmittelbar im Anschluss an die vorhandene Betriebsfläche und den damit verbundenen Störungen eingeschränkt wird.
Für weitere bodenbrütende Arten (z.B. Rebhuhn) ist das Planungsgebiet aufgrund von fehlenden Kleinstrukturen(wie Raine oder Hecken), die entsprechende Deckung bieten könnten, weniger geeignet.
Für das Vorkommen des Kiebitz (oder v.a. auch Brachvogel) ist das Planungsgebiet hingegen weniger, bzw. nicht geeignet.

Entsprechende Vorkommen von bodenbrütenden Wiesen- und Ackervögel wurden bei den o.g. örtlichen Bestandsaufnahmen nicht registriert.

Auch ist das Planungsgebiet als Jagdlebensraum (zum Beispiel für Weißstorch oder für Greifvogelarten) nicht von Bedeutung, bzw. wenig geeignet.
Entsprechende Vorkommen wurden ebenfalls nicht registriert.

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass mit der vorliegenden Planung **keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände** ausgelöst werden.

Es wird für keine der o.g. Vogelarten eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population erwartet.

Insgesamt wird daher davon ausgegangen, dass mit der geplanten Bauflächenausweisung keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Kriechtiere gem. Anhang IV FFH-Richtlinie
Es wird davon ausgegangen, dass die zu prüfende Arten (hier allenfalls die Zauneidechse) im Geltungsbereich keinen geeigneten Lebensraum findet.

Lurche, Fische, Libellen, Käfer, Tagfalter, Nachtfalter, Schnecken und Muscheln gem. Anhang IV FFH-Richtlinie
Die zu prüfenden Arten finden im Geltungsbereich keinen geeigneten Lebensraum.

Pflanzenarten gem. Anhang IV FFH-Richtlinie
Die zu prüfenden Arten finden im Geltungsbereich keinen geeigneten Lebensraum.

Weitere streng geschützte Arten, die keinen gemeinschaftlichen Schutzstatus aufweisen
Es wird davon ausgegangen, dass die zu prüfenden Arten im Geltungsbereich keinen geeigneten Lebensraum finden.

3.4 Erforderliche Vermeidungsmaßnahme

Soweit die Rodung von Gehölzen erforderlich wird, hat dies ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar zu erfolgen (entsprechend § 39 BNatSchG), um keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auszulösen.

Falls die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelschutzzeit vom 01.10. bis 28./29.02 durchgeführt werden soll, so ist in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde das Vorkommen bodenbrütender Vogelarten zu prüfen. Sollten Anzeichen für eine Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Vogelarten der Agrarflur (z.B. Feldlerche) bestehen, so sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Bei Einhaltung dieser Vermeidungsmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass keine Beeinträchtigung möglicher Artvorkommen erfolgt.

3.5 Fazit

Auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes wird erwartet, dass keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 des BNatSchG erfüllt werden.

Darauf aufbauend ist eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

Norbert Einödshofer
Landschaftsarchitekt Stadtplaner

Scheyern, 14.12.2022

Anhang:

Lageplan "Eingriffsermittlung" (mit Bebauungsplan im Hintergrund)
Lageplan "Eingriffsermittlung" (mit Luftbild im Hintergrund)

Lageplan "Ausgleichsflächen" (mit Bebauungsplan im Hintergrund)
Lageplan "Ausgleichsflächen" (mit Luftbild im Hintergrund)

Lageplan "Eingriffsermittlung mit PV-Anlage" (mit Bebauungsplan im Hintergrund)
Lageplan "Eingriffsermittlung mit PV-Anlage" (mit Luftbild im Hintergrund)

Lageplan "Ausgleichsflächen mit PV-Anlage" (mit Bebauungsplan im Hintergrund)
Lageplan "Ausgleichsflächen mit PV-Anlage" (mit Luftbild im Hintergrund)

Referenzliste der Quellen

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE: Bayerischer Denkmal-Atlas / Online-Version der Bayerischen Denkmalliste

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm (Stand Juli 2017)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Biotopkartierung (Flachland) Bayern (Stand 29.01.2020)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: UmweltAtlas Bayern – digitale Hydrogeologische Karte M 1:100.000 (dHK100) und Übersichtsbodenkarte Bayern M 1:25.000

BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT: Waldfunktionskartierung (über Geoportal Bayern / BayernAtlas, Stand 15.03.2021)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN: „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung)“, 2. Auflage 2003

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2020 (Stand 01.01.2020)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR: „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“ Stand 10.12.2021

REGIONALER PLANUNGSVERBAND INGOLSTADT: Regionalplan der Region 10 – Regionalplan Ingolstadt (Stand 27.11.2015)

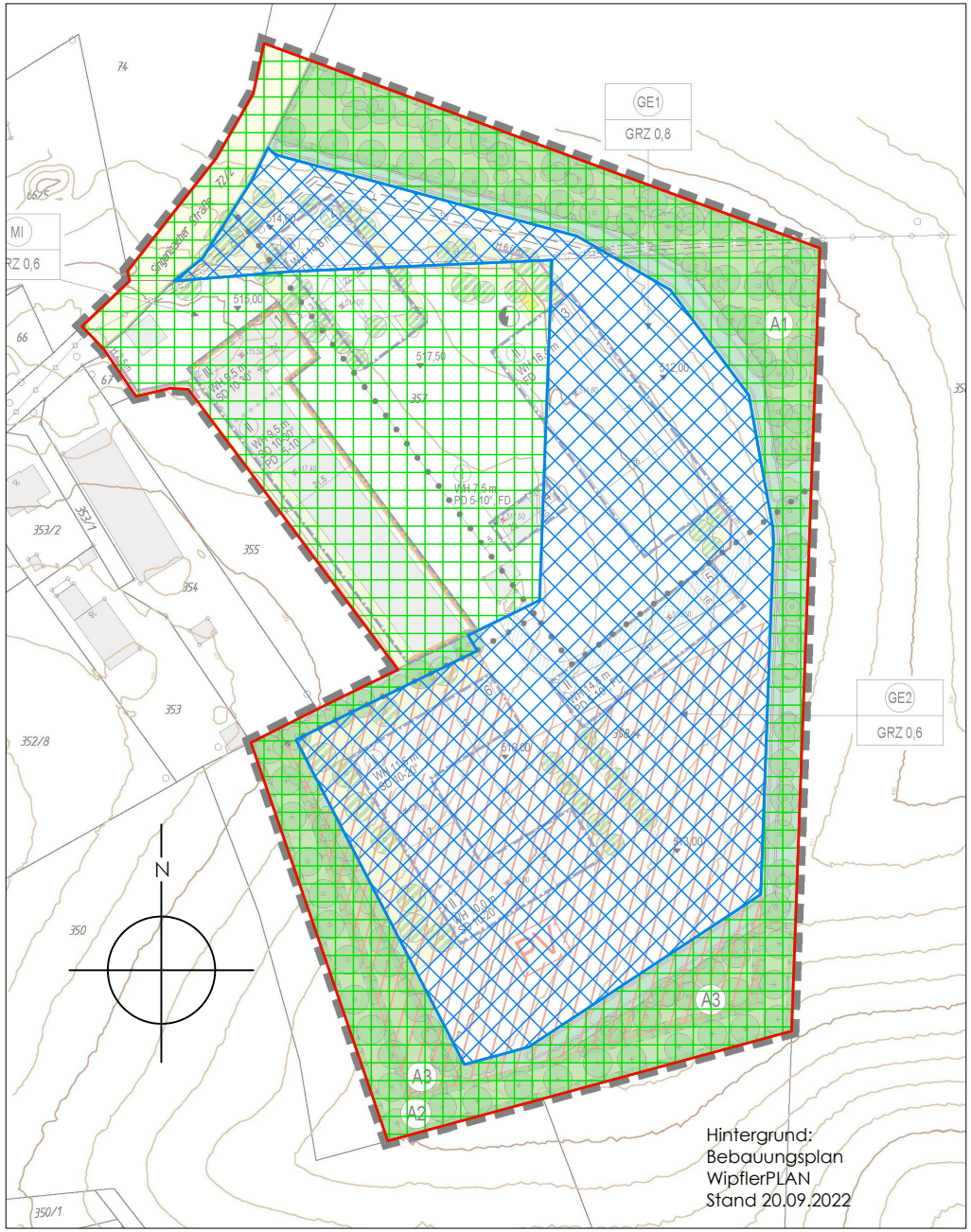
GEMEINDE GEROLSBACH: Flächennutzungsplan (19. Flächennutzungsplanänderung)

GEOTECHNISCHES BÜRO KLAUS DELLER, MÜNCHEN: Baugrunduntersuchung vom 04.10.2017

INGENIEURBÜRO C. HENTSCHEL CONSULT, FREISING: schalltechnische Untersuchung vom 09.09.2022

BÜRO WIPFLER PLAN, PFAFFENHOFEN A.D.ILM: Entwässerungskonzept vom August 2022

BÜRO IFB EIGENSCHENK GMBH, DEGGENDORF: Probe-Blendsimulation zur geplanten Freiflächen-Photovoltaik-Anlage (Mail vom 20.09.2022)



Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

EINGRIFFSERMITTLUNG
GESAMT

kein Eingriff
21.185 m2

Eingriff Typ AI
18.920 m2 x 0,4 (aus Spanne 0,3 - 0,6) = 7.568 m2
Ausgleichsflächenbedarf ca. 7.568 m2

Gesamtfläche Geltungsbereich 40.105 m2
Ausgleichsflächenbedarf Gesamt ca. 7.568 m2

Gemeinde Gerolsbach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 46 "Alberzell-Ost"

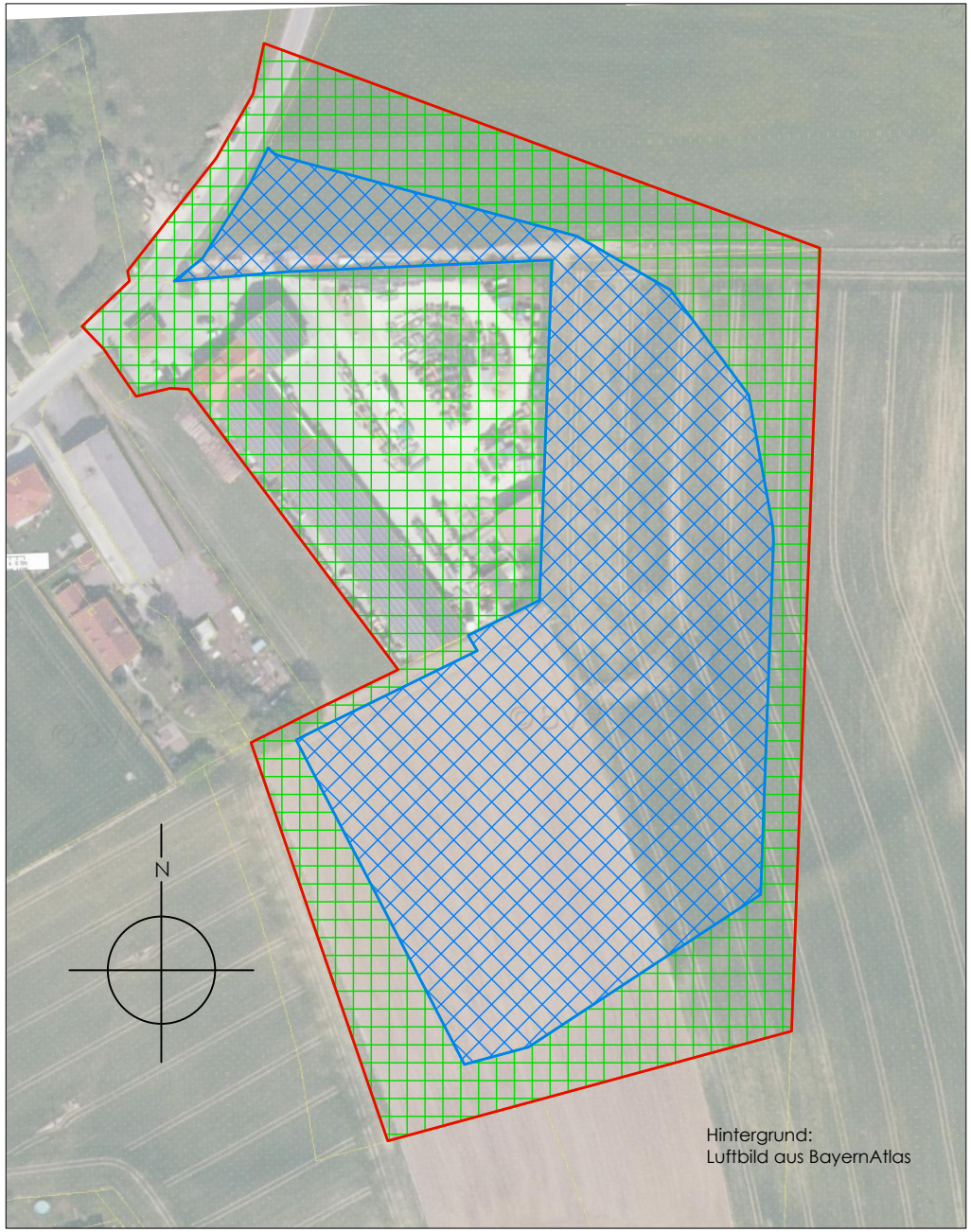
EINGRIFFSERMITTLUNG

GESAMT

M 1:2.000 14.12.2022

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE



Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

EINGRIFFSERMITTLUNG
GESAMT

kein Eingriff
21.185 m2

Eingriff Typ AI
18.920 m2 x 0,4 (aus Spanne 0,3 - 0,6) = 7.568 m2
Ausgleichsflächenbedarf ca. 7.568 m2

Gesamtfläche Geltungsbereich 40.105 m2
Ausgleichsflächenbedarf Gesamt ca. 7.568 m2

Gemeinde Gerolsbach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 46 "Alberzell-Ost"

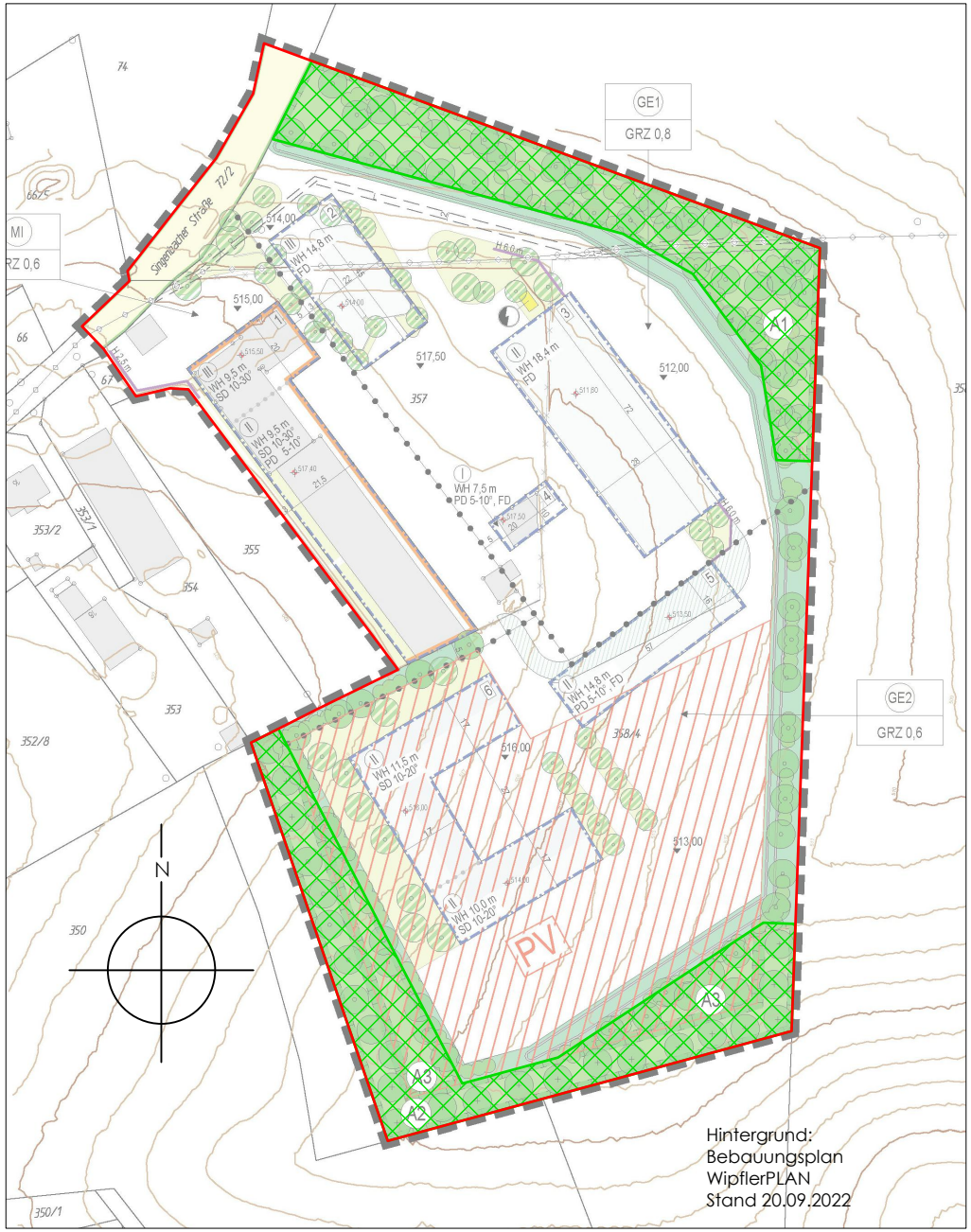
EINGRIFFSERMITTLUNG

GESAMT

M 1:2.000 14.12.2022

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE



Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

AUSGLEICHSFLÄCHE
GESAMT

Ausgleichsfläche
7.572 m2

Gemeinde Gerolsbach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 46 "Alberzell-Ost"

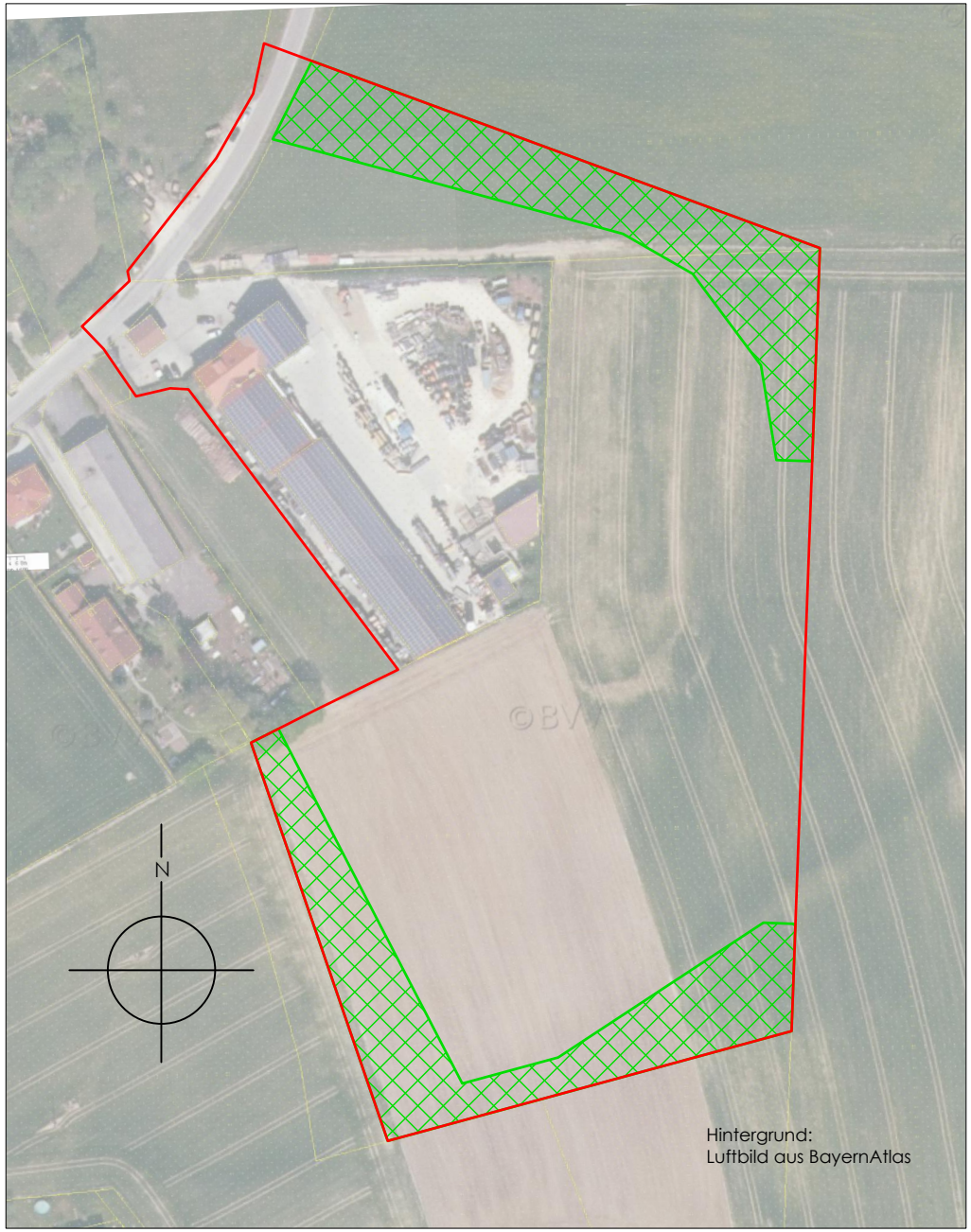
AUSGLEICHSFLÄCHEN

GESAMT

M 1:2.000 14.12.2022

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE



Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

AUSGLEICHSFLÄCHE
GESAMT

Ausgleichsfläche
7.572 m2

Gemeinde Gerolsbach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 46 "Alberzell-Ost"

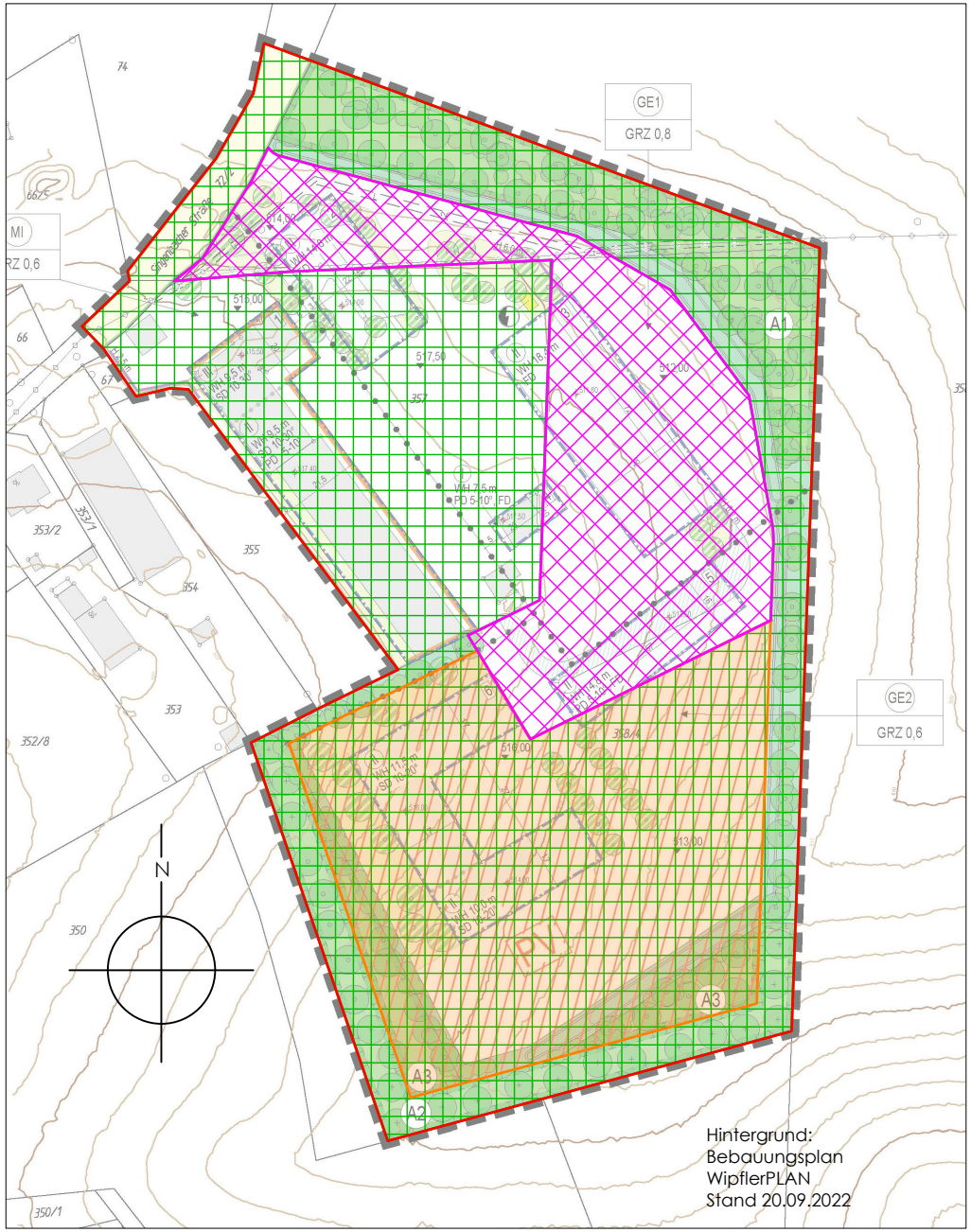
AUSGLEICHSFLÄCHEN

GESAMT

M 1:2.000 14.12.2022

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE



Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

MÖGLICHE TEMPORÄRE NUTZUNG
MIT PV-ANLAGE

mögliche PV-Anlage
12.143 m2

EINGRIFFSERMITTLUNG
MIT MÖGLICHER PV-ANLAGE

kein Eingriff
31.050 m2

Eingriff Typ AI
9.055 m2 x 0,4 (aus Spanne 0,3 - 0,6) = 3.622 m2
Ausgleichsflächenbedarf ca. 3.622 m2

Gesamtfläche Geltungsbereich 40.105 m2
Ausgleichsflächenbedarf Gesamt ca. 3.622 m2

Gemeinde Gerolsbach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 46 "Alberzell-Ost"

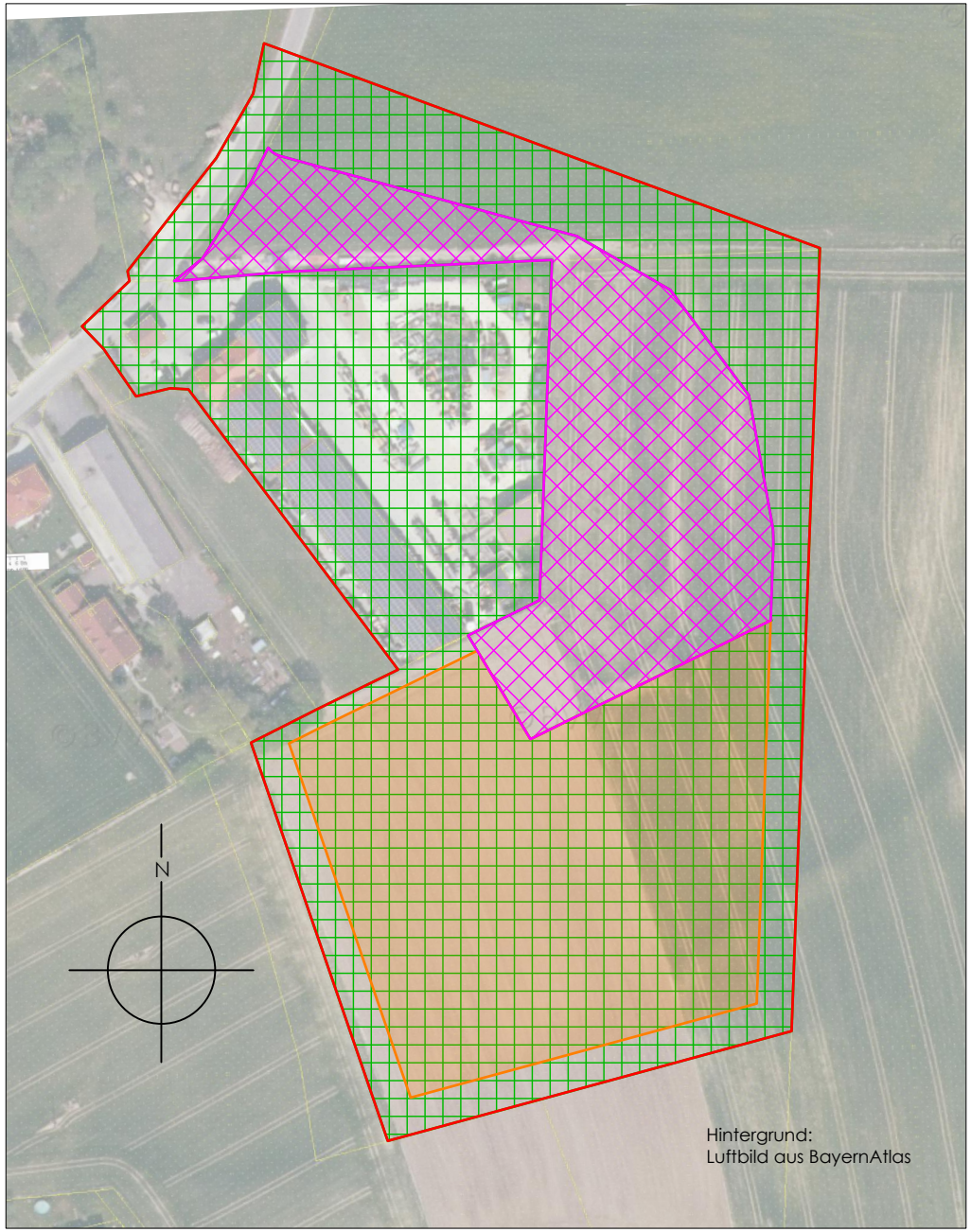
EINGRIFFSERMITTLUNG

MIT PV-ANLAGE

M 1:2.000 14.12.2022

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE



Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

MÖGLICHE TEMPORÄRE NUTZUNG
MIT PV-ANLAGE

mögliche PV-Anlage
12.143 m2

EINGRIFFSERMITTLUNG
MIT MÖGLICHER PV-ANLAGE

kein Eingriff
31.050 m2

Eingriff Typ AI
9.055 m2 x 0,4 (aus Spanne 0,3 - 0,6) = 3.622 m2
Ausgleichsflächenbedarf ca. 3.622 m2

Gesamtfläche Geltungsbereich 40.105 m2
Ausgleichsflächenbedarf Gesamt ca. 3.622 m2

Gemeinde Gerolsbach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 46 "Alberzell-Ost"

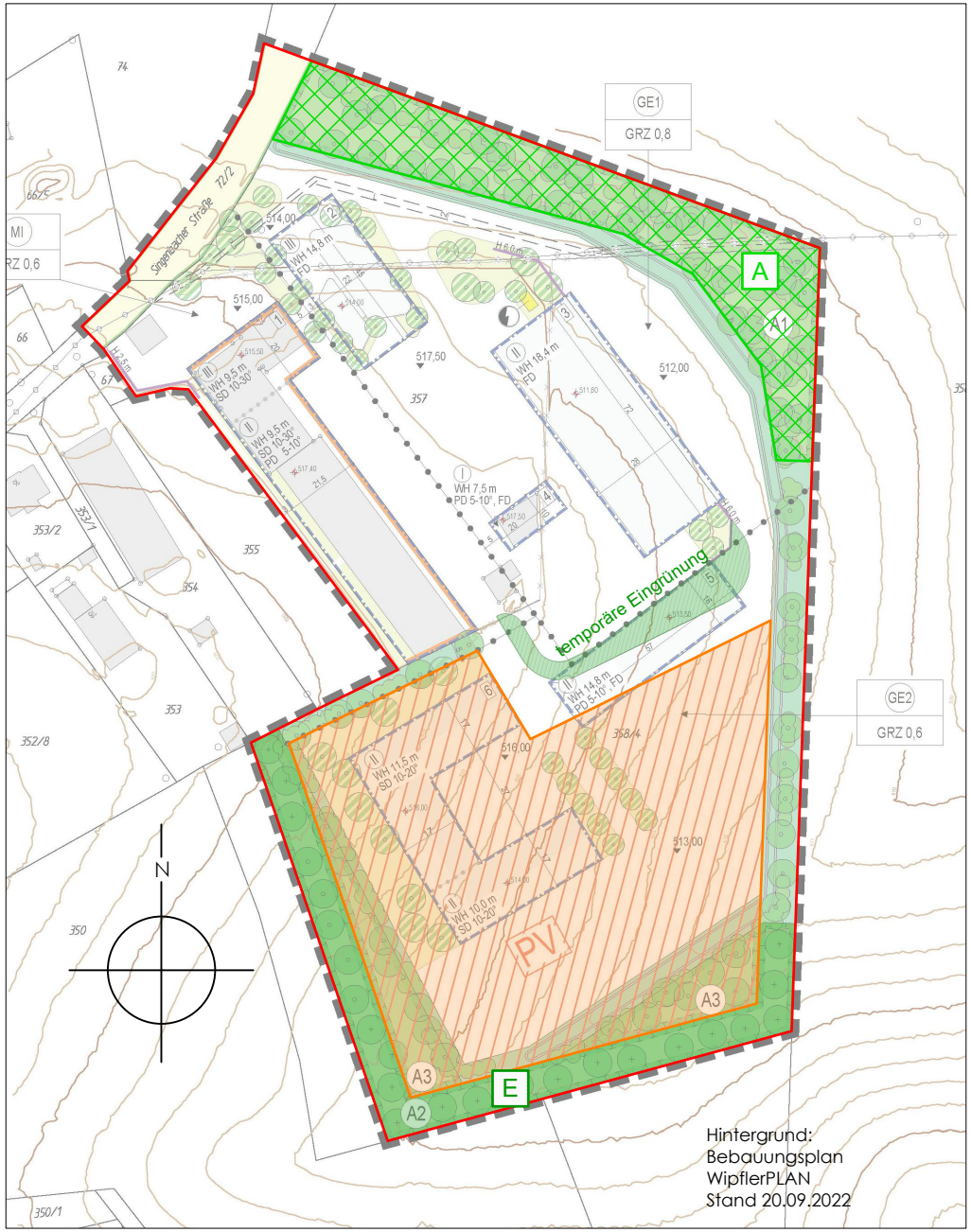
EINGRIFFSERMITTLUNG

MIT PV-ANLAGE

M 1:2.000 14.12.2022

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE



Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

MÖGLICHE TEMPORÄRE NUTZUNG
MIT PV-ANLAGE

mögliche PV-Anlage
12.143 m2

E — Eingrünung PV-Anlage (=spätere Ausgleichsfläche)
2.478 m2

AUSGLEICHSFLÄCHE
MIT MÖGLICHER PV-ANLAGE

A — Ausgleichsfläche
3.751 m2

Gemeinde Gerolsbach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 46 "Alberzell-Ost"

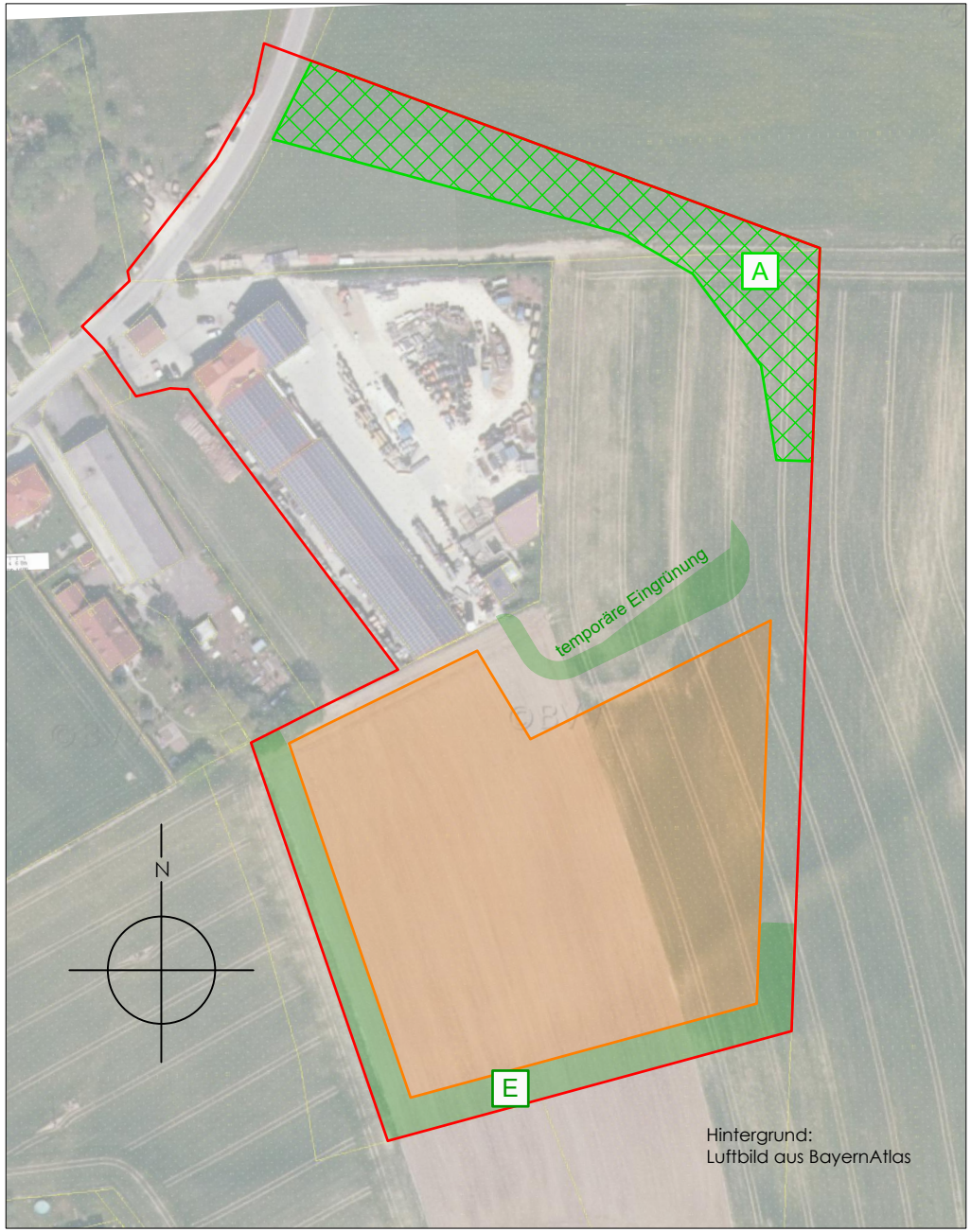
AUSGLEICHSFLÄCHEN

MIT PV-ANLAGE

M 1:2.000 14.12.2022

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE



Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

MÖGLICHE TEMPORÄRE NUTZUNG
MIT PV-ANLAGE

mögliche PV-Anlage
12.143 m2

E
Eingrünung PV-Anlage (=spätere Ausgleichsfläche)
2.478 m2

AUSGLEICHSFLÄCHE
MIT MÖGLICHER PV-ANLAGE

A
Ausgleichsfläche
3.751 m2

Gemeinde Gerolsbach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 46 "Alberzell-Ost"

AUSGLEICHSFLÄCHEN

MIT PV-ANLAGE

M 1:2.000 14.12.2022

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE