
STADT GUNDELFINGEN



Landkreis Dillingen a.d. Donau

BEBAUUNGSPLAN „Hander Areal“

C) BEGRÜNDUNG D) UMWELTBERICHT

VORENTWURF

Fassung vom 23.10.2025

Projektnummer: 25040

OPLA

Büro für Ortsplanung
und Stadtentwicklung

Otto-Lindenmeyer-Str. 15
86153 Augsburg

Tel: 0821 / 508 93 78 0
Mail: info@opla-augsburg.de
I-net: www.opla-d.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Patricia Goj

INHALTSVERZEICHNIS

C) BEGRÜNDUNG	3
1. Anlass der Planung	3
2. Beschreibung des Planbereiches	3
3. Übergeordnete Planungen	5
4. Planungssrechtliche Ausgangssituation	8
5. Ziel der Planung / Planungskonzept	8
6. Begründung der Festsetzungen.....	9
7. Immissionsschutz	11
8. Energie und Klima	17
9. Ver- und Entsorgung	18
10. Flächenstatistik	19
D) UMWELTBERICHT	20
1. Grundlagen	20
2. Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	21
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	28
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	28
5. Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	28
6. Alternative Planungsmöglichkeiten	30
7. Monitoring.....	31
8. Beschreibung der Methodik	31
9. Zusammenfassung.....	31

C) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS DER PLANUNG

Im nördlichen Stadtgebiet, östlich vom Auweg und nördlich der Kleingartenanlagen und des Sportzentrums befinden sich auf Flächen im Außenbereich (dem sog. Hander-Areal) Nutzungen bestehend aus einer landwirtschaftlichen Hofstelle im Nebenerwerb, einem Gewerbebetrieb (Gerüstbau) und Wohnen. Alle diese Nutzungen wurden auf der Grundlage von § 35 BauGB „Bauen im Außenbereich“ zugelassen. Zudem wurde auf dem Areal für die kulturelle Veranstaltung von Ritterspielen eine Arena (Reitplatz mit Tribünen) errichtet, für deren Nutzung eine befristet Genehmigung vorliegt. Das Landratsamt Dillingen a.d. Donau hat jedoch mitgeteilt, dass weitere dauerhafte Nutzungen auf dem Gelände (so auch die Arena) nicht mehr gemäß § 35 BauGB genehmigungsfähig sind. Für eine dauerhafte Genehmigung der Arena sowie weiterer Nutzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Südwestlich des sog. Hander-Areals, westlich vom Auweg und der Kleingartenanlage und nördlich des Wohngebietes am ‚Gänseiweg‘ befindet sich eine landwirtschaftliche Hofstelle im Vollerwerb. Die nördlich daran anschließenden landwirtschaftlich genutzten Flächen werden von der Hofstelle im Nebenerwerb bewirtschaftet.

Nachdem die Hofstelle im Nebenerwerb auf dem bestehenden Grundstück Fl.Nr. 2153 keinen Entwicklungsspielraum mehr hat, ist es beabsichtigt diese auf die Teilfläche der Fl.Nr. 1012 nördlich der Hofstelle im Vollerwerb auszulagern. Dies hätte den Entlastungseffekt, dass künftig auf dem sog. Hander-Areal ein gewisser Entwicklungsspielraum für den gewerblichen Bestandsbetrieb und den Nutzungen, die in Verbindungen mit der kulturellen Veranstaltung von Ritterspielen stehen, entstehen würde.

Die Stadt Gundelfingen a.d. Donau möchte sowohl der Hofstelle im Nebenerwerb und dem Gewerbebetrieb Entwicklungsspielräume eröffnen als auch weiterhin die Durchführung von kulturellen Veranstaltungen ermöglichen.

Um einerseits die städtebauliche Ordnung und Entwicklung auf diesem Areal sicherzustellen andererseits aber auch weiter Anforderungen, insb. den Immissions-, Arten- und Naturschutz aber auch das Orts- und Landschaftsbild betreffend, zu berücksichtigen, ist gemäß § 1 Abs. 3 BauGB die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans „Hander Areal“ erforderlich.

2. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der insg. 38.101 (ca. 3,8 ha) große räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst vollständig bzw. anteilig (Tf. = Teilfläche) die Grundstücke mit den Fl.Nrn. 1012, 1012/1, 1017 (Tf.), 1018, 1019 (Tf.), 1021, 2131 (Tf.), 2153 und 2163 (Tf.) der Gmkg. Gundelfingen a.d. Donau der Stadt Gundelfingen a.d. Donau.

2.2 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld

Das Plangebiet liegt im nördlichen Stadtgebiet, etwa 500 m nördlich vom Stadtzentrum, und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden und Westen von Flächen der Landwirtschaft,
- im Osten von Flächen der Landwirtschaft mit daran anschließenden Wohnbauflächen (ca. 100 m entfernt),
- im Süden von einer Kleingartenanlage, einem Sportzentrum (mit Baseballplatz, Fußballplatz, Sporthalle und Vereinsheim) sowie Wohnbauflächen und
- im Südwesten von einer landwirtschaftlichen Hofstelle.

In weiteren Umfeld verlaufen die Bundesstraße B 16 (ca. 300 m nördlich/nordwestlich) und die Kreisstraße DLG 7 (ca. 90 m östlich).

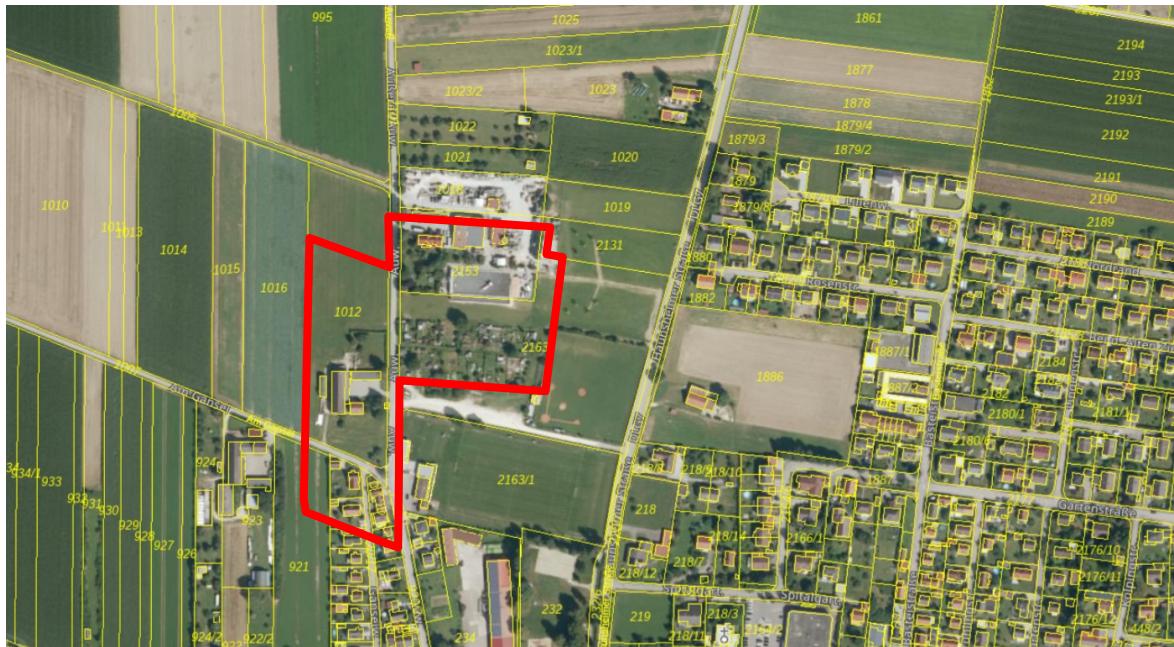


Abb. 1: Luftbild vom Plangebiet (Befliegungsdatum: 24.08.2024) mit Geltungsbereich des Bebauungsplans (rot umrandet), o.M. (© 2025 Bayerische Vermessungsverwaltung)

2.3 Bestandssituation

Das Plangebiet liegt im Außenbereich auf einer Höhe von ca. 439 m ü. NHN.

Etwa 52 % des Plangebiets stellen sich als gem. § 35 BauGB bebaute und genutzte Flächen dar. Bei der westlich vom Auweg liegenden südlichen Teilfläche der Fl.Nr. 1012 handelt es sich um eine landwirtschaftliche Hofstelle im Vollerwerb mit zugehörigem Wohngebäude und Gartenflächen sowie einigen wenigen Gehölzstrukturen. Das östlich vom Auweg liegenden Gelände (Fl.Nrn. 1018 und 2153), das sog. Hander-Areal, weist eine landwirtschaftliche Hofstelle im Nebenerwerb, ein Gerüstbauunternehmen mit umfangreichen Lagerflächen und ein Wohnhaus mit einer umfangreich bepflanzter Gartenfläche; weiter Gehölzstrukturen befinden sich in den Randbereichen, strassenbegleitend zu Auweg und entlang der östlichen Grundstücksgrenze.

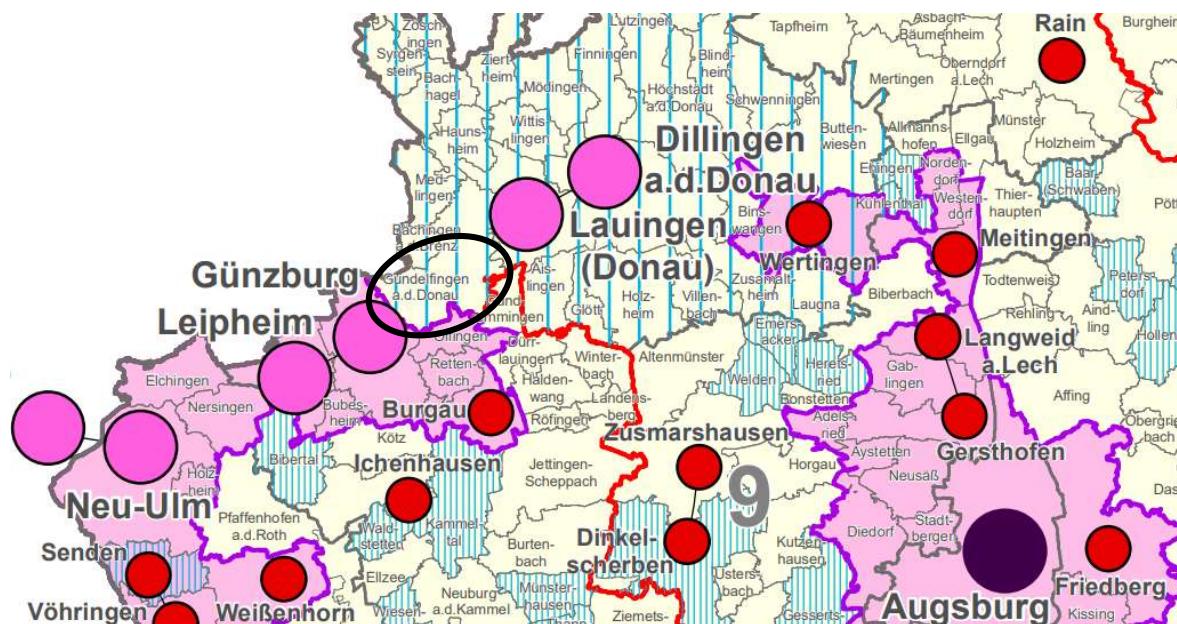
Die übrigen etwa 48 % des Plangebiets stellen sich z.T. als Grünland ohne Gehölzstrukturen (nördliche Teilfläche der Fl.Nr. 1012), z.T. als Obstwiese (Fl.Nr. 1021) und z.T. als Flächen, die sich ursprünglich als Grünland darstellten zwischenzeitlich aber bereits größtenteils anderweitig genutzt werden, insb. als Lagerfläche und Offenstall (Teilflächen der Fl.Nrn. 1019, 2131 und 2163) sowie als Reitplatz mit Tribüne (Teilflächen der Fl.Nrn. 2151 und 2163); für diese Nutzungen liegen befristete Genehmigungen vor.

3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan sind in Bezug auf die Ortsentwicklung und Landschaftsplanung insbesondere die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2023) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 09) zu beachten. Nachfolgend erfolgt zudem eine Auseinandersetzung mit den landes- und regionalplanerischen Zielen und Grundsätzen.

3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023)

Die Stadt Gundelfingen liegt im Allgemeinen ländlichen Raum der Region 9 (Augsburg) im Landkreis Dillingen a.d. Donau, der als Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf eingestuft ist.



Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden. Dabei sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewandt werden (vgl. 3.1.1 (G)). Dabei ist zu beachten, dass in den Siedlungsgebieten vorrangig die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung zu nutzen sind. Wenn jedoch Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen, sind auch Ausnahmen (d.h. Außenentwicklungen) zulässig (vgl. 3.2 (Z)). In diesem Zusammenhang sind neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (vgl. 3.3 (Z)), um eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden (vgl. 3.3 (G)).

3.2 Regionalplan der Region Augsburg (9)

Raumstrukturell liegt die Stadt Gundelfingen, die als Unterzentrum klassifiziert ist, in einem ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll sowie auf einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung.

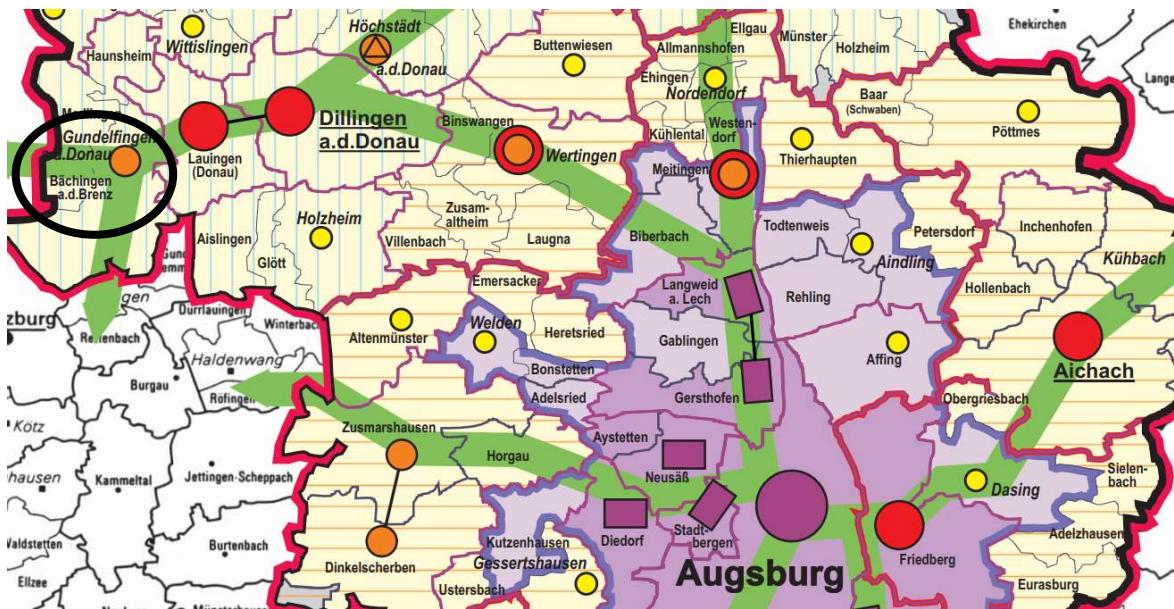


Abb. 3: Ausschnitt a.d. RP der Region Augsburg (RP 9) – Karte 1 „Raumstruktur“, o.M.

Für die vorliegende Planung sind insb. die nachfolgenden Grundsätze und Ziele relevant:

- Im ländlichen Raum soll darauf hingewirkt werden, den [gewerblichen] Bereich in seiner Struktur zu stärken und zu ergänzen [...]. (B II 2.2.1 (Z))
- Es soll angestrebt werden, die vergleichsweise positive Entwicklungsdynamik zu sichern. Hierzu soll darauf hingewirkt werden die mittelständische Betriebsstruktur [...] zu stärken [...]. (B II 2.2.2 (Z))
- Die Sicherung und Stärkung einer nachhaltig betriebenen Haupt- und Nebenerwerbslandwirtschaft als Wirtschaftsfaktor und die Erhaltung ihrer landeskulturellen Bedeutung ist anzustreben. (B II 7.1 (G))
- Dem Ausbau, der Förderung und Erweiterung des vielfältigen kulturellen Angebotes [...] kommt vor allem im ländlichen Raum besondere Bedeutung zu. (B III 4.4 (G))
- Es ist anzustreben, die gewachsene Siedlungsstruktur der Region zu erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen der Bevölkerung [...] weiter zu entwickeln. [...] (B V 1.1 (G))
- Für eine Siedlungsentwicklung sind besonders geeignet [...] die zentralen Orte an den überregionalen Entwicklungsachsen [...]. (B V 1.2 (Z))
- Für die Siedlungsentwicklung sollen in allen Teilen der Region vorrangig Siedlungsbrachen, Baulücken und mögliche Verdichtungspotenziale unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Siedlungsstruktur genutzt werden. (B V 1.5 (Z))

3.3 Auseinandersetzung mit den Zielen/Grundsätzen der Landes-/Regionalplanung

Nachdem das Landratsamt Dillingen a.d. Donau mitgeteilt hat, dass insb. im Bereich des sog. Hander-Areals keine weiteren Baugenehmigungen gem. § 35 BauGB mehr erteilt werden können, hat sich die Stadt Gundelfingen a.d. Donau zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans entschieden mit dem Ziel den im Plangebiet vorhanden Nutzungen auch zukünftig Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen.

Das Plangebiet liegt vollumfänglich im Außenbereich; bei ca. 52 % der Plangebiets handelt es sich um Außenbereichsflächen gem. 35 BauGB, für rd. 8 % des Plangebiets liegt eine befristete Genehmigungen gem. 35 Abs. 2 BauGB vor und ca. 40 % des Plangebiets (weiterstgehend unversiegeltes Grünland) sollen in die Bestandsnutzungen eingebunden werden.

Beabsichtigt ist es die auf Fl.Nr. 2153 bestehende landwirtschaftliche Hofstelle im Nebenerwerb auf die nördliche Teilfläche der Fl.Nr. 1012, nördlich anschließend an die landwirtschaftliche Hofstelle im Vollerwerb, auszusiedeln und dort nicht nur fortzuführend sondern auch weiterzuentwickeln (Ausbau von landwirtschaftlichen Erzeugnissen); der geplante Ausbau ist am gegebenen Standort nicht möglich. Mit der Auslagerung würde auf dem sog. Hander-Areal eine gewisse Entlastung entstehen und für die anderen bestehenden gewerblichen und kulturellen Nutzungen in einem gewissen Rahmen die benötigten Entwicklungsspielräume schaffen. Dies hat zur Folge, dass die bestehenden Nutzungen am gegebenen Standort weiterhin verbleiben und sich weiterentwickeln könnten, was gem. § 35 BauGB nicht mehr möglich wäre.

Die Planung kommt somit den landes- und regionalplanerischen Grundsätzen und Zielen nach den gewerblichen Bereich sowie die mittelständische Betriebsstruktur zu stärken, die Haupt- und Nebenerwerbslandwirtschaft als Wirtschaftsfaktor zu sichern und zu stärken, das kulturelle Angebot auszubauen sowie damit in Verbindung stehend auch Arbeitsplätze zu sichern.

Südlich an das Plangebiet grenzen eine Kleingartenanlage und ein Sportzentrum, die im Zuge der 12. Änderung des Flächennutzungsplans als Sonstiges Sondergebiet ausgewiesen werden, sowie Wohnbebauung an. Damit wird dem Anbindungsziel 3.3 des LEP Rechnung getragen. Die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich ist, wie dem Ziel 3.2 des LEP entnommen werden kann, auch durchaus möglich, sofern das Anbindungsziel Berücksichtigung findet, was mit dem vorliegenden Bebauungsplan der Fall ist. Da mit der Planung bestehende Strukturen gesichert und in einem gewissen Umfang gebietsverträglich erweitert werden soll, ist es nicht zweckdienlich, für die im vorliegenden Bebauungsplan vorgesehene Bereitstellung eines Dorf-, Gewerbe- und sonstigen Sondergebietes auf andere Standorte im Stadtgebiet zurückgreifen.

Überplanung von Flächen im Außenbereich:

Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB und § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB hat die städtebauliche Entwicklung, im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung (insb. durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung) sowie durch eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu erfolgen; dies ist ebenfalls in den Zielen und Grundsätzen des LEP Bayern (3.2 (G) und 3.3 (Z)) und dem RP 9 Augsburg (B II G 1.2) verankert.

Grundsätzlich ist die Stadt Gundelfingen bestrebt den Bedarf an Bauflächen im Siedlungsbestand zu decken und damit die Neuinanspruchnahme von Flächen soweit wie möglich zu reduzieren. Da die Stadt jedoch über keine größeren Brach- oder ähnlichen Konversionsflächen verfügt und die noch wenigen vorhandenen (kleinteiligen) innerörtlichen Potenzialflächen nicht verfügbar sind, ist für die Bereitstellung von Bauland auch immer wieder die Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich erforderlich.

Durch die Ausweisung eines Dorf-, Gewerbe- und sonstigen Sondergebiets und der damit bedingten Umwandlung von im Außenbereich liegenden Flächen in Bauland erfolgt anteilig eine Umwandlung entsprechend der tatsächlichen Nutzungsstruktur und anteilig eine Fortführung der angrenzenden Nutzungsstrukturen. Die hier gegenständliche Umwandlung von Außenbereichsflächen eignet sich für die angestrebte bauliche Entwicklung, da es sich um bereits bebaute und erschlossene Flächen mit Siedlungsanschluss handelt. Die Planung steht somit im Einklang mit den o.g. regional- und landesplanerischen Zielen und Grundsätzen sowie den baurechtlichen Vorgaben des BauGB.

4. PLANUNGSSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

4.1 Darstellung im Flächennutzungsplan

Dargestellt wird das Plangebiet im wirksamen Flächennutzungsplan größtenteils als Fläche für die Landwirtschaft, die zugleich eine besonderer Eignung für Sonderkulturen aufweist, und zu geringeren Anteilen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten sowie als landschafts- und ortsräumliche Grünfläche (Streuobst-, Kraut- und Grasfluren). Zudem werden entlang vom Auweg einzelne Gehölze sowie die bestehende Trafostation und hier verlaufenden 20-kV-Erdkabel der EnBW dargestellt.

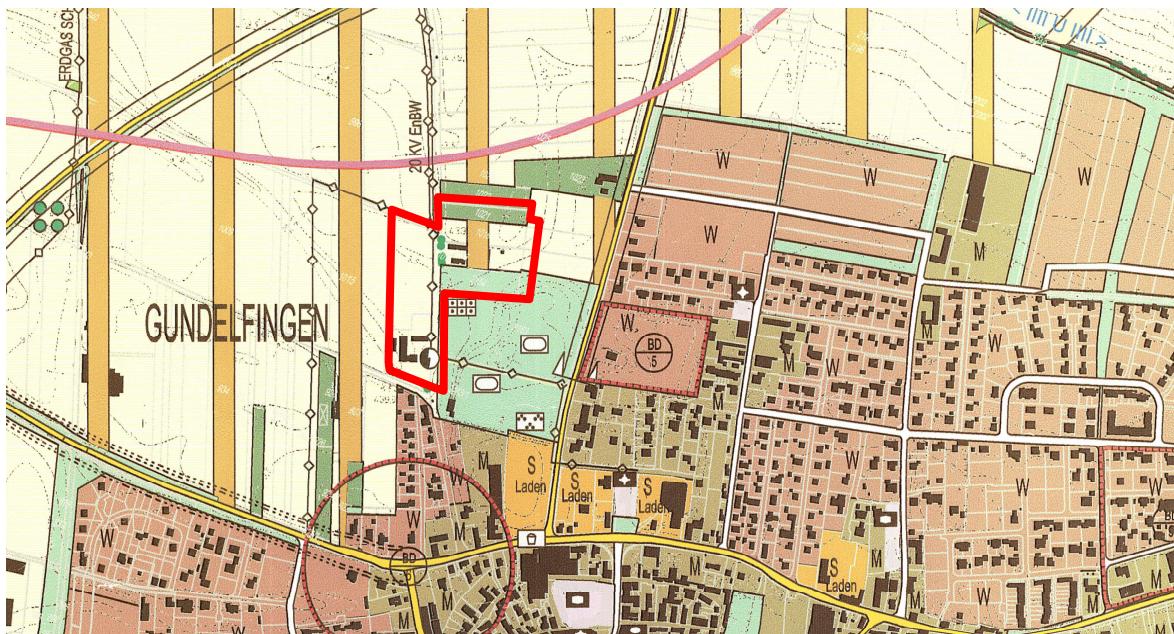


Abb. 4: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan, o.M.

Der vorliegende Bebauungsplan, der das Plangebiet im Wesentlichen als Dorf-, Gewerbe- und Sonstiges Sondergebiet festsetzt, entspricht somit nicht den Vorgaben des rechtswirksamen Flächennutzungsplans. Im Zuge des Bebauungsplanverfahren wird der Flächennutzungsplan daher im sog. Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zum 12. Mal geändert.

4.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Es grenzen keine rechtskräftigen Bebauungspläne unmittelbar an das Plangebiet an. Eine Betroffenheit liegt somit nicht vor.

5. ZIEL DER PLANUNG / PLANUNGSKONZEPT

Ziel der Planung ist die bedarfsgerechte Schaffung von Bauland im Anschluss an den bestehenden Siedlungskörper im nördlichen Stadtgebiet.

Es ist angestrebt die landwirtschaftlichen Nutzungen westlich vom Auweg auf Fl.Nr. 1012 zu bündeln; während auf der südlichen Grundstücksfläche der Vollerwerbslandwirt bestehen bleibt wird auf der nördlichen Grundstücksfläche der Nebenerwerbslandwirt, der sich derzeit noch auf Fl.Nr. 2153 befindet, angesiedelt. Demensprechend wird die gesamte Fl.Nr 1012 als Dorfgebiet ausgewiesen.

Auf dem Gelände westlich vom Auweg, sollen das Gerüstbauunternehmen, die Veranstaltungsarena und die Wohnbebauung gesichert und in einem gewissen Umfang weiter entwickelt werden. Dementsprechend wird im nördlichen Bereich ein Gewebegebiet und im südlichen Bereich ein sonstiges Sondergebiet ausgewiesen.

Um die bestehende und auch künftigen Bebauung angemessen in das räumliche Umfeld einzubinden, werden neben der Erhaltung von bestehenden Gehölzstrukturen auch zusätzliche Eingrünungs- und Pflanzmaßnahmen, insb. in den Randbereichen im Übergang zur freien Landschaft, vorgesehen.

Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse, sowohl inner- als auch außerhalb vom Plangebiet, werden entsprechend der gutachterlichen Empfehlung Regelungen zum Immissionsschutz getroffen.

6. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

6.1 Art der baulichen Nutzung

Die Bauflächen werden entsprechend der bestehenden und geplanten Nutzung als Dorfgebiet gem. § 6 BauNVO, Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO und sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO festgesetzt.

Das Dorfgebiet wurde entsprechend der bestehenden und geplanten Nutzungen zweigeteilt; während sich die allgemeine Zulässigkeit im MD 1 stärker an der genehmigten Bestandsnutzung (Landwirtschaft) orientiert wurde im MD 2 auch sonstiges Wohnen allgemein zugelassen. Alle Nutzungen ohne Bezug zur Landwirtschaft oder zum Wohnen wurden ausgeschlossen, da diese hier nicht zweckdienlich sind und deren Umsetzung daher auch nicht angestrebt wird.

Im Gewerbegebiet wurden neben Gewerbebetrieben aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze nur noch Geschäfts- und Bürogebäude allgemein und dem Gewerbebetrieb zugeordnete Wohnungen für die benannten Personengruppen ausnahmsweise zugelassen. Die Zulässigkeiten entsprechen den bestehenden Nutzungen des Gewerbebetriebs und ermöglichen eine bedarfsgerechte betriebliche Entwicklung. Alle übrigen gem. § 8 BauNVO allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wurden ausgeschlossen, da derartige Nutzungen dem bestehenden Gewerbebetrieb nicht zweckdienlich sind. Das im Plangebiet zulässige Gewerbegebiet soll ausschließlich den bestehenden Gewerbebetrieb sichern und ihm einen gewissen Entwicklungsspielraum geben; es soll kein allgemeines Gewerbegebiet an dieser Stelle entstehen.

Das sonstige Sondergebiet wurde aufgrund der bestehenden unterschiedlichen Nutzungen, die in der Form auch aufrechterhalten bleiben sollen, zweigeteilt. Dementsprechend wird im rückwärtigen Gebietsbereich (SO 1.1) lediglich eine Veranstaltungsarena sowie die zur Durchführung der Veranstaltungen benötigten weiteren Anlagen zugelassen, während im vorderen zum Auweg orientierten Gebietsbereich (SO 1.2) lediglich Wohnungen für Aufsichts-/Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber/-leiter und sonstige Wohngebäude zugelassen werden.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzungen wird definiert über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe baulicher Anlagen, die wiederum über die Zahl der Vollgeschosse (VG) sowie die Wand- und Gesamthöhe (WH /GH) geregelt wird.

Entsprechend den unter § 17 BauNVO aufgeführten Orientierungswert für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, wird im festgesetzten Dorfgebiet eine GRZ von 0,4 und im Gewerbegebiet von 0,8 festgesetzt; diese ermöglichen das 60% bzw. 80% der privaten Grundstücksflächen bebaut werden dürfen. Im Sonstigen Sondergebiet wurde die GRZ nutzungsbedingt differenziert festgesetzt. So wurde im rückwärtigen SO 1.1, wie auch im GE, eine GRZ von 0,8 festgesetzt; aufgrund der bestehenden Überbauung bzw. Nutzung des Grundstücke ist diese GRZ auch erforderlich. Im vorgelagerten SO 1.2 ist nutzungsbedingt hingegen eine so hohe GRZ nicht erforderlich; in Anlehnung an die Festsetzungen im Dorfgebiet wurde hier daher auch eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Um darüber hinaus einen gewissen Erweiterungsspielraum bei der Bebauung der Grundstücke mit Nebenanlagen und Erschließungs- und Lagerflächen zu ermöglichen, wurde im Dorfgebiet und im Sonstigen Sondergebiet 1.2 auch von der gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässigen Überschreitung der GRZ durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1-3 BauNVO bezeichneten Anlagen Gebrauch gemacht. Im Gewerbegebiet und Sonstigen Sondergebiet, in denen bereits eine GRZ von 0,8 zulässig ist, ist die Anwendung der vorgenannten Überschreitung nicht mehr möglich. Aufgrund dessen, dass insb. im Gewerbegebiet bereits eine sehr hohe Nutzung vorliegt, dem bestehenden Gewerbebetrieb aber im Zuge der Planung auch noch Erweiterungsmöglichkeiten eröffnet werden sollen, wurde hier von der Möglichkeit des § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO Gebrauch gemacht eine über die GRZ von 0,8 hinausgehende Überschreitung zuzulassen. Diese Überschreitung gilt bis zu einer GRZ von 0,9 und darf nur unter der Voraussetzung angewandt werden, dass PKW-Stellplätze, Erschließungs- und Lagerflächen zwingend in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen sind.

Hinsichtlich der Höhe baulicher Anlagen werden im Dorfgebiet und im sonstigen Sondergebiet maximal drei Vollgeschosse zugelassen. Aus ortsgestalterischen Gründen wurde festgesetzt, dass sich das dritte Vollgeschoss zwingend im Dachgeschosses befinden muss. Die Festgesetzte Wand- und Gesamthöhen fangen zum einen den Baubestand auf und geben zum anderen dem jeweiligen Nutzungscharakter entsprechend ausreichend Entwicklungsspielräume. Die vorgenommenen Festsetzungen sind in dieser Ortsrandlage städtebaulich vertretbar.

6.3 Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch relativ weiträumige Baugrenzen festgesetzt, um den bestehenden Nutzungen Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen. Insbesondere im MD 2, in das der Nebenerwerbslandwirt umgesiedelt wird, wurde die Baugrenze weiträumig festgesetzt, da aktuell noch keine Detailplanung für das Vorhaben vorliegt. Sollte sich die Planungsabsicht im weiteren Planungsverlauf konkretisieren, wird die Baugrenze ggf. noch angepasst.

Hinsichtlich der Bauweise wird die offene Bauweise festgesetzt lediglich im Bereich der Veranstaltungsarena wird die abweichende Bauweise festgesetzt

6.4 Gestaltungsfestsetzungen

In Anlehnung an den Baubestand im Plangebiet und er näheren Umgebung wurden ausschließlich Pult- und Satteldächer mit einer Dachneigung bis max. 45° zugelassen. Darüber hinaus wurden lediglich im Gewerbegebiete auch Flachdächer zugelassen. Zudem wurden sowohl für die Dacheindeckung als auch für die Fassadengestaltung grelle und leuchtende Farben dauerhaft reflektierende Materialien ausgeschlossen.

Zur Verbesserung des Stadtklimas und zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen, wird bestimmt, dass die Dachflächen, die mit einem Flachdach

ausgebildet werden, dauerhaft und flächendeckend extensiv zu begrünen sind. Bei geneigten Dächern wird eine Dachbegrünung optional zugelassen.

6.5 Grünordnung / Naturschutz

Zur Einbindung der Bauflächen in das bestehende Siedlungsumfeld, soll im Zuge der Bebauung eine angemessene Ein- und Durchgrünung des Plangebiets erfolgen. Daher wurden zum einen die bestehenden Gehölze, insb. die strassenbegleitenden und die in den Randlage, als zu erhalten festgesetzt; bei notwendiger Rodung wurden Ersatzpflanzungen in Abhängigkeit vom Stammumfang festgesetzt. Des Weiteren wurden entlang der nördlichen, östlichen und westlichen Grenzen des Plangebiets 5,0 m breite Pflanzstreifen mit Bindungen für die Erhaltung und die Anpflanzung von Gehölzen festgesetzt, um die Bauflächen in das räumliche Umfeld besser einbinden zu können. Zudem wurden auch innerhalb der Bauflächen Festsetzung zu Anpflanzung von Bäumen festgesetzt um zusätzlich eine angemessene Durchgrünung der Bauflächen erreichen zu können. Die Planung bedarf zusätzlich einer naturschutzfachlichen Kompensation; die Ermittlung und der Nachweis des Ausgleichsbedarfs ist dem Umweltbericht D) unter Pkt. 5 zu entnehmen.

7. IMMISSIONSSCHUTZ

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 BauGB, die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die sonstigen Belange des Umweltschutzes zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmimmissionen) nach § 3 Abs. 1 BImSchG vorliegen und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz im Plangebiet erfüllt wird.

Westlich des Plangebiets verläuft die Bundesstraße B 16 und östlich die Kreisstraße DLG 7 (Haunsheimer Straße).

Es wurde die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Berechnung und Bewertung der Lärmimmissionen beauftragt. Die Ergebnisse der Untersuchung können dem Bericht mit der Bezeichnung "LA15-033-G15-01" vom 28.10.2025 entnommen werden.

7.1 Schädliche Umwelteinwirkungen nach BImSchG

Zur Konkretisierung der Schädlichkeit hinsichtlich des Verkehrslärms können die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) herangezogen werden. Hinsichtlich des Gewerbelärms sind die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zu Schutz gegen Lärm (TA Lärm) maßgeblich.

7.2 Erwartungshaltung an Lärmschutz nach DIN 18005

Die Erwartungshaltung an den Schutz vor Verkehrs- oder Gewerbelärm in der städtebaulichen Planung ist in den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005 festgelegt.

7.3 Bewertung der Verkehrslärmimmissionen

Es werden an den relevanten Immissionsorten die Orientierungswerte zur Tagzeit und zur Nachtzeit eingehalten.

Die Immissionsgrenzwerte werden an den relevanten Immissionsorten ebenfalls zur Tagzeit und zur Nachtzeit eingehalten.

Die sich im Plangebiet ergebenden Lärmimmissionen durch den Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen werden als zumutbar angesehen.

7.4 Aktiver Lärmschutz

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV eingehalten. Ein zusätzlicher Schutz in Form einer Lärmschutzwand oder ähnlichen Maßnahmen wird daher als grundsätzlich nicht erforderlich und daher als nicht verhältnismäßig angesehen.

7.5 Passiver Schallschutz

Es ergeben sich im gesamten Plangebiet maßgeblichen Außenlärmpegel von maximal 60 dB(A). Gemäß BayTB (Bayerische Technische Baubestimmung) ist ab einem maßgeblichen Außen-lärmpegel von 61 dB(A) bei Wohngebäuden, sowie 66 dB(A) bei Bürogebäuden, der Nachweis einer ausreichenden Luftschalldämmung (Schallschutznachweis Außenbauteile) zu erbringen. Es sind keine Festsetzungen zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln erforderlich.

Schallgedämmte Lüftung und Pufferräume

Es ergeben sich durch den Verkehrslärm zur Nachtzeit Pegel von unter 48 dB(A) im gesamten Plangebiet.

Es gibt keine verbindliche Rechtsnorm, die vorgibt, ab welchem Außenpegel ein "Wegorientieren" oder eine schallgedämmte Lüftung erforderlich ist. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 ist ein Auslösewert von 45 dB(A) angegeben. Die Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BlmSchV) gibt vor, dass in allgemeinen Wohngebieten bei einem Pegel von über 49 dB(A) ein Anspruch auf den Einbau von Lüftungseinrichtungen besteht. In der VDI-Richtlinie 2719 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" wird ab einem Außenpegel von 50 dB(A) eine Lüftungseinrichtung gefordert.

Daher ist ein anzustrebender Außenpegel von weniger als 45 dB(A) nachts für zum Lüften von Schlaf- und Kinderzimmern vorgesehenen Fenstern als sachgerecht anzusehen. Es werden keine schallgedämmten Lüftungen festgesetzt.

7.6 Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel im Rahmen der Erstellung des Schallschutznachweises

Es wurde festgesetzt, dass die maßgeblichen Außenlärmpegel alternativ auch auf Grundlage von Lärmpegelberechnungen und/oder Messungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. des Freistellungsverfahrens ermittelt werden können.

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan mit Baufeldern handelt, ist die Anordnung und räumliche Ausrichtung der zukünftigen Gebäude im Bebauungsplanverfahren nicht bekannt. Daher wurden vorsorglich Bereiche mit maßgeblichen Außenlärmpegeln festgesetzt. Bei der Berechnung dieser Bereiche wurden Abschirmungen der möglichen Baukörper im Bebauungsplangebiet nicht berücksichtigt. Somit werden die maßgeblichen Außenlärmpegel eher überschätzt. Die Kommune ist somit der Vorsorgepflicht zur Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen nachgekommen.

Der Bauwerber kann veränderte Rahmenbedingungen im Rahmen der Erstellung des Schallschutznachweises entsprechend der bauaufsichtlich eingeführten Baubestimmung in die Ermittlung der erforderlichen Schalldämm-Maße einfließen lassen. Falls z.B. durch eine Eigenabschirmung ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel an einer Fassade vorhanden ist, kann dieser auch zur Dimensionierung der erforderlichen

Schalldämm-Maße der Außenbauteile herangezogen werden. Dabei wurde diese Zulässigkeit in Anlehnung an die eingeführten Baubestimmungen festgelegt. Es ergibt sich dann für den Bauwerber die gleiche Anforderung, wie sie sich aus den eingeführten Baubestimmungen ergibt.

7.7 Sportflächen im Umfeld

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Sportanlagen (Fußball, Baseball). Diese Nutzungen sind auf Grund der Situation vor Ort bereits durch die bestehende Kleingartenanlage in Richtung des Plangebietes entsprechend eingeschränkt. Im Plangebiet sind zudem Nutzungen mit einer geringeren Schutzwürdigkeit als die Kleingartenanlage geplant. Es wird daher davon ausgegangen, dass es zu keinen unzumutbaren Lärmimmissionen im Plangebiet kommt und dass auch die Sportnutzungen nicht zusätzlich eingeschränkt werden.

7.8 Emissionen von landwirtschaftlichen Anbauflächen

Es wurde in der Satzung vorsorglich ein Hinweis aufgenommen, dass die durch die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden und umliegenden Flächen (auch z.B.: Obstplantagen) entstehenden Lärm-, Staub und Geruchsimmisionen im gesamten Bebauungsplangebiet hinzunehmen sind. Dies gilt auch z.B. für Lärmimmissionen, die bei besonderen Pflege- oder Erntetätigkeiten nachts entstehen.

7.9 Haustechnische Anlagen

Es wurde in der Satzung vorsorglich ein Hinweis aufgenommen, dass bei der Planung und Installation von Klimageräten, Kühlgeräten, Lüftungsgeräten, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerken und ähnlichen Anlagen und Geräten die Vorgaben aus dem LAI "Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten" ergebende Mindestabstände zur benachbarten Wohnbebauung zu beachten sind.

Der Leitfaden ist unter https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/leitfaden-laerm-bei-stationaeren-geraeten-langfassung_1698052163.pdf zu beziehen oder kann kostenlos bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH angefordert werden.

7.10 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 von 55 dB(A) zur Tag-Zeit eingehalten und von 45 dB(A) zur Nachtzeit überschritten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) zur Tagzeit bzw. 49 dB(A) zur Nachtzeit eingehalten.

Die sich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen ergebenden Lärmimmissionen können als zumutbar angesehen werden.

Somit werden keine Wohngebiete oder Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt. Die mögliche Beeinträchtigung an den Verkehrswegen liegt im Rahmen der allgemein üblichen Schwankungsbreite des Fahraufkommens auf öffentlichen Verkehrswegen und wird als zumutbar angesehen.

7.11 Emissionskontingente

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmimmissionen) nach § 3 Abs. 1 BImSchG verursacht werden und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz erfüllt wird.

Nach § 50 BlmSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass u.a. schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005

Um zu beurteilen, ob durch die zukünftige Nutzung des Bebauungsplangebietes als Gewerbegebiet bzw. Sondergebiet diese Anforderungen für die schutzbedürftigen Nutzungen hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind, können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 herangezogen werden.

Zulässiges Immissionsniveau

Die Kommune als Planungsträgerin gibt durch die Festsetzung von zulässigen Lärmemissionskontingenten vor, welche Lärmemissionen zukünftig aus dem Bebauungsplangebiet emittiert (abgestrahlt) werden dürfen. Auf Basis von normierten Rechenmethoden ergeben sich dann zulässige Lärmimmissionen (auch als Immissionskontingente bezeichnet) an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen, die sich am Immissionsniveau orientieren. Unter Immissionsniveau sind die Lärmimmissionen zu verstehen, welche zukünftig zulässig sein sollen. Aus Sicht des Immissionsschutzes kann dabei auch ein Immissionsniveau unterhalb der Orientierungswerte durch die Kommune angestrebt werden. Dies ist z. B. dann angezeigt, wenn "auf der grünen Wiese" ein neues Gewerbegebiet ausgewiesen wird und weitere Gewerbegebiete geplant sind oder ein vorhandenes Wohngebiet als besonders schutzbedürftig eingestuft wird. Um wie viel dB(A) die Orientierungswerte unterschritten werden sollen, legt die Kommune fest und richtet sich nach den jeweils vorliegenden Gegebenheiten.

Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung" Um eine Überschreitung der zu Grunde zu legenden Gewerbelärmimmissionen an den schutzbedürftigen Nutzungen zu verhindern, wurden Emissionskontingente nach der DIN 45691:2006-12 für das Bebauungsplangebiet festgesetzt.

Somit werden die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen vor unzumutbaren Lärm einwirkungen geschützt. Ferner kann eine gerechte Verteilung der zulässigen Lärm emissionen auf das gesamte Bebauungsplangebiet sichergestellt werden.

Die Festsetzung von Emissionskontingenten in Gewerbegebieten ist nach § 1 Abs. 4 Baunutzungsverordnung zur Konkretisierung der besonderen Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet möglich.

Im Sondergebiet ist die Festsetzung nach § 11 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 3 möglich.

Durch die Festsetzung der Emissionskontingente wird somit geregelt, welche Schallmissionen die Betriebe und Anlagen im Plangebiet aufweisen dürfen. Mit dem festgesetzten Rechenverfahren ergibt sich dann für die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen das jeweilige Immissionskontingent. Rechtlich umstrittene Bezüge zu Gegebenheiten außerhalb des Plangebietes (Dämpfungen, Immissionsorte usw.) sind somit in diesem Bebauungsplan nicht erforderlich.

Um der hier erforderlichen hohen Genauigkeit gerecht zu werden, sind die Berechnungen (in Abweichung zur DIN 45691) mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen. Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen. Somit ist festgelegt, dass z.B. die Eigenabschirmung einer Gebäudefassade eines betrachteten Wohngebäudes nicht herangezogen wird.

Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente. Es werden somit alle Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aus den Teilflächen (i) an den relevanten Immissionsorten (j) ermittelt und logarithmisch aufsummiert.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Gewerbegebiet bzw. Sondergebiet dargestellte Grundstücksfläche heranzuziehen.

Dies ist die im Plan grau bzw. orange (SO 1.2) dargestellte Fläche.

Nachweis im Genehmigungsverfahren

Im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (nach BImSchG, Baurecht usw.) ist zu berechnen, welches Immissionskontingent ($L_{IK,i,j}$) sich für die jeweilige Teilfläche ergibt.

Dabei ist sicherzustellen, dass die Emissionskontingente nur einmalig herangezogen bzw. nicht doppelt vergeben werden dürfen. Dies könnte z.B. durch eine Auflage oder Bedingung im Genehmigungsbescheid erfolgen.

Der Antragsteller muss die Einhaltung des so ermittelten Immissionskontingentes nachweisen.

Dabei besteht keinerlei Zusammenhang zwischen der genauen Lage der Schallquelle und den flächenhaft verteilten Emissionskontingenten. Der Eigentümer der Fläche (und somit der Emissionskontingente) kann diese frei verteilen. Einzig wichtig dabei ist, dass er sein Immissionskontingent nicht überschreitet. Somit ist sichergestellt, dass an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nur die Lärmimmissionen entstehen, die die Kommune als Abwägungsgrundlage zugrunde gelegt hat.

Ferner muss der Antragsteller die jeweiligen schalltechnischen Anforderungen, entsprechend dem in dem Genehmigungsverfahren einschlägigen Regelwerk (z.B. TA Lärm: Einhaltung der Immissionsrichtwerte, Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche, etc.) nachweisen.

Dies gilt für alle Immissionsorte, an denen der durch das geplante Vorhaben hervorgerufene Beurteilungspegel um weniger als 15 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert (Relevanzgrenze nach der DIN 45691:2006-12) liegt.

Es sind für die Ermittlung der Beurteilungspegel alle Lärmemissionen maßgeblich, die entsprechend dem jeweiligen Regelwerk im Genehmigungsverfahren einzustellen sind. Dies sind z.B. bei einem Genehmigungsverfahren nach BImSchG alle Lärmemissionen von ortsfesten und beweglichen Anlagen auf dem Betriebsgelände (z.B. Lärmemissionen von PKW- und LKW-Fahrvorgängen auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Fahrvorgängen auf Schienenanlagen, Lärmemissionen von Be- und Entladevorgängen von LKW auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Beschallungsanlagen, menschliche Stimmen usw.).

Es wurde ein Zusatz-Emissionskontingent ($L_{EK,zus,k}$) festgesetzt. Das Zusatz-Emissionskontingent ist für die Tagzeit und Nachtzeit verschieden. Die Schallabstrahlung der zukünftigen Anlagen auf dem jeweiligen Gelände innerhalb des Geltungsbereiches wird vermutlich nicht der Richtungsabhängigkeit der festgesetzten Zusatz-Emissionskontingente entsprechen. Diese Richtungsabhängigkeit stellt vielmehr dar, nach welchen besonderen (Emissions-) Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet die Gliederung des Plangebietes erfolgt.

Das Zusatz-Emissionskontingent (tags / nachts) ist ein konstanter Wert für einen Sektor. Falls es an schutzbedürftigen Nutzungen im Übergangsbereich von einem Sektor der Zusatzemission in den nächsten zu verschiedenen hohen Immissionskontingenten $L_{IK,i,j}$

Kommt, so ist im Sinne des Immissionsschutzes das jeweils niedrigere Immissionskontingent maßgeblich. Dies ist z.B. dann anzuwenden, wenn sich der Übergang von einem Sektor mit einem Zusatz-Emissionskontingent von 4 dB(A) in den nächsten Sektor mit einem Zusatz-Emissionskontingent von 0 dB(A) innerhalb einer Fassade eines Wohnhauses befindet.

Das Zusatzkontingent gilt immer vom Winkel in der Spalte „Anfang zum Winkel in der Spalte „Ende“, wobei die Zunahme mathematisch negativ, also im Uhrzeigersinn erfolgt. Zur Berechnung der zulässigen Immissionskontingente sind nur die schutzbedürftigen Räume in Gebäuden (bzw. bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen) außerhalb des Bebauungsplangebietes heranzuziehen. Die Definition der schutzbedürftigen Räume richtet sich nach der TA Lärm (Maßgeblicher Immissionsort). Ein Nachweis der Einhaltung der zulässigen Immissionskontingente innerhalb des Plangebietes (z.B. an Bürogebäuden) ist nicht erforderlich. Der Schutzanspruch innerhalb des Plangebietes an benachbarten Grundstücken richtet sich ausschließlich nach der TA Lärm.

Hinweis: Bei der Berechnung der tatsächlichen Immissionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens können auch Dämpfungen und Abschirmungen entsprechend der DIN ISO 9613-2 Akustik, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Teil 2: „Allgemeines Berechnungsverfahren“ berücksichtigt werden.

Die Beurteilungszeiträume tagsüber und nachts beziehen sich jeweils auf die Definition dieser Zeiträume in der TA Lärm.

Lärmschutzgutachten im Genehmigungsverfahren

In der Satzung wurde der Hinweis aufgenommen, dass bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren und Genehmigungsfreistellungsverfahren mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen ist, ob ein gutachterlicher Nachweis der Einhaltung der sich aus der Satzung ergebenden Lärmimmissionen erforderlich ist. Dies gilt auch in Genehmigungsfreistellungsverfahren. Dieser Hinweis ist keine Grundlage der Abwägung, sondern soll sicherstellen, dass die Bauwerber sich frühzeitig mit der Genehmigungsbehörde in Verbindung setzen, um die Erforderlichkeit der Begutachtung abzuklären. Somit kann eine zeitliche Verzögerung im Genehmigungsverfahren im Sinne des Bauwerbers vermieden werden.

Bewertung der Lärmimmissionen

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA15-033-G15-01 vom 28.10.2025 aufzeigt, werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an den umliegenden Immissionsorten eingehalten.

Die sich ergebende Lärmbelastung kann als zumutbar angesehen werden.

Zulässige Nutzung und Zweckbestimmung des Plangebiets (Teilbereich Gewerbegebiet)

Es wurde für den Bereich des Gewerbegebietes ein Emissionskontingent nach der DIN 45691 von 60 dB(A) zur Tagzeit und 40 dB(A) zur Nachtzeit festgesetzt. Zusätzlich wurden Zusatzkontingente in Form von Richtungssektoren festgesetzt.

Diese zulässigen maximalen Lärmemissionen werden durch die Festsetzung von Lärmemissionskontingenzen nach der DIN 45691:2006-12 geregelt.

In der Normgebung ist nicht definiert, mit welchen Lärmemissionen von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben zu rechnen ist. Die DIN 18005 gibt als Orientierungs-

hilfe für Gewerbegebiete tagsüber und nachts einen flächenbezogenen Schallleistungspegel von $L_{WA/m^2} = 60$ dB(A) vor. In der Regel sind jedoch in Gewerbegebieten Hotels und Beherbergungsstätten zulässig. Somit ergibt sich nach der Systematik der TA Lärm nachts eine um 15 dB(A) geringere zulässige Lärmimmission. Auch wenn ein flächenbezogener Schallleistungspegel und ein Lärmkontingent nicht dasselbe Lärmverhalten definieren, können diese Bezugsgrößen hilfsweise als gleichwertig angesehen werden. Zur Nachtzeit wurde das Kontingent um 20 dB(A) reduziert. Dies ergibt sich aus der bestehenden Situation vor Ort.

Somit wird die Ansiedlung von typischen Gewerbebetrieben (nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe im Sinne des § 8 BauNVO) ermöglicht.

8. ENERGIE UND KLIMA

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für einen allgemeinen Klimaschutz. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insb. die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

Im vorliegenden Bebauungsplan wurden zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung insb. nachfolgende Festsetzungen getroffen:

- Grünordnung (zahlreichen Eingrünungs-/Begrünungsmaßnahmen, einschl. Dachbegrünung bei Flachdächern)
- Boden- und Grundwasserschutz (Niederschlagswasserversickerung; Ausführung von privaten Erschließungsfläche in wasserdurchlässige Bauweise; Anlage von nicht für Erschließungszwecke benötigte Flächen sind als Wiesenflächen)
- Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen (die im nächsten Verfahrensschritt konkretisiert werden)

Um dem Klimaschutz weiter Rechnung tragen zu können, sind die Eigentümer seit 2009 verpflichtet im Falle eines Neubaus anteilig regenerative Energien zu nutzen. Dies kann unter anderem durch (Grundwasser-)Wärmepumpen, Solaranlagen, Holzpelletkessel geschehen oder durch Maßnahmen, wie z.B. die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen.

Solarenergie:

Im Plangebiet liegt der Jahresmittelwert der globalen Strahlung zw. 1135 kWh/m² und 1149 kWh/m² und die Sonnenscheindauer zw. 1650 h/Jahr und 1699 h/Jahr, woraus sich eine gute Eignung für die Nutzung von Solarthermie oder Photovoltaik ergibt.

Im Plangebiet und im räumlichen Umfeld wird Sonnenenergie durch Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Gebäude bereits vereinzelt genutzt. Im Plangebiet kann die Solarnutzung durch die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Neubebauung weiter ausgebaut und zudem durch eine Südausrichtung der Gebäude auch der Wärmeeintrag durch solare Einstrahlung über die Gebäudefassade bestmöglich ausgeschöpft werden.

Durch die Nutzung der solaren Einstrahlung und der Gewinnung von Wärme und Strom kann dem Klimaschutz und der Klimaanpassung, wie nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB gefordert, verstärkt Rechnung getragen werden.

Erdgekoppelte Wärmepumpen-Systemen:

Im Plangebiet ist der Einsatz von Grundwasserwärmepumpen und Erdwärmekollektoren möglich. Der Einsatz von Erdwärmesondenanlagen ist hingegen hydrogeologisch und geologisch oder wasserwirtschaftlich kritisch und daher nicht möglich.

9. VER- UND ENTSORGUNG

9.1 Wasserver- und Abwasserentsorgung

Die Wasser- und Löschwasserversorgung sowie die Abwasserentsorgung ist im Plangebiet für die Bestandsbebauung bereits sichergestellt. Die Neubauten können somit durch Heranführen neuer Leitungen an das vorhandene Leitungsnetz ebenfalls versorgt werden. Die häuslichen Abwässer der Neubauten werden in die bestehende Kanalisation eingeleitet; die Kläranlage kann die zusätzliche Abwassermenge voraussichtlich ausreichend reinigen.

9.2 Niederschlagswasserbehandlung

Das von Dach- und Belagsflächen abfließende unbelastete Niederschlagswasser ist möglichst flächendeckend auf dem jeweiligen Grundstück zur Versickerung zu bringen; eine Nutzung zur Gartenbewässerung wird empfohlen. Sofern eine Versickerung nicht möglich sein sollte, darf das unbelastete Niederschlagswasser gedrosselt in den Regenwasserkanal eingeleitet werden; die Rückhaltung (z.B. in Regenwasserzisternen) ist mit einem Speichervolumen von 1 m³ je 50 m² einleitender Fläche vorzusehen und hat mit Überlauf zu erfolgen. Darüber hinaus wird auf die „Textlichen Hinweise und Nachrichtlichen Übernahmen“ (Pkt. 4.2 „Niederschlagswasserbehandlung“) verwiesen.

9.3 Stromversorgung

Die Stromversorgung des Plangebiets ist bereits über die bestehende Trafostation und die im Auweg verlaufenden 20 kV-Erdkabel sichergestellt. Die Versorgung der Neubauten kann durch einen Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz sichergestellt werden.

9.4 Abfallentsorgung

Die Müllentsorgung (Haushüll) der Bestandbebauung wird über den Auweg abgewickelt und ist damit bereits sichergestellt; dies gilt auch für die künftigen Neubauten. Die Mülltonnen sind am Entsorgungstag am Auweg zur Entsorgung bereitzustellen. Auf dem Grundstück sind ausreichend große Stellflächen für die erforderlichen Mülltonnen vorzusehen.

10. FLÄCHENSTATISTIK

Geltungsbereich	38.101 m ²
▪ Dorfgebiet	16.357 m²
- davon: Überbaubare Grundstücksflächen (Baugrenzen)	8.713 m ²
- davon: Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	1.519 m ²
▪ Gewerbegebiet	12.030 m²
- davon: Überbaubare Grundstücksflächen (Baugrenzen)	5.415 m ²
- davon: Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	1.079 m ²
- davon: Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	448 m ²
▪ Sonstiges Sondergebiet	7.045 m²
- davon: Überbaubare Grundstücksflächen (Baugrenzen)	3.899 m ²
- davon: Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	322 m ²
▪ Versorgungsfläche (Trafo)	18 m²
▪ Straßenverkehrsflächen, öffentlich	2.651 m²

D) UMWELTBERICHT

1. GRUNDLAGEN

1.1 Einleitung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

Der vorliegende Bebauungsplan schafft qualifiziertes Baurecht für ein Dorf-, Gewerbe- und Sonstiges Sondergebiet auf Flächen im Außenbereich, die z.T. unversiegelt und z.T. versiegelten bzw. genutzt sind. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich im Wesentlichen um Grünland ohne Bewuchs, um Grünland, das als Obstwiese gestaltet ist, und um Gartenflächen, die der Bestandsbebauung zugeordnet sind. Bei den versiegelten bzw. genutzten Flächen handelt es sich im Wesentlichen um die Bebauung einer landwirtschaftlichen Hofstelle im Vollerwerb mit Wohnnutzung (auf Fl.Nr 1012) und um die Bebauung eines Gewerbebetriebs (Gerüstbau) mit großflächigen Lagerflächen, einer landwirtschaftlichen Hofstelle im Nebenerwerb und Wohnnutzung (auf den Fl.Nrn. 1018 und 2153).

Mit den grünordnerischen und naturschutzfachlichen Festsetzungen werden die Bauflächen bestmöglich in das bestehende Orts- und Landschaftsbild eingebunden und die eingriffsbedingten Auswirkungen gemindert bzw. kompensiert.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Als Grundlage der Planung dienen das Naturschutzgesetz (BayNatSchG etc.), die Gesetzgebung zum Immissionsschutz, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Landesentwicklungsprogramm Bayern, der Regionalplan der Region Augsburg, der Flächennutzungsplan und das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).

Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan:

Weder das Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern noch der Regionalplan der Region Augsburg (RP 09) machen hinsichtlich der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes über das Planungsgebiet einschränkende Aussagen. Die allgemeinen Ziele und Grundsätze, die für das Planungsvorhaben relevant sind, sind der Begründung zu entnehmen (s. C – Begründung, Pkt. 3).

Flächennutzungs- und Landschaftsplan:

Der vorliegende Bebauungsplan ist nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt; auf die Begründung (s. C – Begründung, Pkt. 4.1) wird verwiesen. Der wirksame Flächennutzungsplan wird daher im sog. Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zum 12. Mal geändert.

Schutzgebiete / Biotopkartierung:

Weder im Plangebiet noch im näheren Umfeld gelten Schutzgebietsverordnungen oder sind kartierte Biotope vorhanden.

2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Nachfolgend wird ausschließlich für die Bereiche des Bebauungsplans, für die bisher kein Baurecht nach § 35 BauGB besteht (jedoch bereits anteilig genutzt werden), eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.

Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis i) BauGB, beschrieben.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Beschreibung:

Bei den neu zu überplanenden Flächen handelt es sich größtenteils um Grünland überwiegend ohne Gehölzbestand, lediglich im nördlichen Bereich sind einige Obstbäume vorhanden, und anteilig um bereits anderweitig genutzte Flächen. Die Flächen haben keine nennenswerte Bedeutung für die Frischluftentstehung. In Verbindungen mit den anschließenden weitläufigen landwirtschaftlichen genutzten Flächen trägt das unversiegelte Grünland infolge der schnellen nächtlichen Abkühlung prinzipiell zur Kaltluftentstehung bei. Aufgrund der räumlichen und topographischen Gegebenheiten stellt das Planvorhaben keine zusätzliche Betroffenheit bzw. Barriere für den Kaltluftabfluss dar.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Während der Bauphase kann es neben temporären Lärmbelastungen u.a. durch den Einsatz von Baumaschinen und -fahrzeugen auch zu temporären Luftbelastungen durch Staubentstehung und Schadstoffausstoß kommen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch die Umnutzung und der damit verbundenen zulässigen Versiegelung der Flächen, die je nach Gebietsart zwischen 60 % und 80 % betragen darf, ergeben sich kleinklimatisch nachteilige Auswirkungen, wie z.B. stärkere Aufheizungseffekte über befestigten Flächen und eine Verringerung der natürlichen Versickerung. Da sich das Plangebiet jedoch im ländlichen Umfeld im Bereich großer, unversiegelter Flächen befindet, wird lediglich das Mikroklima beeinträchtigt; d.h. im Plangebiet selbst werden sich der Wärme- und Feuchtehaushalt sowie das örtliche Windfeld, bedingt durch die Hinderniswirkung der Gebäude, die Schattenbildung, das Wärmespeichervermögen der Baustoffe sowie durch Abwärme, lokal verändern. Für das Mesoklima sind die Baumaßnahmen – trotz des z.T. hohen Versiegelungsgrades – nicht relevant. Infolge der Neuausweisung von Bauland und den dadurch zusätzlich entstehenden Fahrverkehr entsteht zwar eine Zunahme der Feinstaub- und Abgasbelastung; diese Zusatzbelastung ist jedoch als untergeordnet eingestuft.

Die Beschränkung der Versiegelung auf das notwendige Minimum, verbunden mit den Maßnahmen zur Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück, reduzieren die Veränderungen des Klein- und Mesoklimas. Die nicht überbauten Grundstücksflächen, die als Grünflächen herzustellen sind, wirken klimatisch ausgleichend. Zudem erhöhen die Grünflächen in Verbindung mit den Maßnahmen zur Be-/Durchgrünung die Verdunstungsfläche, was eine Abkühlung der Luft zur Folge hat. Dieser Effekt wirkt der allgemeinen Erwärmung durch die Flächenversiegelung entgegen.

Ergebnis:

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene sind unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen von geringer Erheblichkeit.

2.2 Schutzgut Boden

Beschreibung:

Das betroffene Plangebiet liegt im Naturraum der Donau-Iller-Lech-Platten (Untereinheit: Donauried). Bei dem Boden im Plangebiet handelt es sich fast ausschließlich um Pararendzina und kalkhaltiges Kolluvisol aus Carbonatschluff (Schwemmlöss). Der Boden verfügt zudem über eine sehr hohe natürliche Ertragsfähigkeit, ein hohes Wasser- rückhaltevermögen bei Niederschlagsereignissen sowie eine geringe bis mittlere Tragfähigkeit.

Die Bodenbewertung ergibt anhand der Bodenschätzungsdaten (BayernAtlas) innerhalb des Plangebiets eine hohe Schutzwürdigkeit des Bodens (vgl. nachfolgende Tabelle).



Abb. 5: Bodenschätzung (Plangebiet: rot umrandet), o.M. (© 2025 Bayer. Vermessungsverwaltung)

Tab. 1: Bodenschätzung

Angaben Bodenschätzung	TF 1	TF 2	TF 3
Kulturart	Ackerland (A)	Grünland (Gr)	Ackerland (A)
Bodenart	Lehm (L)	Lehm (L)	Lehm (L)
Zustands- / Bodenstufe (Zs / Bs)	Zs (3)	Bs (II)	Zs (3)
Entstehungsstufe / Klimastufe (Ks) / Wasserverhältnisse	Löß (Lö)	Ks 7,9° - 7,0° C(b) – Was- serstufe (2)	Löß (Lö)
Boden- / Grünlandgrundzahl	78	58	74
Acker- / Grünlandzahl	73	58	70

Bewertbare Bodenteilfunktionen	Bewertungsklasse		
	TF 1	TF 2	TF 3
Standortpotential für natürliche Vegetation	3	3	3
Retentionsvermögen	4	4	4
Rückhaltevermögen für wasserlösliche Stoffe	5	5	5
Rückhaltevermögen für Schwermetalle	4	4	4
Ertragsfähigkeit	4	3	4
Wertklasse der Gesamtbewertung	4	3,8	4
BEWERTUNGSERGEBNIS	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Die Böden im Plangebiet werden nutzungsbedingt verändert; Oberboden wird abgetragen, verdichtet und zwischengelagert. Dadurch werden die natürlichen Bodenfunktionen (Filter-, Puffer-, Lebensraum- und Produktionsfunktion) gestört.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch Umnutzung und Versiegelung wird bisher unversiegelter Boden dauerhaft dem Naturhaushalt entzogen, was einen unwiederbringlichen Verlust wesentlicher Bodenfunktionen (Speicher- und Regler-, Lebensraum- und Ertragsfunktion) zur Folge hat. Innerhalb der Baugrundstücke, die in Abhängigkeit von der zulässigen Nutzungsart zwischen 20 % und 60 % unbebaut und unversiegelt bleiben müssen, sowie innerhalb der festgesetzten Anpflanzfläche, können sich die Bodenfunktionen anteilig wiedereinstellen.

Ergebnis:

Trotz des hochwertigen Ausgangszustandes, insb. für die Landwirtschaft, wird aufgrund des Ausgangszustands (Teilnutzung) sowie der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die Erheblichkeit für das Schutzbau Boden als mittelhoch eingestuft.

2.3 Schutzbau Fläche

Beschreibung:

Faktisch handelt es sich bei der Fläche um Acker-/Grünland. Auch im wirksamen Flächennutzungsplan werden die zu überplanenden Flächen überwiegend als solche dargestellt.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Durch Umwandlung und Versiegelung werden die Flächen in einem größeren Umfang verändert und geht dem Naturhaushalt verloren.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen: Aufgrund der Ausgangssituation (Teilnutzung) und Fortführung der bestehenden Nutzungsstrukturen mit Siedlungsanschluss im Süden, zeigt das Plangebiet eine gute Standorteignung für die hier angestrebten und ergänzenden Nutzungen. Die beabsichtigte Entwicklung ist an dieser Stelle daher städtebaulich nachvollziehbar und vertretbar.

Bewertung:

Die Auswirkungen auf das Schutzbau Fläche werden aufgrund der oben beschriebenen Ausgangszustands des Plangebietes als gering gewertet.

2.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, die nächstgelegenen Oberflächengewässer sind die ca. 600 m südlich verlaufende Brenz (Gewässer 1. Ordnung) und der ca. 500 m nordöstlich verlaufende Augraben. Das Plangebiet ist weder als Überschwemmungsgebiet festgesetzt oder vorläufig gesichert noch als Hochwassergefahrenfläche oder wassersensibler Bereich gekennzeichnet. Über die Grundwasserverhältnisse im geplanten Baugebiet sind am Wasserwirtschaftsamt keine detaillierten Beobachtungsergebnisse vorhanden.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Durch künftige Gründungsmaßnahmen kann theoretisch ein Eingriff in das Grundwasser erfolgen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch die Umnutzung der Flächen und der damit einhergehenden Versiegelung wird die Neubildungsrate des Grundwassers verringert und der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt. Gleichzeitig wird das Rückhalte- und Versickerungsvolumen des belebten Bodens reduziert. Da das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser soweit möglich auch künftig innerhalb der Grundstücksflächen zur Versickerung zu bringen ist, sind die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate als gering zu werten. Des Weiteren wird auf § 6 der textlichen Festsetzungen und Pkt. 4 der textlichen Hinweise und nachrichtlichen Übernahmen verwiesen.

Ergebnis:

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind vorhanden, können jedoch aufgrund der Ausgangssituation (Teilnutzung) sowie mithilfe entsprechender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gemindert werden. Damit sind für das Schutzgut Wasser Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

2.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Beschreibung:

Schutzgebiete oder Naturdenkmale sowie gesetzlich geschützte Biotope gemäß Art. 23 BayNatSchG sind von der Planung nicht betroffen.

Das betroffene Plangebiet stellt sich z.T. als Ackerland (ohne Gehölzbestand) und z.T. als Grünland (im Norden mit und im Süden ohne Gehölzbestand) dar; sowohl die Acker- als auch die Grünlandflächen werden bereits anteilig anderweitig genutzt.

Die Ackerflächen (ohne Gehölzbestand) stellen zusammen mit den umgebenden Ackerflächen vermutlich ein Lebensraum für Vogelarten der freien Feldflur dar. Da allerdings sowohl Gebäude als auch Gehölze, wie sie im Plangebiet vorzufinden sind, auf bestimmte Offenlandarten (wie z.B. auf die Feldlerche) eine Scheuchwirkung haben, kann ein Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten bzw. eine Schädigung dieser Arten ausgeschlossen werden. Andere Offenlandarten hingegen, insb. solche denen die Flächen als Nahrungshabitat dienen, können auf die benachbarte weiträumigen Feldflur ausweichen; auch für diese Arten liegt somit keine Betroffenheit vor.

Die bestehenden Gehölzstrukturen (einschl. der Obstwiese im nördlichen Bereich) stellen Brut- und Nahrungshabitate für einige Arten (darunter auch Fledermäuse) dar. Aufgrund dessen wurde der Biologe Dr. Hermann Stickroth mit der Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (als Potentialanalyse im Sinne einer Worst-

Case-Betrachtung) beauftragt. Diese befindet sich derzeit in Erarbeitung und wird spätestens zum nächsten Verfahrensschritt vorliegen und in die Bebauungsplanunterlagen eingebunden werden.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Während der Bauphase kann es neben temporären Lärmbelastungen u.a. durch den Einsatz von Baumaschinen und -fahrzeugen auch zu temporären Luftbelastung durch Staubentstehung und Schadstoffausstoß kommen. Im Zuge von Baumaßnahme (Einsatz von Baumaschinen und Erdbewegungen) besteht theoretisch eine potenzielle Gefahr der Schädigung von Arten bzw. der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten (etwa von Vögeln).

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Aufgrund des nutzungsbedingt zulässigen Versiegelungsgrades sowie der festgesetzten Pflanzmaßnahmen wird der künftige Anteil an Grünflächen sowie auch an Gehölzen im Plangebiet unterschiedlich hoch sein. Die getroffenen Festsetzungen sichern anteilig die bestehenden und stellen neue Vegetationsstrukturen sicher, sodass der Strukturreichtum, die floristische Artenvielfalt sowie die Habitateignung (insb. für heckenbrütende Vogelarten) insgesamt erhöht wird. Beeinträchtigung von Vogelarten der freien Feldflur, die auf die umliegenden Ackerflächen ausweichen, können ausgeschlossen werden.

Ergebnis:

Die unmittelbaren Auswirkungen auf das Schutzgut sind unter Beachtung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen als gering einzustufen.

2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Beschreibung:

Die neu zu überplanenden Flächen schließt an bereits bebaute Außenbereichsflächen, die das Orts- und Landschaftsbild prägen, an. Das räumliche Umfeld ist von unterschiedlichen Nutzungsstrukturen geprägt; Wohnbauflächen, Aussiedlerhöfe, Kleingartenanlage, Sportflächen und Flächen für die Landwirtschaft. Zudem verlaufen in einer Entfernung von ca. 300 m die Bundesstraße B16 und in einer Entfernung von ca. 100 m die Kreisstraße DLG 7.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Bauzeitlich ist mit Störungen des Orts- und Landschaftsbildes durch Baustellenbetrieb und Baustelleneinrichtungen zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Mit Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt eine bauliche Ergänzung der bereits bestehenden und z.T. nach § 35 BauGB genehmigten Siedlungsstruktur. Die getroffenen grünordnerischen Festsetzungen sorgen für eine angemessene Durch-/Eingrünung der künftigen Bebauung, wodurch eine möglichst gute Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild erfolgt. Mit der Festsetzung von 5 m breiten, dicht bepflanzten Pflanzfläche im Norden, Osten und Westen des Plangebiets, von Baumpflanzungen innerhalb des Plangebietes und von Ersatzpflanzungen bei Rodung von Bestandsgehölzen wird auch künftig eine adäquaten Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild sichergestellt.

Ergebnis:

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen ist die Erheblichkeit für das Schutzgut als gering einzustufen.

2.7 Schutzgut Mensch (Erholung)

Beschreibung:

Das Plangebiet selbst weist im Bestand keine allgemeine Naherholungsfunktion auf.

Auswirkungen:

Infolge der Planung entsteht der ortsnahen Erholungsnutzung kein Verlust an Freiraum.

Ergebnis:

Auswirkungen auf die ortsnahe Erholung sind nicht gegeben; das Schutzgut Mensch (Erholung) ist nicht beeinträchtigt.

2.8 Schutzgut Mensch (Immissionen)

Beschreibung:

Das Plangebiet liegt im Norden von Gundelfingen, etwa 300 m südlich der Bundesstraße B 16 und etwa 100 m westlich der Kreisstraße DLG 7. Im räumlichen Umfeld sind gemischte Nutzungsstrukturen (Wohnbauflächen, Aussiedlerhöfe, Kleingartenanlage, Sportflächen und Flächen für die Landwirtschaft) vorzufinden. Das Plangebiet ist somit insb. Immissionen ausgesetzt, die durch Verkehr, Sportaktivitäten und die landwirtschaftliche Bewirtschaftung verursacht werden.

Das Plangebiet selbst verursacht aufgrund der Bestandsnutzungen Emissionen durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung, die gewerbliche Nutzung sowie die jährliche Durchführung einer größeren Veranstaltung (mit den damit verbundenen Verkehrsbewegungen).

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Durch den Einsatz von Baumaschinen werden während des Baubetriebes Lärm- und Staubemissionen und ggf. Erschütterungen auftreten.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Um die Lärmimmissionen an den künftigen Immissionsorten (d.h. den schutzbedürftigen Nutzungen) inner- und außerhalb Plangebiet quantifizieren zu können, wurde die Fa. BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH (Augsburg) mit der Erarbeitung einer schalltechnischen Untersuchung beauftragt; diese ist dem Bebauungsplan beigefügt. Zum Schutz der schutzbedürftigen Nutzungen vor Lärmeinwirkungen, wurden auf Grundlage der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung im Plangebiet Festsetzungen zum Immissionsschutz getroffen. Mit den vorgenommenen Festsetzungen wird gewährleistet, dass keine schädlichen oder unzumutbaren Lärmimmissionen auf die Immissionsorte einwirken.

Darüber hinaus wird auf die Begründung (s. C – Begründung, Pkt. 7) verwiesen.

Ergebnis:

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch infolge von Immissionen als gering eingestuft werden.

2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind. In den aktuellen Denkmaldaten des Bayerischen

Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) sind im Plangebiet keine Kultur- oder Sachgüter verzeichnet.

Auswirkungen:

Bedingt durch die Planung sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten, da im Plangebiete weder Bau- noch Bodendenkmäler vorhanden sind. Da aber im räumlichen Umfeld Bodendenkmäler verzeichnet sind (insb. das östlich gelegene Bodendenkmal „D-7-7428-0411, Körpergräber des frühen Mittelalters“), wird dennoch auf Pkt. 3 „Denkmalschutz - Bodeneingriffe“ der textlichen Hinweise und nachrichtlichen Übernahmen verwiesen.

Ergebnis:

Da weder Kultur- noch Sachgüter von dem Planvorhaben betroffen sind, kann eine Erheblichkeit für das Schutzgut ausgeschlossen werden.

2.10 Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- *Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:* Durch das Vorhaben sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten.
- *Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:* Durch das Vorhaben werden voraussichtlich die üblichen Abfälle (Papier, Glas, Kunststoffe, Folien, biogene Abfälle etc.) erzeugt. Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Verwertung und Beseitigung der Abfälle wird im Rahmen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) gesichert.
- *Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen):* Diese Risiken sind mit dem Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen: Eine unzumutbare Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Gebiete ist nicht gegeben.

- *Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:* Die Planung hat nur geringe Auswirkungen auf das Mikroklima. Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden.
- *Eingesetzte Techniken und Stoffe:* Für die mögliche bauliche Entwicklung werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

2.11 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Wechselwirkungen ergeben sich bedingt durch die höhere Nutzungsintensität insb. zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser. Nach derzeitigem Planungsstand sind jedoch keine Wechselwirkungen ersichtlich, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre davon auszugehen, dass der Ist-Zustand im Plangebiet erhalten bleiben und somit eine zusätzliche Versiegelung des Bodens sowie eine Veränderung des Niederschlagswasserabflusses unterbleiben würde. Um die geplanten Nutzungen jedoch realisieren zu können, wäre kurz- bis mittelfristig dann aber an andere Stelle im Stadtgebiet eine Flächeninanspruchnahme erforderlich. Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Bauleitplanung entgeht der Stadt somit die Chance auf eine geordnete Siedlungsentwicklung zur Bereitstellung von Bauland insb. dörflichen und kulturelle Nutzungsstrukturen im Anschluss an bereits bestehende Nutzungsstrukturen der selben Art.

4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

Boden / Fläche / Wasser:

- Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers im Plangebiet, sofern die Bodenverhältnisse es ermöglichen
- Gestaltung der nicht überbauten und nicht für Erschließungszwecke benötigte Grundstücksflächen als Wiesenflächen
- Gestaltung der PKW-Stellplätze, Erschließungs- und Lagerflächen mit versickerungsfähigen Belägen

Klima u. Lufthygiene / Tiere, Pflanzen u. biologische Vielfalt / Orts- u. Landschaftsbild:

- Erhalt bestehende Gehölzstrukturen
- Ersatzpflanzungen bei Rodung bestehende Gehölzstrukturen
- Anpflanzung neuer Gehölzstrukturen
- Gestaltung der nicht überbauten und nicht für Erschließungszwecke benötigte Grundstücksflächen als Wiesenflächen

Mensch (Immissionen):

- Festsetzung von Emissionskontingenten

5. ERMITTLEMENT DES AUSGLEICHSBEDARFS

5.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden“ (2021) ermittelt. Die Eingriffsregelung erfolgt nach dem Regelverfahren.

Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von Acker-/Grünland. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.

5.2 Berechnung des Eingriffs

Die zu bewertenden Flächen haben derzeit eine geringe bis mittlere Bedeutung für Arten und Lebensräume. Nach Anlage 1, Bewertung des Ausgangszustands, Liste 1a erfolgt eine Bewertung in Abhängigkeit von der Bedeutung (hier also mit 3, 7 bzw. 8 Wertpunkten). Durch den Eingriff infolge der Ausstellung des Bebauungsplans ergibt sich somit ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 41.627 Wertpunkten oder alternativ in Höhe von 8.464 m²; die jeweilige Berechnung ergibt sich aus den nachfolgenden Tabellen.

Tab. 2: Berechnung des Eingriffs nach Wertpunkten

Bestandserfassung Schutzwert Arten und Lebensräume										
Bezeichnung BNT	Bew.	WP	Fläche		B.-faktor (GRZ)	AB (WP)				
Intensivgrünland	gering	3	MD 2	9.197	0,6	16.554,6				
Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland	mittel	8	GE	2.760	0,8	17.664,0				
Intensivgrünland (größtenteils bereits anderweitig genutzt)	gering	3	GE	1.015	0,8	3.273,6				
Intensivgrünland (größtenteils bereits anderweitig genutzt)	gering	3	SO 1.1	3.548	0,8	9.494,4				
Intensivgrünland	gering	3	SO 1.2	283	0,6	637,2				
Privatgarten, strukturreich	mittel	7	SO 1.2	1.050	0,6	4.410,0				
Zwischensumme						52.033,8				
Planungsfaktor	Begründung		Sicherung		% (max. 20)					
Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für PKW-Stellplätze, Erschließungs- und Lagerflächen	Erhalt der Wasser- aufnahmefähigkeit des Bodens		Textl. Festsetzungen unter § 7 (1)		5					
Pflanzung von mind. 1 Baum je 1.000 m ² Grundstücksfläche / Gestaltung der nicht überbauten und nicht für Erschließung und Lagerung benötigten Grundstücksflächen als Wiesenflächen	Eingrünung, Förderung der Artenvielfalt		Textl. Festsetzungen unter § 7 (3)		5					
Erhaltung der bestehenden straßenbegleitenden Bepflanzung / Ersatzpflanzungen ein Rodung	Eingrünung, Förderung der Artenvielfalt		Textl. Festsetzungen unter § 7 (4)		5					
Anlage von zu bepflanzenden Grünflächen, die als extensive Wiese anzulegen sowie auf mind. 50 % der Fläche mit Sträuchern und mit mind. 1 Baum je 100 m ² der Fläche zu bepflanzen sind	Eingrünung, Förderung der Artenvielfalt		Textl. Festsetzungen unter § 7 (5)		5					
Summe						20				
Summe Ausgleichsbedarf (WP)						41.627,04				

Abkürzungen:

BNT = Biotop- und Nutzungstypen | Bew. = Bewertung

WP = Wertpunkte | B.-faktor = Beeinträchtigungsfaktor | AB = Ausgleichsbedarf

Tab. 3: Berechnung des Eingriffs nach Fläche in m²

Bewertung des Ausgangszustandes nach der Bedeutung der Schutzgüter / Festlegung der Kompensationsfaktoren										
Ausgangszustand	Einstufung vor Bebauung		Art des Eingriffs		ES	EF (m ²)	BI	F-Sp	gF	AB (m ²)
Intensivgrünland	Kat I	Oberer Wert	MD 2	0,6	A	9.197	A I	0,3-0,6	0,4	3.678,8
Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland	Kat II	Oberer Wert	GE	0,8	A	2.760	A II	0,8-1,0	0,8	2.208,0
Intensivgrünland (größtenteils bereits anderweitig genutzt)	Kat I	Oberer Wert	GE	0,8	A	1.015	A I	0,3-0,6	0,3	409,2
Intensivgrünland (größtenteils bereits anderweitig genutzt)	Kat I	Oberer Wert	SO 1.1	0,8	A	3.548	A I	0,3-0,6	0,3	1.186,8
Intensivgrünland	Kat I	Oberer Wert	SO 1.2	0,6	A	283	A I	0,3-0,6	0,4	141,6
Privatgarten, strukturreich	Kat II	Unterer Wert	SO 1.2	0,6	A	1.050	A II	0,8-1,0	0,8	840,0
Summe Ausgleichsflächenbedarf (m²)								8.464,4		

Abkürzungen:

ES = Eingriffsschwere | EF = Eingriffsfläche | BI = Beeinträchtigungsintensität

F-Sp = Faktoren-Spanne | gF = gewählter Faktor | AB = Ausgleichsbedarf

5.3 Berechnung des Ausgleichs

Die Ausgleichsflächen, die für den errechnete Ausgleichsflächenbedarf herangezogen werden, sind derzeit noch in Abstimmung, sodass die Berechnung des Ausgleich erst zum nächsten Verfahrensschritt gem. § 3 Abs.2 i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgen kann.

6. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die beabsichtigte Planung ist am gegebenen Standort nachvollziehbar und vertretbar, da es sich bereits anteilig um bebaute Flächen handelt, die entsprechend der bestehenden Nutzungsstrukturen in angemessener Weise arrondiert bzw. erweitert werden sollen. Eine anderweitige bauliche Nutzung ist an dieser Stelle nicht zweckmäßig und wurde daher auch nicht untersucht. Auch wurde im Rahmen dieses Bebauungsplans die Entwicklung der hier zulässigen nutzungen an einem anderen Standort innerhalb des Stadtgebiets nicht explizit untersucht. Denn die unter Teil D), Pkt. 2 genannten Auswirkungen würden auch an anderen Standorten im Stadtgebiet in ähnlicher Art und Weise zum Tragen kommen. Die Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter sind am vorliegenden Standort noch verhältnismäßig niedrig.

7. MONITORING

Die Stadt Gundelfingen überwacht gem. § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, um insb. unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gegenstand der Überprüfung sind die Umsetzung und Entwicklung aller festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen. Nach einer Dauer von maximal drei Jahren nach dem festgesetzten Pflanzzeitpunkt ist zu prüfen, ob die grünordnerischen Maßnahmen entsprechend den Festsetzungen umgesetzt wurden und ihre Wirkung entfalten. Wenn die Entwicklung mit den festgesetzten Entwicklungszielen nicht übereinstimmen, sind ggf. Steuerungsmaßnahmen zu ergreifen.

8. BESCHREIBUNG DER METHODIK

Der Umweltbericht wurde methodisch wie folgt aufgebaut: Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage

- der Daten des Flächennutzungsplans,
- der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplanes (i.V.m. den vorliegenden Untersuchungen) gewonnen wurden,
- der Auswertung übergeordneter Planungsvorgaben, insb. des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2023) und des Regionalplans Augsburg (RP 09),
- der verfügbaren Geodaten vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU), vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) sowie vom Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV),
- der Anwendung des Bayerischen Leitfadens für die Eingriffsregelung sowie
- eigener Erhebungen (u.a. Ortsbesichtigungen).

Dieser Bericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (u.a. aufgrund eingehender Stellungnahmen/Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

9. ZUSAMMENFASSUNG

Die Untersuchung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bedingt durch das Planvorhaben ergibt, dass aufgrund des Status-Quo überwiegend mit Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf die betroffenen Schutzgüter zu rechnen ist; lediglich auf die Schutzgüter Wasser und Boden sind Auswirkungen mittlerer und hoher Erheblichkeit zu erwarten. Grundsätzliche Bedenken stehen der Planung jedoch nicht entgegen.

Tab. 4: Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Schutzgüter unter Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung	Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung
Klima / Lufthygiene	gering	Orts-/ Landschaftsbild	gering
Boden	hoch	Mensch (Erholung)	nicht betroffen
Fläche	gering	Mensch (Immissionen)	gering
Wasser	mittel	Kultur-/ Sachgüter	nicht betroffen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering		

Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.