STADT
GUNDELFINGEN

Landkreis Dillingen a.d. Donau

BEBAUUNGSPLAN

„Oberer Ehla VI“

mit Teiländerung (2024) des Bebauungsplans „Oberer Ehla“

C) BEGRÜNDUNG
D) UMWELTBERICHT

Fassung vom 20.01.2025

Projektnummer: 23112

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 ... 6
4. Planungssrechtliche Ausgangssituation ... 10
5. Ziel der Planung / PlanungskonzepT ... 11
6. Begründung der Festsetzungen ... 12
7. Immissionsschutz ... 14
8. Energie ... 18
9. Ver- und Entsorgung ... 19
10. Flächenstatistik ... 19

D) UMWELTBERICHT 20

1. Grundlagen ... 20
2. Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung ... 20
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 ... 29
6. Alternative Planungsmöglichkeiten ... 31
7. Monitoring ... 31
8. Beschreibung der Methodik ... 32
9. Zusammenfassung ... 32

C) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS DER PLANUNG

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans „Oberer Ehla VI“ ist die Absicht der Stadt Gundelfingen a.d Donau das bisher unbebaute Grundstück städtebaulich zu überplanen, um der wachsenden Nachfrage nach Wohnraum nachzukommen.
Mit der Überplanung der Fläche, für die z.T. bereits Baurecht besteht, trägt die Stadt den Vorschriften eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Boden im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung und mindert damit zugleich die Neuinanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Auch die landes- und regionalplanerischen Ziele und Grundsätze werden durch das Vorhaben erfüllt; u.a. in Bezug auf die vorrangige Nutzung vorhandener Potenziale der Innenentwicklung sowie in Bezug auf die Entwicklung von Außenbereichsflächen mit Siedlungsanschluss.
Nach § 1 Abs. 3 BauGB ist ein Bebauungsplan aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Da die Planung einerseits nicht den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans entspricht und andererseits z.T. in den Außenbereich liegt, ist die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans erforderlich.

2. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

2.1 Lage des räumlichen Geltungsbereichs

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans untergliedert sich in zwei räumliche Geltungsbereiche; in einen Neuaufstellungs- und einen Teiländerungsbereich.



Abb. 1: Luftbild vom Plangebiet (Befliegungsdatum: 15.05.2022) mit Geltungsbereich des Bebauungsplans (rot umrandet), o.M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Bei dem nördlichen räumlichen Geltungsbereich handelt es sich um die Neuaufstellung der Bebauungsplans „Oberer Ehla VI“; dieses weist eine Größe von insg. 5.218 m² (rd. 0,52 ha) auf und umfasst vollständig die Grundstücke mit den Fl.Nrn. 3919/2 und 3952/1 der Gmkg. Gundelfingen der Stadt Gundelfingen a.d. Donau.

Bei dem südlichen räumlichen Geltungsbereich handelt es sich um die Teiländerung (2024) des Bebauungsplans „Oberer Ehla“; dieses weist eine Größe von insg. 510 m² auf und umfasst vollständig eine Teilfläche des Grundstücks mit der Fl.Nr. 3955 der Gmkg. Gundelfingen der Stadt Gundelfingen a.d. Donau.

Das Plangebiet wird im Norden und Westen von bestehender Wohnbebauung, im Osten durch eine ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle und im Süden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Weiter westlich verläuft die Günzburger Straße, die als Kreisstraße (DLG 12) klassifiziert ist und an die das Gewerbe-/Industriegebiet von Gundelfingen anschließt.

2.2 Bestandssituation

Die zu überplanenden Fläche, die auf einer Höhe von ca. 433,5 m ü. NHN liegt und nahezu eben ist, stellt sich als Wiese oder Wiesenbrache mit mehreren Obstbäumen und einem Heckenriegel im Süden dar.

Das Plangebiet wird, wie auch ein Großteil des südlichen Stadtgebiets, bei einem extremen (bzw. einem seltenen) Hochwasserereignis (HQ_{extrem}) der Donau entsprechend den unter www.iug.bayern.de veröffentlichten Hochwassergefahren- und Risikokarten vollständig überflutet (s. Abb. 2). Die Überflutungstiefe liegt fast im gesamten Plangebiet zwischen 0,5 m und 1 m (s. Abb. 3). Nach Angaben vom Wasserwirtschaftsamt liegt der maximale Wasserspiegel bei einem HQ_{extrem} bei 434,33 m ü. NHN (DHHN2016). Bei einem rechtlich relevanten 100-jährlichen Hochwasser (HQ_{100}) wird das Plangebiet nicht berührt (s. Abb. 4).

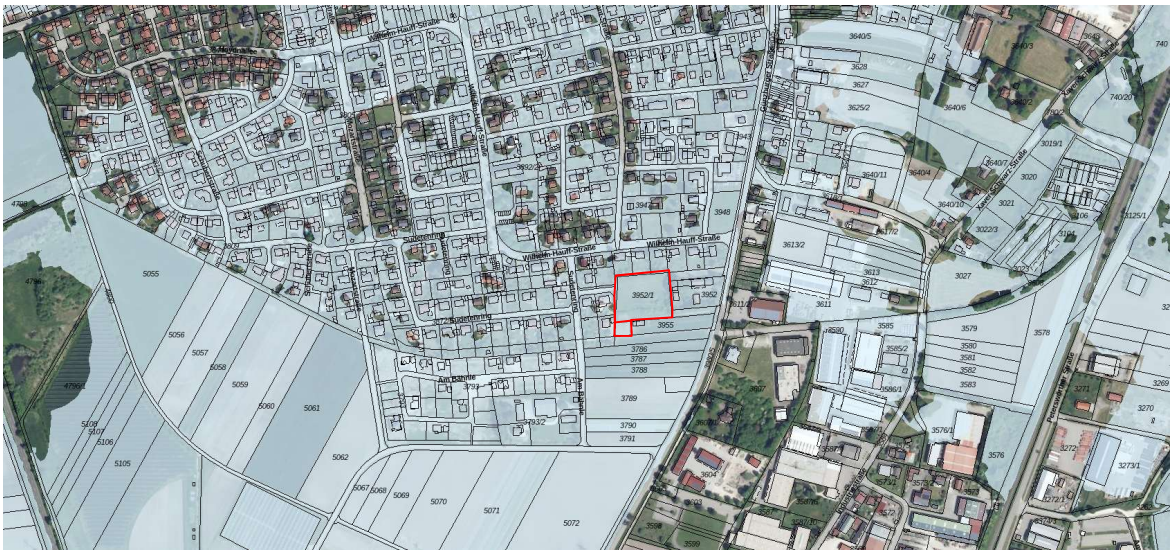


Abb. 2: Ausdehung des HQextrem, o.M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

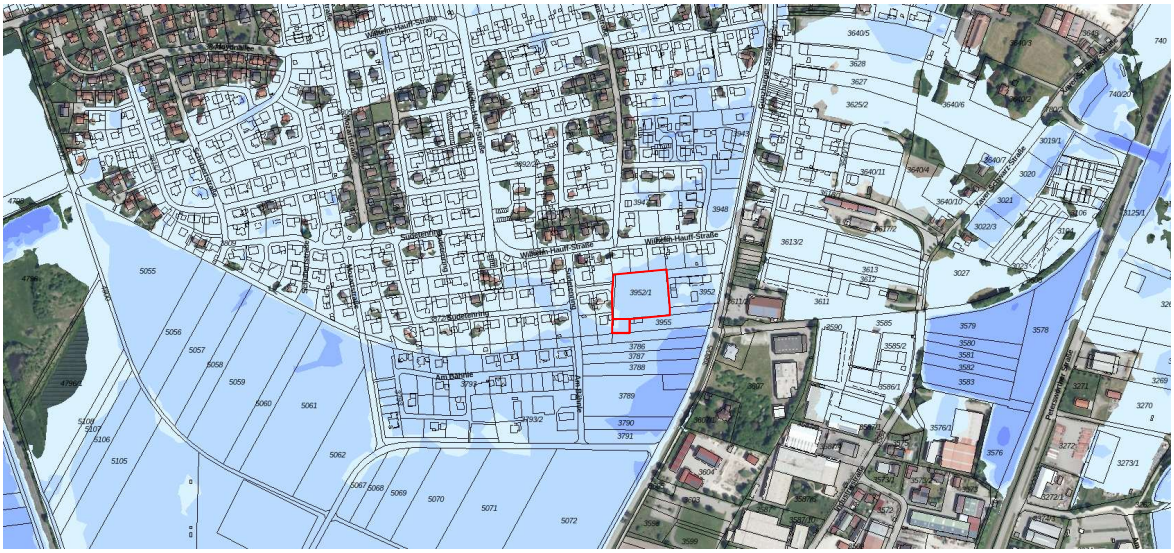


Abb. 3: Wassertiefen des HQextrem, o.M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)



Abb. 4: Überlagerung: HQextrem (hellblau) u. HQ100 (dunkelblau) o.M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Anhand der Datengrundlage der bayerischen Vermessungsverwaltung wird ersichtlich, dass u.a. der Bahnkörper der Bahnlinie Günzburg – Donauwörth eine Hochwasserbarriere für das HQ_{100} darstellt. Der HQ_{100}-Raum betrifft im Wesentlichen die Donauauen sowie zu Teilen den östlichen Stadtraum von Gundelfingen. Die Abgrenzung des HQ_{extrem} ist im östlichen Stadtbereich (östlich des Bahnkörpers) nahezu identisch mit dem HQ_{100}. Im Gegensatz hierzu liegt im westlichen Stadtraum – im dem weitgehend kein HQ_{100}-Bereich vorliegt – ein umfänglicher HQ_{extrem}-Bereich, der wohl ursächlich von den Gewässern zweiter und dritter Ordnung induziert wird. Derzeit sind ca. 40% des gesamten bebauten Stadtraumes vom HQ_{extrem} betroffen. Das bedeutet für den Bereich des Baugebietes „Oberer Ehla VI“ keinen außerordentlich zu würdigenden Sonderfall.
Die Stadt Gundelfingen wird nur langfristig konzeptionell in einem hydraulischen Gesamtkonzept die außerordentliche Bedrohungslage durch das HQ_{extrem} regeln können.

Bis zum Eintreten und zur Umsetzung dieses Gesamtkonzeptes wägt die Stadt Gundelfingen die Belange der Wohnraumschaffung höher als die Belange der Hochwassergefahren die in einem zeitlichen Rahmen von mehreren hundert Jahren einmal auftreten können.
Auf das Ministerialschreiben UMS 52g-U4521-2014/37-21 vom 08.02.2016 an den Bayerischen Städtetag/Gemeindetag sowie auf § 78b Abs. 1 Nr. 2 WHG („hochwasserangepasste Bauweise“) wird hingewiesen und empfohlen das Merkblatt DWA-M 533 „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“ zu beachten.
Bei einem HQ_{extrem}-Ereignis besteht für die betroffenen Flächen bis zur Umsetzung möglicher Hochwasserschutzmaßnahme somit kein qualifizierter Hochwasserschutz. Um im Plangebiet, unabhängig von externen Hochwasserschutzmaßnahmen, eine hochwassersicher Bebauung gewährleisten zu können, wurde im WA 1 die Oberkante Rohfußboden auf einer Höhe von mind. 434,4 ü. NHN festgesetzt; diese liegt somit 0,77 m über der Oberkante des bestehenden Schachtdeckels, sodass der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in angemessener Weise berücksichtigt wird.

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 Augsburg in einer Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf.

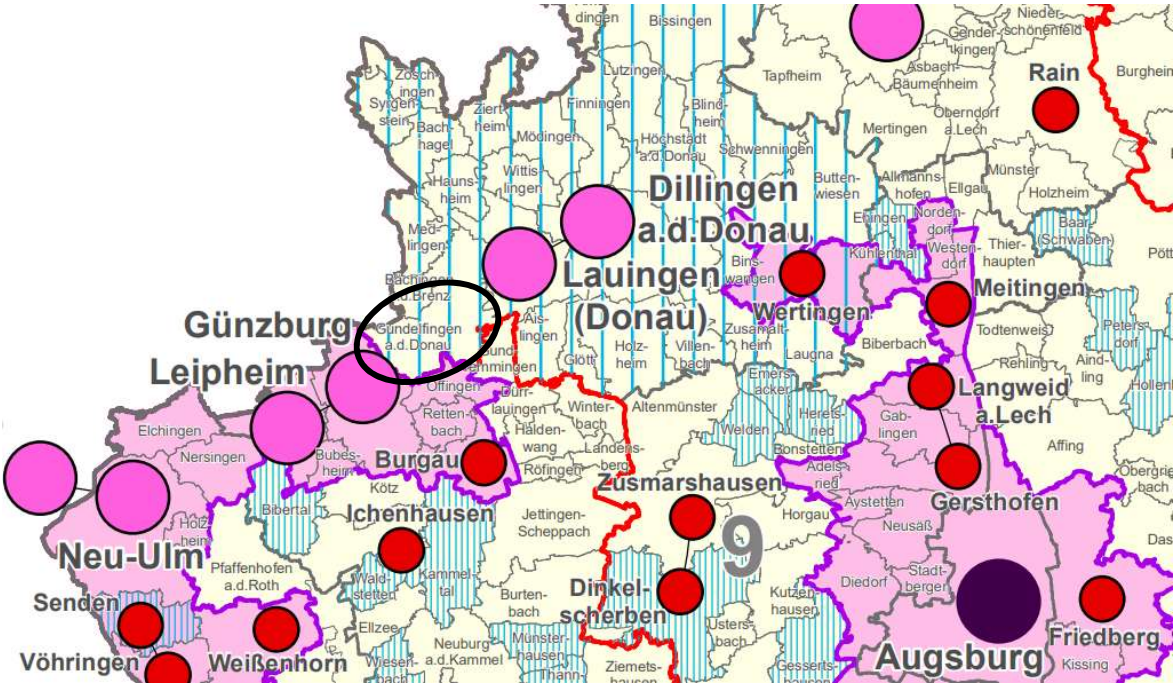


Abb. 5: Ausschnitt a.d. LEP Bayern 2023, Anhang 2 Strukturkarte, o.M.

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.

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

- 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))

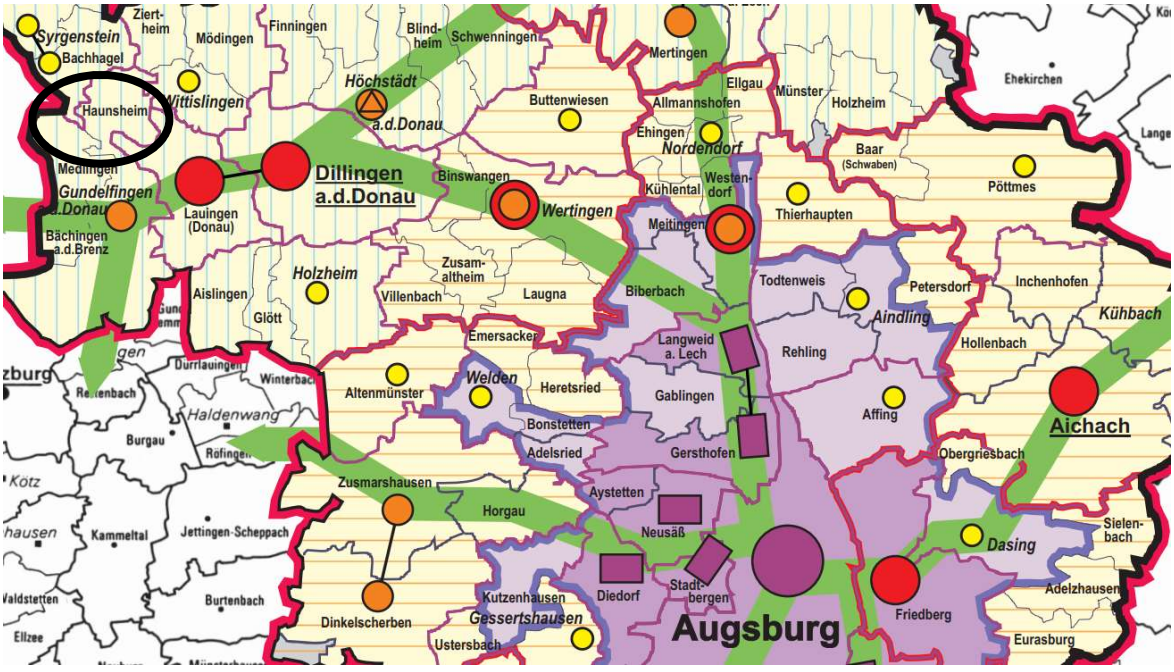


Abb. 6: Ausschnitt a.d. RP der Region Augsburg (RP 9) – Karte 1 „Raumstruktur“, o.M.

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

Das Plangebiet liegt im südlichen Siedlungsgebiet von Gundelfingen und grenzt im Norden, Osten und Westen unmittelbar an bestehenden Siedlungsflächen an; damit wird dem Anbindungsziel 3.3 des LEP Rechnung getragen.
Die westliche Teilfläche des Bebauungsplans liegt innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans „Oberer Ehla“ und kann somit als innerörtlichen Potenzialfläche betrachtet werden. Die östliche Teilfläche hingegen liegt nicht innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans und ist als Außenbereich zu betrachten. 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.

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 des Allgemeinen Wohngebietes und der damit bedingten Umwandlung einer anteilig im Außenbereich liegenden Fläche in Bauland erfolgt eine Fortführung bzw. Arrondierung der umgebenden, vorwiegend wohngeprägten Nutzungsstruktur. Die hier gegenständliche Überplanung des bestehenden Baurechtes und der eher kleinteiligen Außenbereichsfläche eignet sich für die angestrebte für eine bauliche Entwicklung, da diese bereits an einem erschlossenen Siedlungskörper anliegt und über den Sudetenring bereits erschlossen ist. Die Planung steht somit im Einklang mit den o.g. regional- und landesplanerischen Zielen und Grundsätzen sowie den baurechtlichen Vorgaben des BauGB.

3.4 Ausweisung neuer Siedlungsflächen für Wohnen

Für die Umsetzung der Festlegungen des LEP Bayern zur Flächenschonung bei der Ausweisung neuer Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe haben die Gemeinden in Bayern verschiedene Punkte zu beachten bzw. nachzuweisen. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die Ermittlung der vorhandenen Flächenpotenziale in der planenden Kommune und die Angaben zum Bedarf an Siedlungsflächen.

Im vorliegenden Fall werden Wohnbauflächen entwickelt, daher bezieht sich die Begründung nur auf diesen Umstand. Die Stadt Gundelfingen verfügt über ein Integriertes Städtebaulichen Entwicklungskonzept (ISEK), in dem die Themen Bevölkerungsentwicklung und Wohnraumbedarf bereits umfänglich behandelt wurden. Da ISEK hat im betrachteten Prognosezeitraum von 2014 bis 2025 einen Bedarf an neuen Wohnbauflächen von 8,31 ha ermittelt. Bei der Ermittlung des Wohnflächenbedarfs sind die Verfas-

ser des ISEK von einer abnehmenden Haushaltsgröße (d.h. weniger Anwohner je Wohnung) bei konstant bleibenden Bevölkerungszahl ausgegangen.
Die Bevölkerungszahl der Stadt Gundelfingens ist jedoch nicht konstant geblieben, sondern ist gewachsen, von 2014 bis 2022 um 361 Einwohner; unter der Annahme, dass die Bevölkerung bis zum ISEK-Prognosejahr 2025 konstant zunimmt, würde dies einer Zunahme von 496 Einwohnern im Zeitraum 2014 bis 2025 entsprechen. Unter Zugrundelegung der im ISEK angewandten Berechnungsmetode zur Ermittlung des Wohnflächenbedarfs, würde dieser Bevölkerungszuwachs einen zusätzlichen Wohnbaulandbedarf von etwa 11,28 ha auslösen.

Angesichts dessen, dass der im ISEK angesetzte Prognosezeitraum im kommenden Jahr endet und angesichts der demographischen Entwicklung (Wachstum statt Stagnation), ist realistisch betrachtet für die nächsten Jahre (bis zum Jahr 2035) von einem weiterhin zunehmenden Wohnflächenbedarf auszugehen.
Unter Betrachtung der demographischen Entwicklung Gundelfingens in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten, kann für den Prognosezeitraum von 2025 bis 2035 von einem Zuwachs von etwa 155 Einwohnern bei einer zurückhaltendem Wachstum oder von etwa 385 Einwohnern bei einem höheren Wachstum. Unter Berücksichtigung der aktuellen Einwohner je Hektar Wohnsiedlungsfläche würde dies einem Wohnbauflächenbedarf zwischen 3,45 ha (bei geringem Wachstum) und 8,56 ha (bei erhöhtem Wachstum) im Zeitraum von 2025 bis 2035 entsprechen.

In den vergangenen Jahren sind Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 20,7 ha entwickelt bzw. untersucht worden. Bei einem Großteil der Flächen wurden allerdings bisher nur Machbarkeitsstudien oder städtebauliche Rahmenpläne entwickelt und das Stadium der Baurechtschaffung oder des Grundstückserwerbs steht noch aus. Darüber hinaus sucht die Stadt die direkte Ansprache mit den Bürgern z.B. im Rahmen von Bürgerversammlungen oder Workshops.
Bisher wurden durch Baurecht Flächen von in Höhe von etwa 6,2 ha für Wohnen nutzbar gemacht; hiervon wurde allerdings im unbebauten Außenbereich nur die Wohngebiete „Basteistraße Nord“ mit ca. 1,3 ha Fläche und „Oberer Ehla V“ mit ca. 3 ha Fläche (ohne Mischgebiet) umgesetzt, die übrigen Baurechtschaffungen in Höhen von ca. 1,9 ha hatten die Nachverdichtung oder Umnutzung von Innenbereichsflächen zum Ziel.
Die durch den Bebauungsplan „Oberer Ehla VI“ neu ausgewiesenen Wohnbaufläche beläuft sich auf rd. 0,25 ha (ohne die Teilfläche für die bereits Baurecht besteht).
Damit liegt die Ausweisung der Wohnbauflächen in Summe weiterhin innerhalb des im ISEK ermittelten Bedarfes (bei konstant bleibender Bevölkerungsentwicklung bis 2025) und weit unterhalb des voraussichtlich benötigten Bedarfs bis 2035.

4. PLANUNGSSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

4.1 Darstellung im Flächennutzungsplan

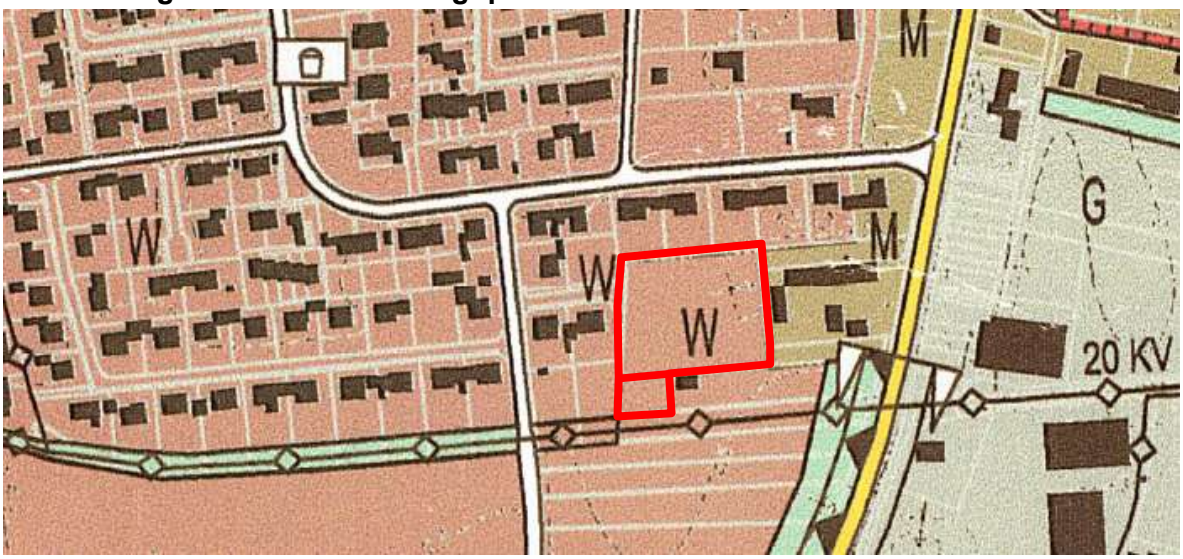


Abb. 7: Ausschnitt a.d. wirksamen FNP, o.M.

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet bereits als Wohnbaufläche dar, sodass die vorliegende Planung aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt ist.

4.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die westliche Teilfläche des vorliegenden Bebauungsplans liegt innerhalb des mit Bekanntmachung vom 02.12.1964 rechtskräftigen Bebauungsplans „Oberer Ehla“ sowie innerhalb der mit Bekanntmachung vom 19.04.1968 rechtskräftigen 3. Änderung des Bebauungsplans „Oberer Ehla“.

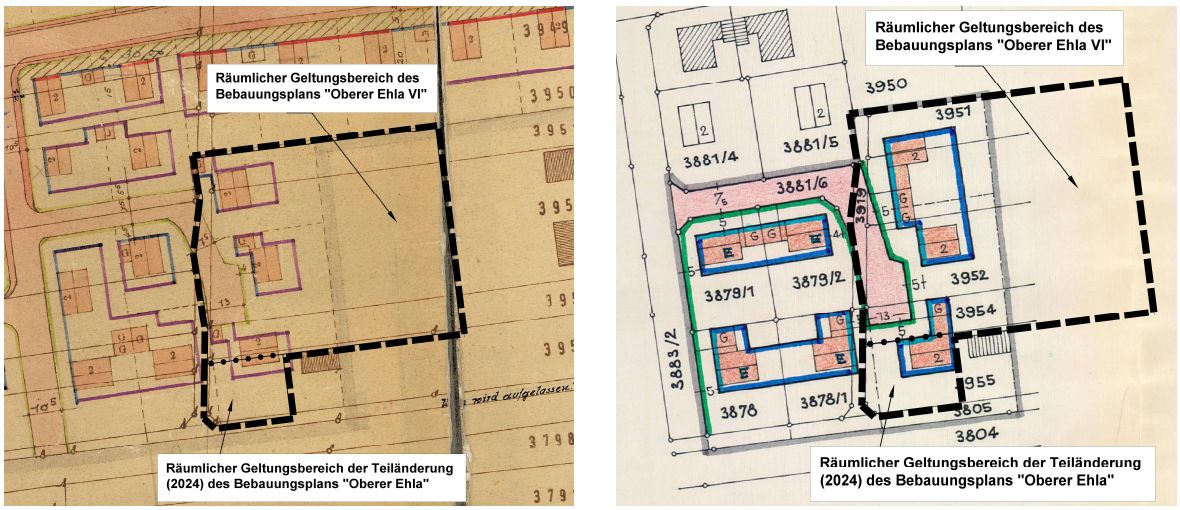


Abb. 8: Überschneidung des BPs „Oberer Ehla VI“ (schwarze Umrandung) mit dem rechtskr. BP „Oberer Ehla“ (links) und mit der rechtskr. 3. Änderung (rechts), o.M.

Die vorliegende Neuaufstellung des Bebauungsplans „Oberer Ehla VI“ ersetzt innerhalb ihres räumlichen Geltungsbereichs den rechtskräftigen Bebauungsplan „Oberer Ehla“, einschließlich aller seiner im Überschneidungsbereich gelten den planzeichnerischen und textlichen Änderungen.

Die vorliegende Teiländerung (2024) des Bebauungsplans „Oberer Ehla“ ersetzt innerhalb ihres räumlichen Geltungsbereichs die planzeichnerischen Festsetzungen der rechtskräftigen 3. Änderung des Bebauungsplans „Oberer Ehla“ voll inhaltlich und ergänzt die textlichen Festsetzungen bzgl. Arten- und Immissionsschutz; darüber hinaus gelten in diesem räumlichen Geltungsbereich die textlichen Festsetzungen des rechtskräftig Bebauungsplans „Oberer Ehla“ (einschließlich aller in diesem Bereich geltenden Änderungen) unverändert fort.

Außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans „Oberer Ehla VI“ sowie außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des vorliegenden Teiländerung (2024) des Bebauungsplans „Oberer Ehla“ gilt der rechtskräftige Bebauungsplan „Oberer Ehla“, einschließlich aller seiner geltenden Änderungen, unverändert fort.

Darüber hinaus grenzen keine weiteren Bauleitplanungen an den vorliegenden Bebauungsplan „Oberer Ehla VI“ an.

5. ZIEL DER PLANUNG / PLANUNGSKONZEPT

Ziel der Planung ist die bedarfsgerechte Schaffung von Wohnbauland im Anschluss an den bestehenden Siedlungskörper im südlichen Stadtgebiet.
Aufgrund dessen, dass sich das Plangebiet im Übergangsbereich zwischen einer kleinteiligen Ein-/Zweifamilienhausbebauung am Sudetenring und, entsprechend der Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan, potentiellen Mischgebietsflächen an der Günzburger Straße befindet, wird hier eine dichtere Bebauungsstruktur vorgesehen.
Beabsichtigt ist der Bau von insgesamt vier dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern.
Aufgrund der hohen Grundwasserstände und der Lage im HQ_{extrem} verzichtet die aktuelle Planung auf die Umsetzung einer Tiefgarage; der Stellplatznachweis soll oberirdisch über Garagen, Carports, nicht überdachte Stellplätze sowie gebäudeintegrierte Stellplätze erfolgen.
Die Erschließung erfolgt über einen Ausbau der bereits bestehenden Stichstraße (Fl.Nr. 3881/6) des Sudentenring. Die Stichstraße wird Richtung Süden fortgeführt und endet an der Grundstücksgrenze zur Fl.Nr. 3955 in einem Wendehammer.
Um die künftigen Bebauung auch grünordnerische angemessen in das Umfeld einzubinden, werden entsprechende Pflanzmaßnahmen vorgesehen.

Im Zuge der o.a. Nachverdichtung der Fl.Nr. 3952/1 durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans „Ehla VI“ erfolgt für die Teilfläche der Fl.Nr. 3955 zugleich auch eine Teiländerung des Bebauungsplans „Oberer Ehla“.
Grund für diese Teiländerung ist, dass das im rechtskräftigen Bebauungsplan vorgesehene südliche Baugrundstück z.T. auf der Fl.Nr. 3955 und z.T. auf der ehemaligen Fl.Nr 3954 zu liegen kam (s. Abb. 8). Infolge von zwischenzeitlich durchgeführten Grundstücksverschmelzungen und -verkäufen ist die ehem. Fl.Nr. 3954 mit der nördlichen Fl.Nr. 3952/1 verschmolzen, sodass der ursprünglich geplante Grundstückszuschnitt des südlichen Grundstücks aufgrund der Eigentumsverhältnisse in der Form nicht mehr realisierbar ist.
Um auch künftig eine Bebaubarkeit des südlichen Grundstücks (Teilfläche der Fl.Nr, 3955) gewährleisten zu können, wird für diesen Bereich eine Teiländerung vollzogen.

Mit der Teiländerung wird das Baufeld vom geplanten Wendehammer bzw. von der derzeitigen nördlichen Grundstücksgrenze aus betrachtet, um 3 m nach Süden verschoben. Zudem wird es um 3 m vom bestehenden Nebengebäude nach Westen abgerückt. Dadurch, dass der Wendehammer bis an die Grundstücksgrenze von Fl.Nr. 3955 herangeführt wurde, ist dieses südliche Baugrundstück auch erstmals an eine öffentliche Verkehrsfläche angebunden.

6. BEGRÜNDUNG DER TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN (WA 1)

Aufgrund dessen das für den Bereich der Teiländerung (2024) des Bebauungsplans „Oberer Ehla“ keine Änderungen an den textlichen Festsetzungen vorgenommen werden, d.h. die textlichen Festsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplans (einschl. seiner Änderung) gelten in diesem Bereich unverändert fort, beziehen sich die nachfolgenden Unterpunkte ausschließlich auf den Bereich der Neuaufstellung des Bebauungsplans „Obere Ehla VI“.

6.1 Art der baulichen Nutzung

Die Baufläche wird entsprechend der vorgesehenen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Aufgrund der geringen Größe und der „gefangenen“ Lage des Grundstücks werden neben der Errichtung von Wohngebäuden nur Anlagen für kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe ausnahmsweise zugelassen. Alle übrigen allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungen innerhalb eines allgemeinen Wohngebietes werden ausgeschlossen, zumal es sich bei diesen um keine Nutzungen handelt, die für den Bedarf des Plangebiets zwingend notwendig werden; so ist bspw. die Versorgung des Plangebiets durch den Netto Marken-Discount im räumlichen Nahbereich bereits sichergestellt und auch sind im räumlichen Umfeld Möglichkeiten für die Ansiedlung weiterer Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetreibe gegeben. Somit kann trotz dem Ausschluss einiger gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen die Zweckbestimmung des allgemeinen Wohngebietes im vorliegenden Plagebiet gewahrt werden.

6.2 Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

Vorgesehen ist die Bebauung mit vier Einzelhäusern in offener Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO vorgesehen.

Entsprechend den unter § 17 BauNVO aufgeführten Orientierungswert für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung innerhalb eines allgemeinen Wohngebietes, wird im Plangebiet ein Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Um jedoch einen gewissen Spielraum bei der Bebauung des Grundstücks, mit den unter § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1-3 BauNVO bezeichneten Anlagen, zu ermöglichen, wurde von den gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässigen Überschreitung der Grundfläche Gebrauch gemacht.

Die Höhe baulicher Anlagen wird bestimmt durch die Anzahl der Vollgeschosse (VG) sowie die Wand- (WH) und Gesamthöhe (GH). Zugelassen werden vier dreigeschossige Gebäude; bei den beiden nördlichen Gebäuden ist das dritte Vollgeschoss zwingend mit einem an drei Gebäudeseiten zurückversetzten Staffelgeschoss auszubilden.

Die Festsetzungen bzgl. der Höhenentwicklung orientieren sich an der Bestandsbebauung innerhalb des Wohngebiets „Oberer Ehla“, die sogar bis zu vier Geschosse, zzgl.

Dachgeschoss, (ca. 140 m nordwestlich vom Plangebiet) aufweist, sowie dem räumlichen Umfeld. Etwa 70 m nordöstlich befindet sich ein Gebäude mit drei Vollgeschossen, bei dem das dritte Geschoss im Dachraum liegt (Wilhelm-Hauf-Straße). Etwa 100 m nordöstlich befindet sich ein dreigeschossiges Gebäude bei dem das dritte Geschoss als Staffelgeschoss ausgebildet wurde (Nikolaus-Lenau-Straße). Etwa 200 m nördlich liegt eine ähnliche Fallsituation wie im Plangebiet vor (Wilhelm-Raabe-Weg); drei dreigeschossige Gebäude, bei denen das dritte Geschoss als Staffelgeschoss ausgebildet wurde, umgeben von kleinteiligerer Bebauung (I+D / II). Ein Nebeneinander von zwei- (I+D / II) und dreigeschossigen Gebäuden (II+D / II+ SG / III) stellt eine reguläre Fallsituation in Wohngebietes dar und ist sowohl städtebaulich, bauordnungsrechtlich als auch nachbarschutzrechtlich (sofern die Abstellflächen eingehalten werden und damit Belichtung, Belüftung, Brandschutz sichergestellt sind, was vorliegend der Fall ist) möglich und nachvollziehbar ist.

6.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenze festgesetzt. Die Baugrenze wurde eng um die geplante Bebauung festgesetzt; dabei wurde ein Puffer von bis zu max. 1,0 m eingeräumt, um im Rahmen der Ausführungsplanung einen gewissen Spielraum zu haben. Gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 i.V.m. Abs.2 Satz 3 BauNVO wurde ausnahmsweise ein Vortreten von Gebäudeteilen (wie z.B. Treppen- und Rampenanlagen sowie Eingangsbereichsüberdachungen) über die Baugrenzen von BF 2 und BF 3 auf max. 28 % der jeweiligen Gesamtgebäudelänge (die sich über alle vier Fassadenseiten erstreckt) zugelassen, ohne das eine konkrete Verorten dieser Anlagen erfolgt. Die geplanten Nebenanlagen wurden hinsichtlich ihrer Lage konkret festgesetzt.
Da die Stadt Gundelfingen keine Stellplatzsatzung erlassen hat, werden Vorgaben zum Nachweis von Stellplätzen in Abhängigkeit der Anzahl und Größe der Wohnungen getroffen.

6.4 Gestaltungsfestsetzungen

Es werden ausschließlich Flachdächer mit einer Dachneigung von bis zu 5° zugelassen mit der Vorgaben, dass die Dachflächen des jeweils obersten Vollgeschosses des Hauptgebäudes dauerhaft und flächendeckend extensiv zu begrünen sind. Dadurch soll trotz der beabsichtigten Verdichtung ein Beitrag zur Verbesserung des Stadtklimas und zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen geleistet werden. Darüber hinaus werden die Belange des Ortsbildes dadurch berücksichtigt, dass für die Fassadengestaltung weder grelle oder leuchtende Farben noch dauerhaft reflektierende Materialien verwendet werden dürfen, da dies verunstaltend wirken kann und sich nicht in die bestehende Gebäudegestaltung der angrenzenden Bebauung integrieren lässt.

6.5 Grünordaufschünung / Natur- und Artenschutz

Zur Einbindung der neuen Bauflächen in das bestehende Siedlungsumfeld, soll im Zuge der Bebauung eine angemessene Durchgrünung des Plangebiets erfolgen. Daher wurden im Norden und im Süden Pflanzstreifen zur Bepflanzung mit Sträuchern und Heistern festgesetzt. Zusätzlich zu den Strauchhecken ist je angefangenen 350 m² Grundstücksfläche mind. ein Baum zu pflanzen; aufgrund der Grundstücksgröße sind somit mind.13 Baumpflanzungen vorzunehmen. Um für den planungsbedingten Entfall der von zwei größeren Obstbäumen einen Ersatz zu schaffen, wird festgesetzt, das unter den zu pflanzenden Bäumen mind. zwei Obstbäume vorhanden sein müssen. Aufgrund

der im Siedlungsumfeld angetroffenen Vogelarten wurde zudem der gutachterlichen Empfehlung bzgl. der Anbringung von Nistkästen gefolgt. Auch wird hinsichtlich der Ausschöpfung des Baurechts auf dem südlichen Grundstück (Teilflächen der Fl.Nr 3955) der gutachterlichen Empfehlung zur Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gefolgt. Die gutachterliche Stellungnahmen von Dr. Hermann Stickroth ist den Bebauungsplanunterlagen beigefügt.
Die Planung bedarf 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 Wohnverhältnisse 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.
Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich der Günzburger Straße, der Bundesstraße B 16 und der Bahnlinie sowie von gewerblich genutzten Flächen.
Die Auswirkungen des Gewerbe- und Verkehrslärms sollen untersucht werden.
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-G13-T03-E03-01" mit dem Datum 19.09.2024 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 Schutzbedürftige Räume

Die Definition der schutzbedürftigen Räume ergibt sich aus der DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" (z.B. Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume).

7.4 Bewertung der Gewerbelärmimmissionen

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Gewerbelärm im Plangebiet zur Tagzeit eingehalten und zur Nachtzeit an einigen wenigen Immissionsorten im Randbereich des Plangebietes überschritten.

Es werden für Fassaden mit Überschreitungen in den Texten zur Satzung Lärmminderungsmaßnahmen vorgeschlagen. Diese Lärmminderungsmaßnahmen sind dazu geeignet die ermittelten Lärmkonflikte zu lösen.
Die sich durch die gewerblichen Nutzungen im Umfeld ergebenden Lärmimmissionen im Plangebiet können als zumutbar angesehen werden.

7.5 Verkehrslärm

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an ein paar wenigen Immissionsorten um bis zu 3 dB(A) überschritten werden. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden an allen Immissionsorten eingehalten. Die sich im Plangebiet ergebenden Verkehrslärmimmissionen können als zumutbar angesehen werden.

7.6 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Es werden durch die Verkehrswege Beurteilungspegel hervorgerufen, welche die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 zur Tagzeit unterschreiten. Zur Nachtzeit werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 lediglich an 4 Fassadenseiten um bis zu 2 dB(A) überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden aber an allen Immissionsorten zur Tagzeit und Nachtzeit unterschritten. Gerade zur Tagzeit ist von einer entsprechenden Aufenthaltsqualität auch in den Freibereichen auszugehen.
Eine Lärmschutzwand ist hinsichtlich des Verkehrslärms daher nicht erforderlich.
Es werden durch die Gewerbelärmimmissionen die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an mehreren Immissionsorten überschritten. Die Überschreitungen treten zur Tagzeit nur in den Obergeschossen um bis zu 1 dB(A) auf. Um die Obergeschosse mittels Lärmschutzwand entsprechend zu schützen, wäre eine Wand von mind. 8 m Höhe erforderlich. Die hieraus entstehenden Nachteile (Ortsbild, Kosten, Verschattung etc.) stehen in keinem Verhältnis zur geringen Betroffenheit zur Tagzeit. Zur Nachtzeit halten sich die Personen i.d.R. im inneren der Gebäude auf. Hier kann durch den zielgerichteten Einsatz von Maßnahmen unmittelbar an oder vor den betroffenen Fenstern eine effizientere Lärmminderung erreicht werden.

7.7 Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen

Zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurden neben dem baulichen Schallschutz hinsichtlich Gewerbelärm (Vorgelagerte Baumaßnahme z.B. Prallscheiben) nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB die nachfolgenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (Wegorientierung, Lärmschutzfenster, schallgedämmte Lüftung usw.) festgesetzt.
Bei Änderung und Neuschaffung von schutzbedürftigen Räumen sind die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten. Dies bedeutet im Rahmen der Genehmigungsplanung für die einzelnen Gebäude:

- es sind die maßgeblichen Außenlärmpegel heranzuziehen
- in Verbindung mit der DIN 4109 ergeben sich die Mindestanforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile

Dachflächen
Es wurde festgesetzt: "Außenbauteile, die nicht einer Fassade zugeordnet sind, müssen mindestens das höchste Schalldämm-Maß des Gebäudes aufweisen." Somit ist vorgegeben, dass z.B. Dachflächen so zu planen sind, dass das höchste an einer Fassade erforderliche Schalldämm-Maß erfüllt wird. Dies stellt eine sehr hohe Anforderung an das Schalldämm-Maß dar, ist aber erforderlich, um eine möglichst eindeutige und ausreichende Festsetzung zum baulichen Schallschutz sicherzustellen. Von dieser Vorgabe kann aber abgewichen werden, wenn im Rahmen der Baugenehmigung ein Nachweis erbracht wird, dass ein geringeres Schalldämm-Maß ausreichend ist. Der Nachweis ist entsprechend der eingeführten Baubestimmung zu erbringen.

Minderung um 5 dB(A) bei Schienenlärm
Bei der Berechnung der maßgeblichen Außenlärmpegel wurde der aus dem Schienenlärm resultierende Beurteilungspegel pauschal um 5 dB(A) nach der DIN 4109-2:2018-1 gemindert.
In der Fachwelt ist es umstritten, ob ein vom Gesetzgeber abgeschaffter "Schienenbonus" von 5 dB für Lärmimmissionen von Schienenwegen durch die Vorgaben der DIN 4109-02 "Schallschutz im Hochbau" in Form eines Pegelabzuges von 5 dB für die "Frequenzzusammensetzung von Schienenverkehrsgeräuschen" wieder eingeführt werden soll. Die Schalldämm-Maße wurden in diesem Bebauungsplan ohne „Schienenbonus“ festgesetzt. Der Bauherr kann aber eigene Schalldämm-Maße ermitteln (lassen), die gegebenenfalls mit "Schienenbonus" festgelegt wurden, wenn dies bei dem zu errichtenden Bauwerk als sachgerecht zu sehen ist.

Schallgedämmte Lüftung
Es wurden für schutzbedürftige Räume im Sinne der TA Lärm, welche ausschließlich über Fenster an Fassaden mit Überschreitungen der Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Gewerbelärm verfügen, eine schallgedämmte Lüftung festgesetzt. So kann ein entsprechender Luftaustausch auch bei geschlossenen Fenstern sichergestellt werden.

Orientierung für Baufeld
Zudem wurde unabhängig von der konkreten Lärmbelastung festgesetzt, dass eine Orientierung von Schlaf- und Kinderzimmern zur lärmabgewandten Westfassade vorgenommen werden soll. Dies erfolgte im Rahmen eines Optimierungsgedankens, dass möglichst geringe Lärmbelastungen an den Fenstern, die zum Lüften von Schlaf- und Kinderzimmern erforderlich sind, vorherrschen sollen.

7.8 Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel im Rahmen der Erstellung des Schallschutznachweises

Es wurde festgesetzt, dass die maßgeblichen Außenlärmpegel und die Bereiche, in denen Fenster nachts zum Lüften geeignet sind, 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.

7.9 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 Geruchsimmissionen im gesamten Bebauungsplangebiet hinzunehmen sind. Dies gilt auch z.B. für Lärmimmissionen, die bei besonderen Pflege- oder Erntetätigkeiten nachts entstehen.

7.10 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 zu beziehen unter www.lai-immissionsschutz.de/documents/leitfaden verbesserung schutz gegen laerm bei stat geraete 1588594414.pdf oder kann kostenlos bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH angefordert werden.

7.11 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße „Sudetenring“.
Es wird die zu erwartende Fahrverkehrsbelastung auf Grundlage einer Verkehrsuntersuchung zum erwarteten planbedingten Fahrverkehr ermittelt.
Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 von 55 dB(A) zur Tagzeit bzw. 45 dB(A) zur Nachtzeit für ein allgemeines Wohngebiet unterschritten.
Es werden die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) zur Tagzeit bzw. 49 dB(A) zur Nachtzeit für ein allgemeines Wohngebiet deutlich unterschritten.
Es ergibt sich im Vergleich vom Analyse-Fall zum Prognose-Fall für die einzelnen Fahrtrichtungen auf den Erschließungsstraßen eine Anhebung der Beurteilungspegel.
Es werden aber an allen Immissionsorten die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV weiterhin teilweise deutlich unterschritten.
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.

8. ENERGIE

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, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).
Um dem Klimaschutz 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 Bereich des Bebauungsplangebiets 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 Umfeld wird Sonnenenergie durch Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Gebäude bereits vereinzelt genutzt. Innerhalb des Plangebietes kann die Solarnutzung durch die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Neubebauung weiter ausgebaut werden. Zudem kann 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:
Ob der Baugrund bzw. das Grundwasser für einen Einsatz von Grundwasser-Wärmepumpen geeignet ist, ist im Einzelfall zu prüfen.
Im Rahmen des Verfahrens für die Erteilung der benötigten wasserrechtlichen Erlaubnis durch das Landratsamt ist die fachliche Begutachtung für Anlagen bis zu einer Leistung von 50 kJ/s durch einen Privaten Sachverständigen in der Wasserwirtschaft (PSW) nötig https://www.lfu.bayern.de/wasser/sachverstaendige_wasserrecht/psw/index.htm.
Der Bau einer Erdwärmesondenanlage ist ebenfalls erlaubnispflichtig, das jeweilige Verfahren ist vorab mit dem Landratsamt Dillingen a.d. Donau und dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth abzustimmen.
Die Errichtung von Erdwärmekollektoren- und Erdwärmekörbe-Systemen ist beim Landratsamt Dillingen a.d. Donau anzuzeigen. Sofern ein Abstand der Kollektoren von mind. 1 m zum Grundwasserstand nicht eingehalten werden kann, ist auch hierfür eine wasserrechtliche Erlaubnis notwendig. Alternativ können Luftwärmepumpen-Systeme realisiert werden.

9. VER- UND ENTSORGUNG

9.1 Wasserver- und Abwasserentsorgung

Die Wasser- und Löschwasserversorgung sowie die Abwasserentsorgung erfolgt durch Heranführen neuer Leitungen an das Plangebiet und ist damit sichergestellt. 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 hat (z.B. in Regenwasserzisternen) mit Überlauf zu erfolgen. Darüber hinaus wird auf die „Textlichen Hinweise und Nachrichtlichen Übernahmen“ (Pkt. 4.2 „Niederschlagswasserbehandlung“) verwiesen.

9.3 Stromversorgung

Die Stromversorgung kann über einen Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz sichergestellt werden. Aus ortsgestalterischen Gründen soll die Versorgung durch Erdkabel erfolgen.

9.4 Abfallentsorgung

Die Müllentsorgung (Hausmüll) wird über den Sudetenring abgewickelt und ist damit sichergestellt. Die Mülltonnen sollten am Entsorgungstag am westlichen Sudentenring zur Entsorgung bereitzustellen, um ein befahren der Stichstraße mit Müllfahrzeugen zu vermeiden. Auf dem Grundstück sind ausreichend große Stellflächen für die erforderlichen Mülltonnen vorzusehen.

10. FLÄCHENSTATISTIK

Geltungsbereich	**6.082 m²**
Neuaufstellung Bebauungsplan „Oberer Ehla VI“	**5.218 m²**
▪ **Allgemeines Wohngebiet**	**4.715 m²**
- *davon: Überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenze)*	*1.727 m²*
- *davon: Flächen f. Stellplätze, Garagen, Carports sowie Nebenanlagen zur Unterbringung von Müllbehältern und Fahrrädern*	*890 m²*
- *davon: Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern und Heistern*	*222 m²*
▪ **Straßenverkehrsflächen, öffentlich**	**503 m²**
Teiländerung (2024) des Bebauungsplans „Oberer Ehla“	**510 m²**
▪ **Allgemeines Wohngebiet**	**510 m²**
- *davon: Überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenze)*	*163 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 auf bisher unversiegelten Flächen, für die anteilig bereits Baurecht besteht, Baurecht für ein Allgemeines Wohngebiet in dem vier Mehrfamilienhäuser errichtet werden sollen. Mit den grünordnerischen Festsetzungen wird die Bauflächen bestmöglich in das Siedlungsgefüge integriert und die eingriffsbedingten Auswirkungen gemindert.

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 Immissionsschutz-Gesetzgebung, 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 aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt; auf die Begründung (s. C – Begründung, Pkt. 4.1) wird verwiesen.

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 den Bereich der Neuaufstellung des Bebauungsplans „Obere Ehla VI“ eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) abgegeben, einschl. der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden; für den Bereich der Teiländerung (2024) des Bebauungsplans „Oberer Ehla“ ist dies nicht erforderlich, da hier über das bestehende Baurecht

hinaus kein zusätzliches Baurecht geschaffen wird. 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:
Das Plangebiet, das sich überwiegend als mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland mit anteiligem Gehölzbestand und geringfügig als intensiv bewirtschafteter Acker darstellt, hat aufgrund seiner Größe und Lage eine nur geringe Bedeutung für die Frisch- und Kaltluftentstehung. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten des räumlichen Umfeldes, der Kleinteiligkeit des Plangebiets und der unmittelbar angrenzenden Bebauung stellt das Planvorhaben keine zusätzliche Betroffenheit bzw. Barriere für den Kalt-/ Frischluftabfluss 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: Mit Umsetzung der Wohnbebauung und dem damit einhergehenden zusätzlichen Individualverkehr (Quell- und Zielverkehr) kann eine Zunahme an Luftschadstoffbelastungen (Feinstaub- und Abgasbelastung) angenommen werden. Zudem kann infolge der dauerhaften Versiegelung durch die geplanten Bebauung von einer Beeinträchtigung des Mikroklimas ausgegangen werden. Denn bedingt durch die Hinderniswirkung der Gebäude, die Schattenbildung, das Wärmespeichervermögen der Baustoffe sowie durch Abwärme wird sich im Plangebiet zusätzlich der Wärme- und Feuchtehaushalt sowie das örtliche Windfeld lokal verändern. Für das Mesoklima ist die geplante Baumaßnahme nicht relevant.
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, und die festgesetzte Dachbegrünung 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 Plangebiet liegt im Naturraum der Donau-Iller-Lech-Platten (Untereinheit: Donauried). Laut der Bodenfunktionskarte Bayern verfügt der Boden im Plangebiet über eine mittlere natürliche Ertragsfähigkeit.

Der geologischen Karte und den vorliegenden Ergebnissen der im Plangebiet durchgeführten Baugrunduntersuchungen der Kling Consult GmbH (die dem Bebauungsplan beigefügt ist) zufolge, stehen im Planungsgebiet quartäre Kiese (Schmelzwasserschotter) an, die von anthropogenen Auffüllungen und natürlichen Deckschichten (Alm, Flussablagerungen) in unterschiedlicher Mächtigkeit überlagert werden. Den tieferen Untergrund bilden die jungtertiären Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse (OSM).
Der ingenieurgeologischen Karte von Bayern kann entnommen werden, dass sich das Plangebiet in einem Bereich befindet, indem die Böden eine mittleren, teils geringe Tragfähigkeit aufweisen. Die im Plangebiet durchgeführten detaillierten Baugrunduntersuchungen kommen zum Ergebnis, dass die Auffüllungen und Deckschichten nur gering bis nicht tragfähig sind, die darunter liegenden quartären Kiese (mitteldicht bis dicht gelagerten Schmelzwasserschotter) gut tragfähig sind und die darunter liegenden zu erwartenden tertiären Ablagerungen der Oberen Brachwassermolasse, die sich erfahrungsgemäß aus einer Wechsellagerung von sandigen und schluffig-tonigen Böden zusammensetzen, gut tragfähig sind.
Der ingenieurgeologischen Karte von Bayern kann zudem entnommen werden, dass die Böden im Plangebiet ein sehr hohes Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlagsereignissen aufweisen.

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 eine bisher unversiegelte Fläche dauerhaft dem Naturhaushalt entzogen, was einen unwiederbringlichen Verlust wesentlicher Bodenfunktionen (Speicher- und Regler-, Lebensraum- und Ertragsfunktion) zur Folge hat. Innerhalb der Baugrundstücke, die mindestens zu 40 % unbebaut und unversiegelt bleiben müssen sowie innerhalb der festgesetzten Anpflanzfläche, können sich die Bodenfunktionen anteilig wiedereinstellen.
Für die Errichtung der Wohngebäude ohne Unterkellerung bzw. ohne Tiefgarage sowie für die Errichtung von Garagen werden die Gründungssohlen ungefähr auf Höhe der derzeitigen GOK bzw. geringfügig darunter erwartet. Da unter diesen dann die nur gering tragfähigen Auffüllungen und Deckschichten anstehen, werden für die Gebäudegründung entsprechende Zusatzmaßnahmen empfohlen.

Ergebnis:
Da im Zuge der Planung ein mittlerer Versiegelungsgrad zulässig ist und auch mit Geländebewegungen zu rechnen ist, ist trotz der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen von einer mittleren Erheblichkeit für das Schutzgut Boden auszugehen.

2.3 Schutzgut Fläche

Beschreibung:
Faktisch handelt es sich bei der Fläche überwiegend um Grünland. Im wirksamen Flächennutzungsplan wird die Fläche seit langem bereits als Wohnbaufläche dargestellt.

Auswirkungen:
Infolge der Planung wird eine Fläche von ca. 0,52 ha dem Naturhaushalt entzogen; allerding verfügt die westliche Hälfte des Plangebiets bereits über Baurecht für ein allge-

meines Wohngebiet, sodass diese auch ohne die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes überbaut werden kann. Aufgrund der Lage mit Siedlungsanschluss, zeigt das Plangebiet eine gute Standorteignung für die hier angestrebte und ergänzende Nutzung. Eine wohnbauliche Entwicklung ist an dieser Stelle daher städtebaulich nachvollziehbar und vertretbar. Zudem wird durch die Wohnbauentwicklung in diesem Bereich, die den städtischen Ziel- und Entwicklungsvorstellungen entspricht, eine Zersiedelung und Flächeninanspruchnahme der freien Landschaft vorgebeugt.

Bewertung:
Die Auswirkungen auf das Schutzgut 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. 700 m nördlich verlaufende Brenz und die ca. 2,0 km östlich verlaufende Donau; beides Gewässer 1. Ordnung. Das Plangebiet ist weder als Überschwemmungsgebiet festgesetzt oder vorläufig gesichert noch als Hochwassergefahrenfläche, die bei einem häufigem ($HQ_{häufig}$) oder hundertjährlichem Hochwasserereignisses (HQ_{100}) überschwemmt wird, gekennzeichnet. Allerdings wird das Plangebiet, wie auch ein Großteil des südlichen Stadtgebiets, bei einem extremen (bzw. seltenen) Hochwasserereignis (HQ_{extrem}) der Donau vollständig überflutet; auf. Pkt. 2.2 der Begründung wird hingewiesen.
Über die Grundwasserverhältnisse im geplanten Baugebiet sind am Wasserwirtschaftsamt keine detaillierten Beobachtungsergebnisse vorhanden. Aufgrund der bekannten hydrogeologischen Verhältnisse durch eine Vielzahl an landwirtschaftlich genutzten Brunnen im Umfeld des Standortes wird jedoch auf einen hohen Grundwasserstand hingewiesen. Im Mittel ist bei ca. 3 m u. GOK mit dem Antreffen von Grundwasser zu rechnen. Je nach jahreszeitlichen Schwankungen auch bereits deutlich früher.
Im Rahmen der im Plangebiet durchgeführten Baugrunduntersuchungen der Kling Consult GmbH im Jahr 2021 wurde bei zwei Kleinrammbohrungen innerhalb der Wiesenkalkschichten (in einer Tiefe von 1,4 m und 2,6 m unter GOK) ein Grundwasserzutritt zum Bohrloch festgestellt; es ist jedoch davon auszugehen, dass es sich hierbei nicht um ein flächig ausgebildetes Grundwasservorkommen, sondern um ein Sicker- und Schichtwasservorkommen handelt, das sich auf den sandigschluffigen Deckschichten aufstaut. Das innerhalb der Schmelzwasserschotter zu erwartende, flächig ausgedehnte Grundwasservorkommen des “oberen bzw. quartären Grundwasserstockwerks“ konnte lediglich im Bereich von einer Kleinrammbohrung erkundet werden; hier wurde der Wasserspiegel in einer Tiefe von rund 4,07 m eingemessen. Es kann dabei davon ausgegangen werden, dass es sich bei dem Messwert bereits um den ausgepegelten Ruhewasserstand gehandelt hat. Des Weitern kann dem Baugrundgutachten der Kling Consult GmbH entnommen werden, dass der Ausführungszeitraum der Felduntersuchungen sich in einer Phase allgemein mittlerer bis höherer Grundwasserstände befand und zu Zeiten höherer bis höchster Grundwasserstände daher ein weiterer Anstieg des geschlossenen Grundwasserspiegels von bis zu zwischen rund 0,5 m und 0,75 m zu erwarten ist. Zudem ist gemäß dem Baugrundgutachten der Kling Consult GmbH eine Grundwasserfließrichtung von Westen nach Osten zu erwartet mit demensprechend höheren Grundwasserhöchstständen im westlichen Plangebiet und tiefere Grundwasserhöchststände

im östlichen Plangebiet. Ohne Berücksichtigung von rechnerisch möglichen Geländeüberflutungen bei extremen Hochwasserereignissen kann von Höchstwasserständen von etwa 430,25 mNN im Westen und von etwa 430,0 mNN im Osten ausgegangen werden; dazwischen kann linear interpoliert werden. Für die Bemessung von Versickerungsanlagen kann von einem mittleren höchsten Grundwasserstand auf einer Höhe von rd. 430,0 mNN im Westen und rd. 429,75 mNN im Osten ausgegangen werden. Wie die Baugrunduntersuchungen verdeutlichen, ist in den vorliegenden Böden auch über dem geschlossenen, quartären Grundwasservorkommen je nach Jahreszeit und Witterung periodisch mit Sicker- und Schichtwasser zu rechnen, das sich vor bzw. auf weniger wasserdurchlässigen Schichten sammeln und aufstauen kann.

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 auch künftig innerhalb der Grundstücksflächen zur Versickerung zu bringen ist, sind die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate als gering zu werten. Wie dem Baugrundgutachten entnommen werden kann, ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers in den quartären Kiesen generell möglich. Von einer Versickerung in den Auffüllungen und Deckschichten ist generell abzusehen. An der Unterkante von geplanten Versickerungsanlagen, ggf. noch anstehende Auffüllungen und Deckschichten, sind daher restlos zu entfernen und durch entsprechend durchlässiges Material zu ersetzen. Des Weiteren wird auf Pkt. 4 der textlichen Hinweise und nachrichtlichen Übernahmen verwiesen.

Ergebnis:
Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind vorhanden, können jedoch mithilfe entsprechenden 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:
Beim Plangebiet handelt es sich aktuell um mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland auf dem sich mehrere Obstbäume und ein Heckenriegel befinden. Um den Zustand der Gehölze und vorkommende Arten, insb. Vögel, bewerten zu können, wurde der Biologe Dr. Hermann Stickroth beauftragt, zu prüfen, ob ggf. artenschutzrechtliche Belange durch die Planung betroffen sind. Der gutachterlichen Stellungnahme vom 11.07.2023, die den Bebauungsplanunterlagen beigefügt ist, kann entnommen werden, dass sich zwei der Apfelbäume bereits in der Altersphase befinden und aufgrund ihres schlechten Zustands nicht erhaltenswert sind. Des Weiteren kann der gutachterlichen Stellungnahme entnommen werden, dass bei den erfolgten Begehungen im Plangebiet selbst sechs ungefährdete Vogelarten angetroffen wurden, deren Population durch kleine Flächenverluste nicht negativ beeinträchtigt werden. Im Umfeld des Plangebiets wurden 14 weitere Arten angetroffen, davon drei Arten die auf der Vorwarnliste stehen und zwei Arten die als gefährdet gelten. Für diese Arten hat das Plangebiet aktuelle

keine essentielle Bedeutung, da diese zu keinem Zeitpunkt als Nahrungsgäste angetroffen wurden. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit wird durch den Verlust von zwei größeren Obstbäume und einer Hecke nicht angenommen; zumal in direkter Umgebung zahlreichen Gehölzen vorhanden sind, die den im Plangebiet angetroffenen sechs Arten auch weiterhin zur Verfügung stehen.

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, Erdbewegungen, Entfernung von Vegetation) besteht theoretisch immer eine potenzielle Gefahr der Tötung oder Schädigung von Arten bzw. der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten. Vorliegend kann jedoch aufgrund der Berücksichtigung der Vogelbrutzeiten bei der Baufeldräumung und Gehölzrodung eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der angetroffenen Arten ausgeschlossen werden.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen, die u.a. auch die Pflanzung von mindesten zwei Obstbäumen als Ersatz für die beiden größeren entfallenden Obstbäume vorsehen, stellen sicher, dass auch trotz der Überplanung der Fläche neue Vegetationsstrukturen entstehen und damit auch künftig der Strukturreichtum und die floristische Artenvielfalt gewährleistet werden. Des Weiteren werden zur Minderung der Gefährdungssituation der im Umfeld des Plangebiets angetroffenen Arten, neben der Pflanzung von mind. zwei Obstbäumen auch die Anbringung von Nistkästen für Feldsperlinge und Stare sowie eines Sperlingskoloniehauses festgesetzt.

Ergebnis:
Die unmittelbaren Auswirkungen auf das Schutzgut sind unter Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Berücksichtigung der Vogelbrutzeiten, Neupflanzung von Gehölzen, Anbringung von Nistkästen) als gering einzustufen.

2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Beschreibung:
Das Plangebiet schließt im Norden, Osten und Westen unmittelbar an bestehende Siedlungsflächen an; im Norden und Westen an Wohnbebauung und im Osten an eine ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle. Im Plangebiet sind mehrere Obstbäume und ein Heckenriegel entlang der südlichen Grundstücksgrenze vorhanden, die eine zusätzliche Eingrünung der nördlichen Bestandbebauung bewirken.

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 bestehenden 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.

Ergebnis:
Unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen ist die Erheblichkeit für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild 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 ca. 70 m westlich der Kreisstraße DLG 12, an die in östlicher Richtung das Gewerbegebiet von Gundelfingen anschließt. Weiter östlich, in einer Entfernung von ca. 550 m, verläuft zudem die Bahntrasse Günzburg – Donauwörth. Somit ist das Plangebiet Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen ausgesetzt.
Vom Plangebiet selbst gehen aufgrund der Bestandssituation keine nennenswerten Emissionen aus.

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

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Mit der geplanten Siedlungsentwicklung erhöht sich insb. für die Anwohner, deren Grundstücke an die Wilhelm-Hauff-Straße und den östlichen Sudetenring angrenzen, die verkehrsbedingte Lärmeinwirkung in Höhe des neu entstehenden Quell- und Zielverkehrs. Um den hinzukommenden Quell- und Zielverkehr quantifizieren zu können, wurde das Büro Modus Consult GmbH (Ulm) mit einer Knotenpunktzählung zur Ermittlung des aktuellen Verkehrsaufkommens und der Ermittlung des Neuverkehrsaufkommens durch die Neubebauung beauftragt; das Ergebnis der durchgeführten Ermittlungen ist dem Bebauungsplan beigefügt. Die Ermittlungen dienten als Grundlage zur Berechnung der zusätzlich entstehenden Verkehrslärmemissionen durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen. Um einerseits die Lärmimmissionen an den künftigen Immissionsorten (d.h. den schutzbedürftigen Nutzungen) im Plangebiet und andererseits die Lärmimmissionen durch den entstehenden Mehrverkehr an der Bestandsbebauung 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 neuentstehenden schutzbedürftigen Nutzungen vor Gewerbelärmeinwirkungen, wurden auf Grundlage der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung im Plangebiet bauliche Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Mit den vorgenommenen Festsetzungen wird gewährleistet, dass keine schädlichen oder unzumutbaren Lärmimmissionen auf die künftigen Immissionsorte einwirken.

Die sich infolge der Neubebauung erhöhenden verkehrsbedingten Lärmemissionen (Quell-/Zielverkehr) stellen nur eine geringe Verschlechterung für die betroffenen Nachbargrundstücke dar, die als zumutbar angesehen werden kann und im Rahmen der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme zu tolerieren ist; zumal die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 sowie die Immissionsgrenzwerte zur Tag- und Nachtzeit für ein allgemeines Wohngebiet unterschritten werden.
Darüber hinaus wird auf die Begründung (s. C – Begründung, Pkt. 7) und die Schalltechnische Untersuchung 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 weder im Plangebiet noch im unmittelbaren Umfeld Kultur- oder Sachgüter verzeichnet.

Auswirkungen:
Bedingt durch die Planung sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Dennoch wird 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 u. 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 hiermit 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 ist davon auszugehen, dass der Ist-Zustand (zumindest auf der östlichen Teilfläche) vermutlich erhalten bleiben und somit eine zusätzliche Versiegelung des Bodens sowie eine Veränderung des Niederschlagswasserabflusses unterbleiben würde.
Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Bauleitplanung entgeht der Stadt aber auch die Chance auf eine geordnete Siedlungsentwicklung zur Bereitstellung von dringend benötigtem Wohnraum sowie die Chance auf eine Stärkung der städtischen Wirtschaftskraft und Infrastruktur.

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

<u>Boden / Fläche / Wasser:</u>
- Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers im Plangebiet
- Gestaltung der nicht überbauten und nicht für Erschließungszwecke benötigte Grundstücksflächen als Wiesenflächen
- Gestaltung der PKW-Stellplätze und der sonstigen Erschließungsflächen mit versickerungsfähigen Belägen

<u>Klima u. Lufthygiene / Tiere, Pflanzen u. biologische Vielfalt / Orts- u. Landschaftsbild:</u>
- Anpflanzung neuer Gehölzstrukturen
- Gestaltung der nicht überbauten und nicht für Erschließungszwecke benötigte Grundstücksflächen als Wiesenflächen

<u>Mensch (Immissionen):</u>
- Bauliche Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Lärmimmissionen

5. ERMITTLUNG DES AUSGLEICHSBEDARFS

Die geplante Bebauung führt zu einer Überformung und Veränderung von bisher unversiegelten Flächen. Im Wesentlichen ergeben sich nach aktuellem Erkenntnisstad relevante Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.
Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens (2003) zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach Fläche ermittelt, da die herangezogenen Ausgleichflächen im „Gundelfingen Moos“ noch nicht auf Wertepunkte umgestellt wurden.

5.1 Einstufung des Plangebietes

Einstufung des Plangebietes vor der Bebauung
Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Flächentyp	Kategorie	Wertigkeit
Überwiegender Anteil des Plangebiets: Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland mit anteiligem Gehölzbestand - Geringfügiger Anteil des Plangebiets: Intensiv bewirtschafteter Acker ohne Gehölzbestand	Überwiegend Kategorie II	Überwiegend Oberer Wert

Ermittlung der Eingriffsflächen
Eingriffsrelevante Bauflächen einschl. zugehöriger Grünflächen

Tab. 1: Eingriffsermittlung

Gesamteingriffsfläche	5.218 m²
- davon eingriffsneutrale Grün-/Anpflanzfläche	*232 m²*
Eingriffsrelevante Bauflächen	**4.986 m²**

Einstufung des Plangebietes entsprechend der Planung
Versiegelung innerhalb des Baugebietes GRZ 0,4
d.h. hoher Versiegelungsgrad (GRZ > 0,35) Eingriffstyp A

5.2 Ermittlung des Ausgleichflächenbedarfs

Für die zu überplanende Fläche ist zu einem überwiegenden Anteil Feld A II (Gebiete mittlerer Bedeutung) mit einem Kompensationsfaktor von 0,8 – 1,0 anzuwenden. Aufgrund der tatsächlichen Nutzung der Fläche wäre für die Ermittlung des Ausgleichflächenerfordernisses der oberer Wert von 1,0 zugrunde zu legen. Im vorliegende Fall wird jedoch aufgrund der festgesetzten Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen sowie aufgrund der Tatsache, dass für den westlichen Teilbereich des Plagegebiets bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt, der untere Wert von 0,8 zugrunde gelegt.

Tab. 2: Ermittlung des Ausgleichserfordernisses

Flächentyp	**Fläche**	**Faktor**	**Ausgleichserfordernis**
Kategorie II, Eingriffstyp A (Unterer Wert)	4.986 m²	0,8	3.988,8 m²
Gesamt			**~ 3.989,0 m²**

5.3 Nachweis der Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Gem. § 9 Abs. 1a BauGB sind für den Eingriff eines Bebauungsplanes Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) festzusetzen.

Die ermittelte naturschutzfachliche Ausgleichsverpflichtung in Höhe von rd. 3.989 m² wird außerhalb des Plangebietes auf den Fl.Nrn. 7372 und 7430/3 der Gmkg. Gundelfingen a.d. Donau (Stadt Gundelfingen a.d. Donau), die eine Flächengröße von insg. 4.664 m² aufweisen, nachgewiesen und diesem Bebauungsplan zugeordnet.

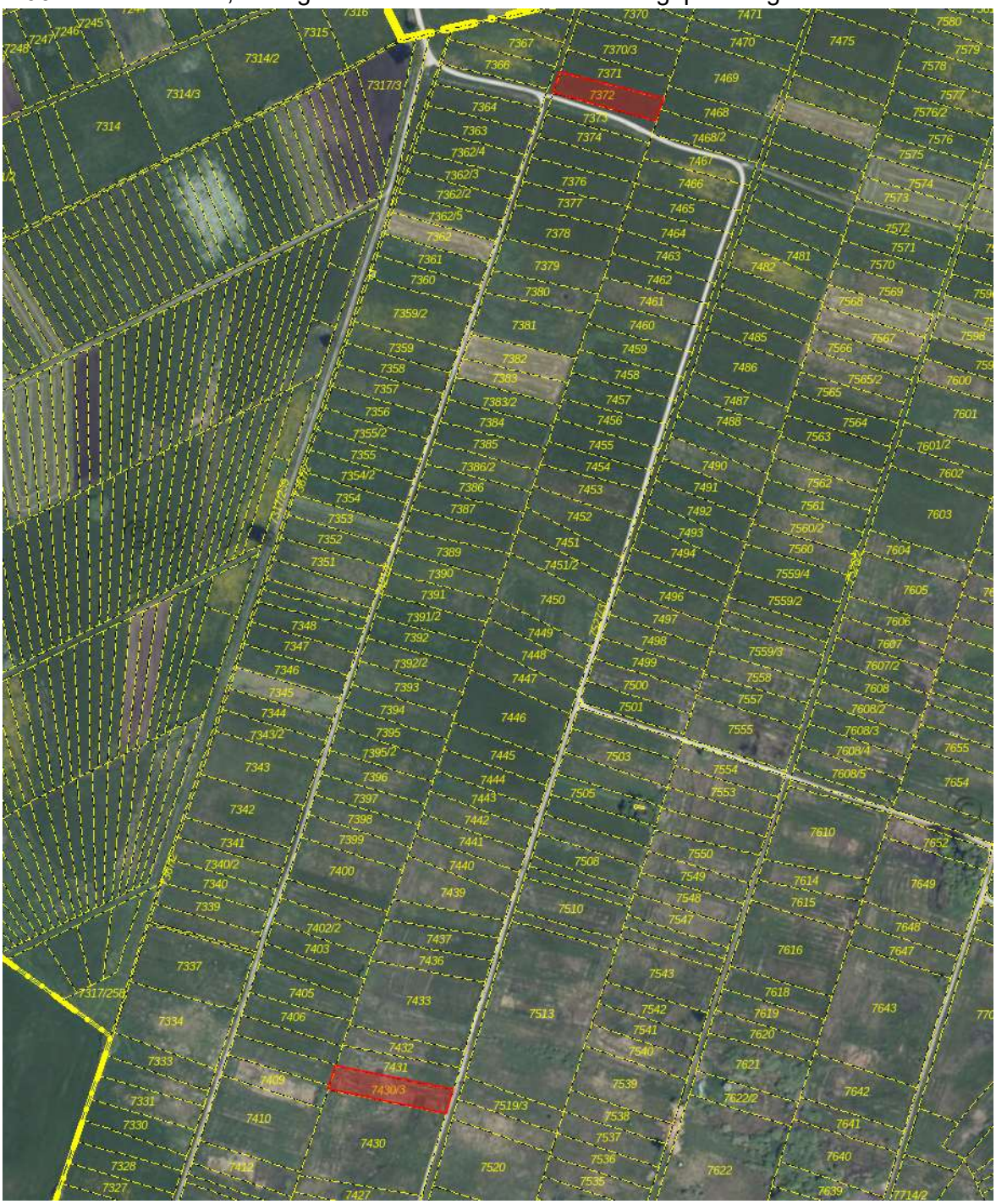


Abb. 9: Luftbild (Befliegungsdatum: 15.05.2022) vom Ist-Zustand der Ausgleichsflächen A1 (oben) und A2 (unten), o.M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Beide Ausgleichsflächen befinden sich im Naturschutzgebiet „Gundelfinger Moos“, das zugleich auch FFH-Gebiet ausgewiesen ist, weisen keinen Gehölzbestand auf und unterliegen derzeit einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Nasswiese / Hengstweidefläche / Grünland). Darüber hinaus ist das Gebiet innerhalb dessen sich die beiden Ausgleichsflächen befinden als Ramsar-Schutzgebiet „Donauauen und Donaumoos (südwestlicher Teil)“ und SPA-Gebiet „Schwäbisches Donaumoos“ ausgewiesen. Die südliche Ausgleichsfläche A2 befindet sich zudem innerhalb kartierter Biotopflächen des Naturschutzgebietes „Gundelfinger Moss“ (Hauptbiotoptyp: Pflegegraswiese). Unmittelbar südlich der Ausgleichsfläche A1 und unmittelbar östlich der Ausgleichsfläche A2 verläuft ein landwirtschaftlicher Anwandweg.
Da es sich bei den beiden Ausgleichflächen A1 und A2 bereits um hochwertige Flächen handelt, ist über den Ist-Zustand hinaus nur eine geringfügige Aufwertung möglich. Auf der Ausgleichfläche A1 soll durch Ansaat einer speziellen artenreichen „Extensiven Niedermoorwiese“ eine noch höherwertige Futter wiese entstehen. Auf der Ausgleichfläche A2 sollen zum einen für Wiesenbrüter zwei flache Mulden angelegt werden und zum anderen wird in vorrausichtlich 5 bis 10 Jahren eine Wiedervernässung erfolgen. Beide Ausgleichsflächen sollen auch künftig der Beweidung dienen. Die Herstellungs- und Pflegemaßnahmen können den Textlichen Festsetzungen entnommen werden.
Der gesamte Bereich der Ausgleichsmaßnahmen dient auf Dauer ausschließlich dem Arten- und Biotopschutz; anderweitige Nutzungen sind ausgeschlossen.

Hinweis:
Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt entsprechend dem Leitfaden (2003) nach Fläche, da Flächen im Gundelfingen Moss noch nicht auf Wertepunkte umgestellt wurden.

6. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die beabsichtigte, kleinteilige Siedlungsentwicklung ist am geplanten Standort nachvollziehbar und vertretbar, da es an den bestehenden Siedlungskörper mit analoger Nutzungsstruktur anknüpft und diesen in angemessener Weise fortführt. Eine anderweitige bauliche Nutzung wurde an dieser Stelle daher nicht untersucht.
Zudem würden die unter Pkt. 2 genannten Auswirkungen in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten im Stadtgebiet zum Tragen kommen; diese sind am gewählten Standort bedingt durch die vorliegende „Vorbelastung“ (bestehendes Baurechte auf der westlichen Teilfläche) 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 alle festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen. Nach einer Dauer von max. drei Jahren ist zu prüfen, ob die Maßnahmen entsprechend den Festsetzungen umgesetzt wurden und ihre Wirkung entfalten.

8. BESCHREIBUNG DER METHODIK

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

- der Daten des Flächennutzungsplans,
- die im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplans gewonnen Erkenntnisse,
- der Auswertung übergeordneter Planungsvorgaben, insb. des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2023) und des Regionalplans Augsburg (RP 09),
- eines Geodatenabrufes beim Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU), bei der Bayerischen Vermessungsverwaltung (BVV) und bei dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD)
- sowie eigenen Erhebungen (u.a. Ortsbesichtigungen)

9. ZUSAMMENFASSUNG

Die Untersuchung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bedingt durch das Planvorhaben ergibt, dass aufgrund des Status-Quo nur mit Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit auf die betroffenen Schutzgüter zu rechnen ist. Grundsätzliche Bedenken stehen der Planung 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	mittel	Mensch (Erholung)	nicht betroffen
Fläche	gering	Mensch (Immissionen)	gering
Wasser	gering	Kultur-/ Sachgüter	nicht betroffen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering		

Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.