



**Markt Kipfenberg
Landkreis Eichstätt**

**Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 43
„Böhming Ost II“ in Böhming**

Begründung nach § 9 Abs. 8 BauGB

Planverfasser:

Goldbrunner Ingenieure GmbH
Obere Marktstraße 5
85080 Gaimersheim


(Josef Goldbrunner)

1. Bürgermeister der Marktgemeinde Kipfenberg


.....
(Christian Wagner)

Entwurf, Stand: 02.05.2024

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Planungsgrundlagen | 3 |
| 2. | Lage des Plangebiets | 3 |
| 3. | Beschaffenheit des Grundstücks | 3 |
| 4. | Bodenordnende Maßnahmen | 3 |
| 5. | Planungsbindungen | 4 |
| | a) Ziel der Raumordnung und Landesplanung | 4 |
| | b) Regionalplan Ingolstadt (Region 10) | 4 |
| | c) Flächennutzungsplan | 4 |
| 6. | Ziele und Zwecke der Planung | 5 |
| 7. | Städtebauliches Konzept, Art der baulichen Nutzung | 6 |
| 8. | Bauliche Ordnung | 7 |
| 9. | Wesentliche Auswirkungen der Planung | 7 |
| 10. | Umweltauswirkungen der Planung | 7 |
| 11. | Artenschutzrechtliche Voruntersuchung..... | 8 |
| 12. | Erschließung | 8 |
| 13. | Infrastruktur | 8 |
| 14. | Immissionsschutz | 9 |
| 15. | Altlasten | 10 |
| 16. | Bodendenkmäler | 10 |
| 17. | Geogefahren / vorsorgender Umweltschutz..... | 10 |
| 18. | Flächenbilanz..... | 11 |

Markt Kipfenberg Landkreis Eichstätt

Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 43 „Böhming Ost II“ in Böhming

Begründung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurnummern 233, 234, 235, 236, 237 und 238 der Gemarkung Böhming.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 2,59 ha.

1. Planungsgrundlagen

Am 12.10.2023 hat der Marktgemeinderat der Marktgemeinde Kipfenberg in öffentlicher Sitzung gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes Nr. 43 „Böhming Ost II“ in Böhming gefasst. Demnach soll am südöstlichen Ortsrand von Böhming eine Wohnbaulandentwicklung an ein bereits bestehendes Baugebiet erfolgen.

Im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Kipfenberg ist der Planbereich bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen.

2. Lage des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im Naturpark Altmühltal. Es befindet sich im Südosten des Orts- teils Böhming und schließt an bestehende Bebauung an.

3. Beschaffenheit des Grundstücks

Das innerhalb des Geltungsbereiches liegende Grundstück wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Die Flächen weisen eine leicht bewegte Topografie auf. So fällt das Plangebiet gleichmäßig mit bis zu 6,5 % Gefälle von Süden nach Norden ab.

Im Zuge der Planung wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Darin wird festgestellt, dass im geplanten Bebauungsbereich ein verlaufendes Bodenprofil aus Sanden und Tonen im Süd-Nord-Gefälle vorliegen. Gemäß Gutachten kommt eine Versickerung nur in den nördlichen Bereichen in den nichtbindigen Sanden in Frage.

4. Bodenordnende Maßnahmen

Die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegenden Grundstücke 233, 234, 235, 236, 237 und 238 der Gemarkung Böhming befinden sich im Eigentum der Marktgemeinde Kipfenberg.

5. Planungsbindungen

a) Ziel der Raumordnung und Landesplanung

Der Markt Kipfenberg liegt nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (2013) auf der überregional bedeutsamen Entwicklungsachse Nürnberg – Ingolstadt – München, innerhalb dem allgemein ländlichen Raum, wobei der Markt Kipfenberg als Kleinzentrum und bevorzugt zu entwickelnder zentraler Ort ausgewiesen ist.

Bezüglich der nachhaltigen Siedlungsentwicklung gibt das LEP 2013 in seinen Zielen und Grundsätzen vor:

3. Siedlungsstruktur:

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

3.3 Vermeidung von Zersiedlung

(G) Eine Zersiedlung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.

b) Regionalplan Ingolstadt (Region 10)

Zum Siedlungswesen formuliert der Regionalplan Ingolstadt (Fassung vom 02.07.2015) folgende Ziele und Grundsätze:

(G) 1.1 Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen.

(G) 1.1.1 Es ist anzustreben, die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt ressourcenschonend zu entwickeln, Grund und Boden sparsam in Anspruch zu nehmen und Siedlungs- und Erschließungsformen flächensparend auszuführen.

(Z) 1.1.2 Vorrangig sollen die vorhandenen Siedlungsflächen innerhalb der Siedlungsgebiete genutzt werden.

(Z) 1.2 Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit ihrer Größe, Struktur und Ausstattung in der Regel organisch erfolgen.

(G) 1.3 Eine Zersiedlung der Landschaft soll verhindert werden.

Der Markt Kipfenberg weist in Form einer Prüfung des Bedarfs von Siedlungsflächen für Wohnen die Notwendigkeit der Ausweisung von Baugrundstücken für Wohnbebauung nach. Die zugehörigen Unterlagen sind in der in der Anlage befindlichen Flächenbedarfsermittlung zusammengefasst.

c) Flächennutzungsplan

Im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Kipfenberg ist der Planbereich bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen.

6. Ziele und Zwecke der Planung

Die Marktgemeinde Kipfenberg mit ihren Ortsteilen liegt im Landkreis Eichstätt und der wirtschaftsstarke und wachsende Region Ingolstadt. In Ingolstadt sowie im Landkreis Eichstätt herrscht Vollbeschäftigung. Die gute wirtschaftliche Lage der Region führt dazu, dass Zuwanderer aus anderen Bundesländern und Ländern Europas in den Großraum Ingolstadt und den Landkreis Eichstätt ziehen. Das Statistische Landesamt Bayern prognostiziert eine Bevölkerungszunahme bis 2039 von 6,7% für den Landkreis Eichstätt.

Die Ziele nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (2013) werden verfolgt. Bezüglich der nachhaltigen Siedlungsentwicklung gibt das LEP 2013 unter Punkt 3, Siedlungsstruktur, in seinen Zielen und Grundsätzen vor:

- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.
- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Mit der Ausweisung des Baugebietes im unmittelbaren Anschluss zum bestehenden Siedlungsgebiet wird das Ziel der Raumordnung und Landesplanung erfüllt.

Der Bedarf an Siedlungsflächen für Wohnbebauung innerhalb des Gebietes des Marktes Kipfenberg wurde im Rahmen einer gesonderten Untersuchung geprüft und nachgewiesen. Diese Untersuchung ist mit Stand 18.03.2022 Anlage zu den Unterlagen zum Bebauungsplan.

Im Ortsteil Böhming sind im Bestand einige freie Baugrundstücke vorhanden. Jedoch hat die Recherche durch den Markt Kipfenberg ergeben, dass diese sich ausnahmslos im Privatbesitz befinden und für den freien Markt nicht zur Verfügung stehen. Der Flächenbedarf wurde im Rahmen einer gesonderten Betrachtung explizit nachgewiesen. Die Regierung von Oberbayern hat dies geprüft und bestätigt. Insofern ist der nachgewiesene Flächenbedarf gegeben.

7. Städtebauliches Konzept, Art der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich werden, in Ergänzung zur bestehenden Bebauung, am südöstlichen Ortsrand von Böhming ca. 24 neue Grundstücke entstehen. Das städtebauliche Konzept zielt auf eine Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhäusern, sowie im nördlichen Bereich Einzelhäuser als Mehrfamilienhäuser. Ebenso wurde auf Wunsch der Gemeinde die Möglichkeit berücksichtigt, in zentraler Lage auch ein Mehrgenerationenhaus errichten zu können. Die Mindestgrundstücksgröße für eine Doppelhaushälfte beträgt 250 m², die Mindestgrundstücksgröße für ein freistehendes Einfamilienhaus beträgt 450 m².

Das Baugebiet ist als allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Die in § 4 Abs. 3 BauNVO aufgelisteten Anlagen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind nicht zulässig. Nebenanlagen nach § 14 BauNVO (Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen)

sind zulässig, Nebenanlagen für die Tierhaltung sind nur für die Kleintierhaltung zulässig.

Für das dargestellte Gebiet ist das zulässige Maß der baulichen Nutzung bezogen auf die Grundflächenzahl (GRZ) folgendermaßen festgelegt:

| | |
|------------------------------------|------------|
| Bereich I (Norden) | GRZ = 0,5 |
| Bereich II | GRZ = 0,4 |
| Bereich III (Mehrgenerationenhaus) | GRZ = 0,45 |

Die zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) wird festgelegt:

| | |
|----------------------------------|-----------|
| Bereich 1 (Süden) | GFZ = 0,8 |
| Bereich 2 | GFZ = 0,7 |
| Bereich 3 (Mehrgenerationenhaus) | GFZ = 0,8 |

Am westlichen Rand des Bebauungsgebietes wird ein 6 m breiter Streifen als Ortsrandeingrünung festgesetzt.

Das Höchstmaß der Vollgeschosse wird mit E + I + D, E + II festgesetzt. Es sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig.

Die Wandhöhe (WH) im Bereich I und II, gemessen von der Oberkante Erschließungsstraße bis zum Schnittpunkt Wand/Dach, in der Mitte der straßenzugewandten Gebäudeseite ist wie folgt festgelegt:

- bei II=E+D (SD 25°-40°) $WH = (W1+W2) / 2 < 4,75 \text{ m}$
- bei II (SD, WD 18°-28°) $WH = (W1+W2) / 2 < 7,50 \text{ m}$
- bei II (PD 10°-28°) $WH = (W1+W2) / 2 < 7,50 \text{ m}$
- bei II (versetztes PD 10°-28°) $WH = (W1+W2) / 2 < 7,50 \text{ m}$, $FH < 8,50 \text{ m}$

Die max. Wandhöhe im Bereich III wird auf 9,50 m festgesetzt, gemessen von der Oberkante Erschließungsstraße bis zum Schnittpunkt Wand/Dach, in der Mitte der straßenzugewandten Gebäudeseite. Die Firsthöhe wird auf max. 15,00 m ab OK Erschließungsstraße festgesetzt.

Die max. Firsthöhe im Bereich I und II beträgt 8,50 m.

Die Firsthöhe (FH) wird ab der Oberkante Erschließungsstraße bis Schnittpunkt Oberkante First gemessen.

Im Plangebiet ist eine offene Bauweise als Einzel- und Doppelhausbebauung, Einzelhäuser als Mehrfamilienhäuser und ein Mehrgenerationenhaus zugelassen.

Als Dachform im Bereich I und II werden Satteldächer, Walmdächer und Pultdächer zugelassen.

bei E+D: SD (Satteldach): Dachneigung 25°-40°
bei E+I : SD (Satteldach): Dachneigung 18°-28°
bei E+I : WD (Walmdach): Dachneigung 18°-28°
bei E+I : PD (Pultdach): Dachneigung 10°-28°
nicht zugelassen sind Zeltdächer und Flachdächer.

Im Bereich III werden Satteldächer, Pultdächer, Walmdächer und Flachdächer zugelassen.

Die Stellplatzsatzung der Marktgemeinde Kipfenberg in der zum Zeitpunkt des jeweiligen Bauantrags geltenden Fassung ist zu beachten.

8. Bauliche Ordnung

Durch die Festsetzung der Baugrenzen sind die für bauliche Anlagen (Gebäude) zulässigen Bereiche festgelegt.

9. Wesentliche Auswirkungen der Planung

Der bisher als landwirtschaftliche Fläche genutzte Bereich wird einer wohnbaulichen Nutzung zugeführt. Die damit verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt werden in Ziffer 10 abgehandelt. Als Ergebnis der Ausführungen in Ziffer 10 kann festgestellt werden, dass keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB genannten Schutzgüter oder dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

10. Umweltauswirkungen der Planung

Grünplanung

Öffentliche Grünflächen

Entlang der Staatsstraße St2230 ist im Bereich der Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG (hier: Lärmschutz gegen Straßenverkehrslärm) eine Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern festgesetzt. Ebenso ist entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches eine Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern festgesetzt.

Die Festsetzungen als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Ortsrandeingrünung dient der Einbindung des Vorhabens in die umgebende Landschaft. Es sind gebietseigene Gehölze der Herkunftsregion ‚5.2 Schwäbische und fränkische Alb‘ in den festgesetzten Arten und Qualitäten zu verwenden.

Private Freiflächen innerhalb der Baugrundstücke als Hausgärten

Im Allgemeinen Wohngebiet sollen die Grundstücksflächen, soweit sie nicht mit Wohngebäuden, Terrassen, Garagen und Stellplätzen sowie deren Zufahrtswege überbaut sind, begrünt und bepflanzt werden.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Am Südrand des Geltungsbereiches wird eine bestehende Hecke durch Festsetzungen zum Erhalt gesichert. Zwischen der Hecke und den geplanten Wohnbauflächen werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur u. Landschaft festgesetzt, die als extensives Grünland zu entwickeln und zu pflegen sind.

Entwicklung extensives Grünland

Zwischen der zu erhaltenden Hecke und den geplanten Wohnbauflächen werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur u. Landschaft festgesetzt.

Die Flächen sind als extensives Grünland zu entwickeln und hierzu mit einer gebietsheimischen Regio-Saatmischung aus dem Produktionsraum Nr. 7, Herkunftsgebiet Nr. 14 „Fränkische Alb“ mit einem Kräuteranteil von mindestens 30% und niedrigwüchsigen Grassorten anzusäen und extensiv zu nutzen (2 bis 3-malige Mahd pro Jahr mit Entfernung des Mähgutes).

Insektenfreundliche Außenbeleuchtung

Zur Vermeidung der Anlockung von Nachtfaltern und anderen Fluginsekten durch Straßen- und Objektbeleuchtung sind vollständig geschlossene Lampen mit asymmetrischen Reflektor und nach unten gerichtetem Lichtkegel zu verwenden. Künstliche Lichtquellen sollen kein kalt-weißes Licht unter 540 nm und keine Farbtemperatur von mehr als 2700 K emittieren. Ein erhöhter Anteil von langen Wellenlängen im Lichtspektrum (Rotlichtanteil) ist vorteilhaft.

Wesentliche Auswirkungen der Planung

Mit der Bebauung auf der bisher als Acker genutzten Fläche werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt.

11. Artenschutzrechtliche Voruntersuchung

Für das Plangebiet wurde durch Diplombiologe Dieter Jungwirth eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung, Stand September 2023 durchgeführt. Diese ist Anlage zu den Unterlagen zum Bebauungsplan.

Es wird festgestellt, dass das Vorhaben keine Belange des speziellen Artenschutzes berührt. Weiterführende Untersuchungen werden deshalb nicht erforderlich.

12. Erschließung

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt im Nordwesten an die best. Winkelmannstraße und von dort auf die Johannesstraße, diese ist als Staatsstraße St 2230 ausgewiesen

13. Infrastruktur

Der Ort ist über den Regionalbusse 9223, 9232 und 9237 an das ÖPNV-Netz angebunden.

Die Wasserversorgung erfolgt über den Anschluss an das im benachbarten Wohngebiet bereits anliegende Trinkwassernetz der Wasserversorgung Denkendorf-Kipfenberg. Diese weisen auch für die geplante Erschließung ausreichend Kapazität auf.

Beim Zweckverband zur Wasserversorgung Denkendorf-Kipfenberg bestehen Überlegungen, die Versorgungsleitung nach Böhming (nördlich der Staatsstraße) von Privatgrund in den öffentlichen Grund zu verlegen. Dies hängt von der Größe und Ausgestaltung des Baugebietes ab und soll im Zuge der Erschließungsarbeiten konkret abgestimmt werden.

Die Schmutzwasserableitung erfolgt durch Einleitung in das bestehende Trennsystem. Ein entsprechender Sammelkanal liegt am Südrand des Baugebietes bereits an.

Die Regenwasserableitung erfolgt über das bestehende System „Böhming Ost I“, hierzu sind Anpassungen erforderlich. Um das erforderliche Speichervolumen zu erreichen wird die Drosselmenge von derzeit 35 l/s auf 70 l/s (dies ist die maximal genehmigte Drosselmenge im bestehenden Bescheid) erhöht, das bestehende Regenrückhaltebecken wird um 10 cm vertieft um das Fassungsvermögen zu erhöhen und im geplanten Baugebiet wird ein Stauraumkanal DN 800 errichtet.

Die genaue Vorgehensweise wird im Entwässerungskonzept, Stand 07.08.2023 von IB Goldbrunner genauer erläutert. Das Konzept ist Anlage zum Bebauungsplan.

Aufgrund der Hanglage wurde vom Wasserwirtschaftsamt empfohlen, zu prüfen, ob eine Gefährdung durch Zufluss aus Oberflächenwasser aus Außeneinzugsgebieten besteht. Aus Richtung Süden wird mögliches Oberflächenwasser durch den bestehenden Grünstreifen, der im geplanten Bebauungsplangebiet erhalten bleibt, abgefangen und kann dort versickern. Aus dem östlich anliegenden landwirtschaftlichen Grundstück mit der Fl.-Nr. 226 wird aufgrund der tieferen Lage kein Oberflächenwasser erwartet.

Die Stromversorgung erfolgt über das vorhandene Netz der N-Ergie. Der Standort der geforderten Transformatorenstation wurde innerhalb der Verwaltung abgestimmt und im Bebauungsplan bereits eingezeichnet.

Da generell ein sparsamer und rationeller Umgang mit Energie und der Einsatz besonders effizienter Energieerzeugungs- und Verbrauchstechnologien angestrebt werden, ist die Installation von Photovoltaik- und Solaranlagen auf den Dachflächen der Gebäude zulässig und ausdrücklich erwünscht.

Der nächstgelegene Kinderspielplatz befindet sich ca. 250 m entfernt. Um die Kindergartenkapazitäten für die Zukunft sicher zu stellen baut die Gemeinde einen neuen Kindergarten in Kipfenberg.

Die Grund- und Mittelschule befindet sich in Kipfenberg. Die weiterführenden Schulen sind über die Einrichtungen in Beilngries, Eichstätt, Gaimersheim, Ingolstadt und Kösching gesichert.

14. Immissionsschutz

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Der Markt Kipfenberg hat deshalb die Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster, damit beauftragt, die Lärmimmissionen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sachverständig zu untersuchen. Nach der schalltechnischen Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH vom 12.09.2023, Auftrags-Nr. 8194.1 / 2022 - FH, bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplans. Im Einzelnen kommt die schalltechnische Untersuchung zu folgenden Ergebnissen im Hinblick auf die Verkehrslärmimmissionen:

Nach der schalltechnischen Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet eingehalten bzw. teilweise überschritten.

In zweiter Baureihe zur Staatsstraße ST 2230 (Johannesstraße) sind bei fehlender Bebauung in der 1. Baureihe Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte an der Bauparzelle 4 von ca. 1 dB(A) zu erwarten, so dass in der Bauparzelle 4 an Gebäude-Nordfassaden in der Planzeichnung das Planzeichen für Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV und das Planzeichen für Überschreitung des maßgeblichen Außenlärmpegels von 61 dB(A) zu setzen ist.

Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist gleichwohl zulässig, denn die Überschreitungen durch den auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärm können nach den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH durch die in den Festsetzungsvorschlägen getroffenen Schallschutzmaßnahmen ausgeglichen werden.

Der Lärmschutzwall mit einer Höhe von ca. 3 m reduziert die Geräusche im Bereich des Erdgeschosses der ersten Baureihen um bis zu 6 dB(A). In den Obergeschossen sind hierdurch keine maßgeblichen Geräuscheminderungen zu erwarten.

Um im 1.Obergeschoss wahrnehmbare Pegelminderungen (>2-3 dB(A)) zu erzielen, müsste ein Wall mit einer Kronenhöhe von mindestens 4 - 4,5 m errichtet werden. Hiervon würden ausschließlich die 1.Obergeschosse der ersten Baureihe profitieren. Daher steht der Aufwand eines höheren Lärmschutzwalles zur erzielten Geräuscheminderung, besonders auch im Hinblick auf ortsplanerische Gesichtspunkte, in keinem angemessenen Verhältnis.

15. Altlasten

Altlasten sowie Altlastenverdachtsflächen sind im Geltungsbereich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Sollten im betroffenen Bereich Altlastenverdachtsflächen oder sonstige Untergrundverunreinigungen bekannt werden, sind diese im Einvernehmen mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt zu erkunden, abzugrenzen und gegebenenfalls sanieren zu lassen.

16. Bodendenkmäler

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

17. Geogefahren / vorsorgender Bodenschutz

Im Plangebiet sind keine konkreten Georisiken bekannt. Der Untergrund der Südlichen Frankenalb besteht allerdings aus verkarsteten Karbonatgesteinen des Malms, die von unterschiedlich mächtigen Deckschichten überlagert werden. Mit der

Entstehung weiterer Dolinen und Erdfälle, vor Allem durch das Nachsacken von Deckschichten in unterlagernde Hohlräume ist zu rechnen.

Aufgrund des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden nach § 1a Abs. 2 BauGB wird empfohlen, Flächen, die als Grünfläche oder zur gärtnerischen Nutzung vorgesehen sind, nicht zu befahren. Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ausgehoben wird, ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen. Zum Schutz des Mutterbodens und für alle anfallenden Erdarbeiten werden die Normen DIN 18915 Kapitel 78.4 und DIN 19731 empfohlen.

18. Flächenbilanz

Flächenermittlung aus digitaler Plangrundlage in CAD:

| | |
|--|----------------------------|
| Nettobauland: | 18.210 m ² |
| Öffentliche Grünflächen: | 4.950 m ² |
| <u>Öffentliche Verkehrsflächen:</u> | <u>2.750 m²</u> |
| Bruttobaufläche GE / Geltungsbereich B-Plan: | 25.910 m ² |

Gaimersheim, den 02.05.2024

Goldbrunner Ingenieure GmbH

